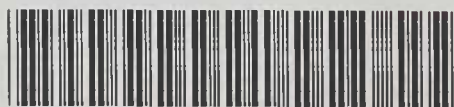




DEDALUS - Acervo - FM



10700060034

366 324



BIBLIOTECA da FACULDADE de MEDICINA

DE SÃO PAULO

~~Nome~~ Prateleira A

Estudo 10 N. de ordem 24

616.02

MANUEL
DE
PATHOLOGIE
ET DE
CLINIQUE CHIRURGICALES

PAR

A. JAMAIN

Chirurgien des hôpitaux de Paris, Membre de la Société anatomique,
Membre correspondant de l'Académie de chirurgie de Madrid, etc.

DEUXIÈME ÉDITION

REVUE ET AUGMENTÉE

TOME SECOND

(Deuxième partie)

PARIS

GERMER BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR

Rue de l'École-de-Médecine, 17.

Londres

Hipp. Baillière, 249, Regent street.

New-York

Baillière brothers, 410, Broadway.

MADRID, G. BAILLY-BAILLIÈRE, PLAZA DE TOLEDO, 16.

1869

La 3^e partie du tome II, complétant l'ouvrage, paraîtra le 1^{er} avril.

616.02

J 221m

2. ud.

1869

V. S.

PEL

lâche; la tumeur est elle-même ordinairement assez adhérente aux parties sous-jacentes.

Symptomatologie. — On trouve sur le plancher de la bouche, dans le point que nous avons indiqué, une tumeur de volume variable, molle, élastique, blanchâtre, transparente, arrondie ou ovoïde, quelquefois séparée en deux parties par un sillon médian. Au début, la tumeur est peu volumineuse; le malade s'en aperçoit à peine. Peu à peu elle fait des progrès, et prend des dimensions parfois considérables. Elle ne détermine point de douleur. Lorsqu'elle n'offre qu'un petit volume, elle ne cause aucune gêne; mais peu à peu elle déplace la langue et met obstacle à ses mouvements, repousse les dents, déprime le plancher de la bouche, et vient faire saillie à la région sus-hyoïdienne. La phonation, la déglutition, la respiration même, éprouvent une gêne notable.

La marche de la grenouillette est en général très-lente; quelquefois elle se développe avec une grande rapidité, et l'on a vu la tumeur acquérir en quelques heures le volume d'une noix?

Etiologie. — La grenouillette est parfois congénitale (Stoltz, P. Dubois). On l'a observée chez des enfants, mais elle paraît plus fréquente chez les femmes et à l'âge adulte (*Comp. de chir.*). Comme nous l'avons dit, elle est ordinairement produite par un kyste développé aux dépens d'une de ces nombreuses glandules salivaires qui existent sur le plancher buccal (Tillaux, *Comp. de chir.*).

Traitement. — Il comprend un grand nombre de méthodes, en rapport avec l'idée que les chirurgiens s'étaient faite de la nature de la tumeur :

1° La ponction et l'incision, qui ne peuvent être employées que comme moyens palliatifs, car la tumeur se reproduit très-rapidement.

2° La cautérisation par le fer rouge (A. Paré), ou les caustiques (Camper). Ce procédé est douloureux et souvent infidèle.

3° Le séton (Laugier); il a procuré des guérisons.

4° L'incision avec interposition de corps étrangers, tels que tentes, canules, bouton double semblable à un bouton de chemise (Dupuytren).

5° L'incision de la paroi antérieure du kyste et cautérisation de sa face interne est douloureuse, mais a donné d'excellents résultats entre les mains de M. le professeur Gosselin.

6° L'excision partielle du kyste (Boyer) est simple, facile, et suivie de succès; elle ne peut être employée que pour une tumeur d'un petit volume.

7° La ponction et l'injection iodée. Ce procédé aussi facile mais moins dangereux que le précédent, compte quelques bons résultats (Bouchacourt). Il faut avoir soin de laver le kyste avant l'injection (Denonvilliers).

8° *L'extirpation*, moyen long, douloureux, aujourd'hui abandonné.

9° *L'autoplastie*. Cette méthode, imaginée par le professeur Jobert, consiste à disséquer la muqueuse buccale en avant de la tumeur, à en réséquer une portion elliptique, puis à inciser, à vider le kyste, et à réunir ses bords par des points de suture aux deux lèvres de la plaie faite à la membrane muqueuse.

En résumé, nous pensons que les tumeurs peu volumineuses doivent être traitées par l'excision et la cautérisation, tandis que celles qui présentent un volume plus considérable, et dans lesquelles le liquide peut s'écouler par la canule, réclament la ponction et l'injection iodée, ou même l'injection vineuse (Denonvilliers), qui est moins douloureuse.

Grenouillette sus-hyoïdienne.— Dans quelques cas, la tumeur, qui a pris naissance sur le plancher buccal, vient proéminer à la région sus-hyoïdienne. Cette tumeur peut offrir deux variétés, selon que le kyste proémine et du côté de la bouche et du côté du cou, ou bien que la grenouillette sus-hyoïdienne existe seule.

Dans ce dernier cas, la tumeur est ordinairement consécutive à une grenouillette ordinaire déjà traitée (*Comp. de chirurgie*), ce qui permet de la diagnostiquer facilement.

En tous cas, la tumeur de la région sus-hyoïdienne est indolente, plus ou moins volumineuse, sans changement de couleur à la peau, molle et fluctuante. Elle peut acquérir un volume tel que le malade soit menacé d'asphyxie.

Le *traitement* doit être tout d'abord la ponction suivie d'une injection iodée ou vineuse, en ayant soin de bien laver le kyste avant l'injection. Si la poche était volumineuse, il faudrait se décider à la faire suppurer, et pour cela les auteurs du *Compendium* préconisent l'emploi de quatre ou cinq sétons-fils. On pourrait aussi passer un tube à drainage de M. Chassaignac et y pousser chaque jour des injections iodées.

II. TUMEURS SANGUINES.

Ces sortes de tumeurs érectiles, qui occupent le siège des grenouillettes ordinaires, ont été désignées par M. Dolbeau sous le nom de *grenouillettes sanguines*.

D'après cet auteur, elles succèdent à des tumeurs érectiles veineuses: 1° par la rupture ou l'ulcération de la paroi veineuse et l'épanchement de sang dans les tissus; 2° par l'oblitération des veines sur certains points, la destruction des parois contiguës dans les portions restées libres, d'où formation d'une cavité; 3° par la dilatation simple et totale d'une veine, ou bien la dilatation latérale du même vaisseau.

Toujours congénitales et de causes inconnues, ces tumeurs sont violacées, réductibles et augmentent pendant les efforts. Leur marche

est fort lente, elles peuvent s'enflammer et se transformer en un kyste séro-sanguin tout à fait isolé.

Le traitement n'est possible que si le kyste ne communique plus avec les vaisseaux veineux de la tumeur érectile ; on peut alors agir comme pour la grenouillette (*Comp. de chirurgie*). Dans le cas contraire l'ouverture de la tumeur donnerait naissance à des accidents pouvant entraîner la mort.

III. LIPOMES.

Signalés en cette région par Marjolin, Dupuytren, J. B. de Landeta, ces tumeurs sont assez rares et ont été confondues avec la grenouillette simple.

Elles donnent lieu à de la fausse fluctuation, la muqueuse qui les recouvre est jaunâtre, enfin elles ne sont pas dépressibles par le doigt comme les kystes dermoïdes (J. B. de Landeta).

Le traitement consiste à les enlever à l'aide du bistouri.

IV. KYSTES DERMOÏDES.

Ces kystes ont été observés par Marchettis, Jourdain, B. Bell, Scherer, Rigaud, Linhart, etc. (J. B. de Landeta).

Leur origine est obscure comme celle de tous les kystes dermoïdes des autres parties du corps.

Anatomie pathologique. — Le volume de ces productions morbides est variable, leur consistance a été comparée à celle du suif ramolli, leur situation primitive entre les génio-glosses paraît constante ; ultérieurement, ils envahissent la région sublinguale et repoussent les organes voisins sans donner lieu toutefois à des phénomènes de compression nerveuse, vasculaire ou osseuse.

La paroi du kyste présente deux tuniques, dont l'interne est revêtue d'épithélium pavimenteux stratifié et d'une quantité de poils follets avec leurs follicules (Verneuil).

Le contenu du kyste est analogue à celui de tous les kystes dermoïdes ou sébacés (1), et renferme des cellules épithéliales, des granulations graisseuses, des corpuscules granuleux et des poils (Verneuil). Dans un cas (S. Duplay), l'analyse chimique a fourni beaucoup d'eau, quelques sels inorganiques et une quantité à peu près égale de matière grasse et de substances albuminoïdes (Lutz).

Signes. — Ce sont ceux de toute tumeur sublinguale, variables évidemment selon le volume acquis et la durée de l'affection. Ces kystes sont parfois fluctuants, mais, fait important à noter, c'est qu'en appuyant fortement avec le doigt à leur surface, on peut laisser sur la tumeur une empreinte qui persiste quelque temps. Nous n'insisterons pas sur

(1) Voyez *Kystes folliculaires sébacés*, t. I, p. 114.

la gêne de la mastication, de la déglutition, de la respiration et de la phonation; elle varie en raison même du développement de la tumeur sublinguale. Ces kystes ne donnent pas lieu à des phénomènes douloureux très-marqués.

Le *diagnostic* de ces tumeurs est assez facile, les grenouillettes simples sont fluctuantes, transparentes, bleuâtres, tandis que les kystes dermoïdes sont mous, non fluctuants, opaques, et conservent l'empreinte du doigt. La grenouillette sanguine enkystée, fluctuante et bleuâtre, ainsi que les lipomes qui donnent à la muqueuse une coloration jaunâtre, sont assez faciles à distinguer du kyste dermoïde mou et *dépressible* au doigt.

Le *pronostic* varie selon le volume du kyste qui peut être énorme, et l'âge du sujet. Chez les jeunes enfants, une semblable tumeur empêche l'allaitement et acquiert ainsi une grande gravité.

Traitement. — On a incisé, excisé et cautérisé la poche (Denonvilliers et Richet), d'autres ont employé le séton et fait suppurer la cavité kystique (P. de Marchettis). Enfin, le meilleur procédé est l'extirpation totale (Rigaud, Linhart, Verneuil, etc.).

V. TUMEURS ADÉNOÏDES. — KYSTES.

Un seul cas est signalé dans le *Compendium de chirurgie*; on crut à l'existence d'un kyste, et l'on reconnut avoir affaire à une hypertrophie glandulaire.

M. le professeur Richet a observé un kyste hydatique dans cette région (1).

BIBLIOGRAPHIE. — C. Celse, *De abcessu sub lingua*, lib. VII, cap. 4, sect. 1, § 5, p. 406. Paris, 1772. — Hier. Fab. ab. Acquapendente, *Opera chirurgica*, cap. 36, p. 459. Lug. Bat., 1723. — Munnichs, *Praxeos chirurg.*, lib. X, cap. 26, *De tum.*, p. 11. — Louis, *Sur les tumeurs salivaires des glandes maxillaires et sublinguales*, in *Mém. de l'Acad. R. de chir.*, 1757, t. III, p. 460. — Id., *Sur les tumeurs sublinguales*, in *Mém. de l'Acad. de R. chir.*, 1774, t. V, p. 406. — J. L. Petit, *Ranule ou grenouillette*, in *Œuvres posthumes*, 1774, t. I, p. 126. — Porcher, *De la grenouillette*, an XI, thèse de Paris, n° 333. — Breschet, *Considérations sur la tumeur nommée communément ranule ou grenouillette, etc.*, in *Journ. univ. des sc. méd.*, 1817, t. VIII, p. 296. — Murat, *Dictionnaire en 60 volumes (RANULE)*, 1820, t. XLVII, p. 169; (GRENOUILLETTE), 1817, t. XIX, p. 347. — Laugier, *Nouveau moyen pour la guérison de la grenouillette*, in *Journ. hebd.*, 1829, t. II, p. 253. — Dupuytren, *Grenouillette ou ranule*, in *Lect. orales de clin. chir.*, 1833, t. III, p. 295. — Marjolin et Laugier, *Dictionnaire en 30 volumes (GRENOUILLETTE)*, 1836, t. XIV, p. 276.

(1) *Anat. chir.*, 2^e édit., p. 501.

— Berthierand, *Recherches sur les tumeurs sublinguales*, 1845, thèse de Strasbourg. — Jobert de Lamballe, *Grenouillette, etc.*, in *Gaz. des hôpit.*, 30 août 1851, p. 401. — Leflaive, *De la grenouillette et de son traitement*, 1852, th. de Paris, n° 324. — Jarjavay, *Dilatation des cond. excréteurs des glandes parotide, sous-maxillaire, etc.*, in *Mém. de la Soc. de chir.*, 1853, t. III, p. 492. — Pichon, *De la gren. et de son traitement*, 1854, thèse de Paris, n° 10. — Dassen, *Études sur la nature et le siège de la grenouillette*, 1857, thèse de Paris, n° 221. — Dolbeau, *Mémoire sur une variété de tumeur, etc., dite grenouillette sanguine*. Paris, 1857. — Perroud, *Recherches sur la grenouillette*, 1858, thèse de Paris, n° 187. — Lelièvre, *De la grenouillette*, 1861, thèse de Paris, n° 141. — J. B. de Landeta, *Réflexions sur quelques tumeurs sublinguales*, 1863, thèse de Paris, n° 40.

CHAPITRE X.

AFFECTIONS DU COU.

Parmi les affections du cou, nous ne décrivons que celles qui offrent dans cette région un caractère particulier, ou qui lui appartiennent exclusivement.

Art. I. — Affections traumatiques. — Plaies du cou.

Les plaies du cou présentent des différences relatives à l'espèce d'instrument qui les a produites ; mais comme leurs caractères les plus importants sont subordonnés à la blessure des divers organes qui entrent dans la constitution du cou, il nous paraît préférable, avec M. Nélaton, d'examiner successivement la lésion des diverses parties qui sont comprises dans le cou, en indiquant toutefois, à propos de chacune d'elles, les différences que détermine le genre d'instrument qui a déterminé la blessure.

§ 1. — *Plaies superficielles du cou.*

Les *plaies transversales de la région antérieure* du cou par instruments tranchants, et surtout celles de sa moitié supérieure, au lieu de s'écarter, se renversent en dedans, s'enroulent pour ainsi dire, sur elles-mêmes. La flexion habituelle de la tête, la rétraction ou la tonicité du muscle peaucier, ont été invoquées pour expliquer ce phénomène. Ce renversement des bords de la blessure met obstacle à leur affrontement, retarde la cicatrisation, aussi ces plaies guérissent-elles assez lentement.

Dieffenbach a vu plusieurs fois de simples plaies du cou, qui n'intéressaient que la peau, causer la mort par l'inflammation et la gangrène du tissu cellulaire sous-cutané, ou par l'infiltration du pus

jusque dans le médiastin antérieur. Cette remarque s'applique principalement aux plaies qui sont le résultat d'un suicide. De pareils accidents ne se sont jamais montrés à lui, dans les cas où la blessure a été produite dans des conditions opposées.

Dieffenbach réunit les bords de la solution de continuité au moyen de bandelettes agglutinatives, et rejette la suture ; car la réunion par première intention est fort rare, et une coaptation trop exacte peut retenir les fluides, et donner lieu à une inflammation diffuse du tissu cellulaire sous-cutané et à des fusées purulentes.

Les plaies de la région postérieure du cou n'offrent rien de particulier.

§ 2. — Plaies profondes du cou.

I. PLAIES DE LA RÉGION SUS-HYOÏDIENNE.

Elles peuvent intéresser la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, le peaucier, l'aponévrose, les muscles sus-hyoïdiens, et même la base de la langue, les vaisseaux et les nerfs de cette région. Ces plaies diffèrent surtout en ce qu'elles pénètrent ou non dans la bouche et le pharynx.

Les plaies pénétrantes offrent incontestablement le plus d'intérêt ; elles sont caractérisées par un écartement énorme des lèvres de la solution de continuité. La lèvre supérieure est portée en haut par la rétraction des muscles sus-hyoïdiens ; la lèvre opposée est attirée en bas par la rétraction des muscles abaisseurs du larynx. Au fond de la plaie, l'œil découvre la cavité buccale ou pharyngienne.

Lorsque le blessé est debout ou assis, les mucosités buccales et les boissons s'échappent par la blessure, au lieu de tomber dans le pharynx ; l'articulation des sons est impossible ou très-difficile, car l'air passe à travers les lèvres de la plaie. Ces divers troubles cessent, en grande partie, lorsque la tête est fléchie sur le cou ; en effet, les bords de la solution de continuité sont rapprochés l'un de l'autre. La déglutition éprouve de graves désordres ; les boissons et les parcelles alimentaires s'engagent dans l'orifice supérieur du larynx : de là une toux violente, une irritation continuelle de la muqueuse des voies aériennes, et souvent des accidents inflammatoires très-sérieux.

Afin de nourrir le malade, on introduira une sonde œsophagienne par la bouche, ou mieux, par le nez. Pour favoriser la coaptation des parties divisées, on fera fléchir la tête, et l'on maintiendra la réunion des lèvres de la plaie au moyen de bandelettes agglutinatives.

La suture doit être rejetée.

II. PLAIES DE LA RÉGION HYO-THYROÏDIENNE.

Lorsque l'agent vulnérant est dirigé en haut et en arrière, les cavités buccale ou pharyngienne pourront être ouvertes ; quand, au contraire,

il est porté en bas et en arrière, l'épiglotte pourra être coupée. Dans deux cas rapportés par Gooch et par Houston, l'épiglotte, divisée à sa base, produisit la suffocation en tombant sur l'ouverture supérieure du larynx (1).

Au rapport de Ch. Bell, le cartilage aryténoïde, divisé et suspendu par un faible lambeau de membrane muqueuse, glissa à travers l'ouverture de la glotte, et causa la suffocation ; des lambeaux de membrane muqueuse ont pu produire le même accident (Sam. Cooper).

Les symptômes sont à peu près les mêmes que ceux qui appartiennent à l'espèce précédente. Suivant Boyer, « la plupart des malades atteints de semblables blessures sont tourmentés par une soif dévorante, et quelques-uns meurent en peu de jours avec une disposition gangréneuse du fond de la plaie, devenue sèche et aride ».

L'écartement des lèvres de la plaie est en raison de l'étendue de la solution de continuité.

La suture, rejetée par Sabatier, Boyer, Dieffenbach, a donné un succès à M. Quissac (de Montpellier).

M. Nélaton a exposé d'une manière très-nette le traitement de ces sortes de plaies : « A moins de circonstances exceptionnelles, dit-il, nous adoptons la pratique de Sabatier ; mais si le malade était en proie à une agitation extrême, si les lèvres de la plaie présentaient un écartement considérable, nous croyons que l'on pourrait placer un point de suture vers chacun de ses angles pour en diminuer la longueur, en laissant vers le milieu un libre passage à l'air, au sang et aux mucosités. Enfin nous pensons qu'après avoir traversé la période caractérisée par la tuméfaction inflammatoire, alors que les parties molles sont complètement dégorgées et que la plaie est recouverte par une membrane granuleuse, on pourrait avec avantage appliquer quelques points de suture, et fermer la plaie ou la rétrécir assez pour n'avoir point à redouter la persistance d'une fistule (2). »

Les accidents inflammatoires seront combattus par un traitement antiphlogistique énergique. La trachéotomie ne serait indiquée que s'il existait un obstacle capable de produire l'asphyxie.

Si un fragment de l'épiglotte obturait l'orifice supérieur du larynx, on saisirait avec une pince la partie détachée, et on la replacerait ; si elle retombait, on devrait la maintenir en passant dans son bord libre un fil qu'on fixerait au dehors ; enfin, si cette portion ne tenait plus que par un pédicule trop étroit, on la retrancherait.

Pour prévenir l'entrée des boissons dans les voies aériennes, on aura recours à l'emploi de la sonde œsophagienne.

BIBLIOGRAPHIE. — Allan Burns, *Surg. anat. of the Head and Neck*, 1811, 1^{re} édit. ; 1824, 2^e édit. — Sabatier, *Des plaies du cou*, in *Méd.*

(1) *Dublin's hospital Reports*, vol. V, p. 315

(2) Nélaton, *loc. cit.*, t. III, p. 340.

opér., 1832, t. II, p. 70. — J. Bell, *Traité des plaies*, trad. Estor, 1825, p. 465. — Jobert, *Plaies d'armes à feu*, 1833, p. 155. — Dieffenbach, *Observations sur les plaies du cou*, in *Arch. gén. de méd.* 1834, 2^e sér., t. VI, p. 235 (extr. de *Rust's Magazin*, t. XLI, part. 3, p. 395). — S. Laugier, *Dictionnaire en 30 volumes (BLESSURES DU COU)*, 1835, t. IX, p. 162. — Dupuytren, *Blessures du cou*, in *Lec. oral. de cl. chirurg.*, 2^e édit., t. VI, p. 271, 1839. — Bonhomme-Lacour, Fenaille, Botot de Saint-Sauveur, *Des hémorrhagies dans les plaies du cou*, thèses de Paris, nos 433, 275 et 114, 1839. — Dugast, Desmarres, Le Bienvenu, *Dissertions sur les plaies du cou*, thèses de Paris, nos 178, 253 et 76, 1839. — Rivière, Letellier, *idem*, thèses de Paris, nos 234, 154, 1840. — Lartigue, Delpons, *idem*, thèses de Paris, nos 111, 145, 1841. — Thore, *Quels sont les accidents qu'entraînent les plaies de la région sus-hyoïdienne*, thèse de Paris, n^o 66, 1843. — Malgaigne, *Traité d'anat. chirurgicale*, 2^e édition, t. II, p. 120 et suiv., 1859. — Legouct, *Traité de chirurgie d'armée*, Blessures du cou, p. 406, 1863. — Consulter en outre les divers traités classiques.

Art. II. — Phlegmons et abcès du cou.

Nous examinerons successivement : 1^o les abcès de la région sus-hyoïdienne ; 2^o ceux de la région thyro-hyoïdienne et des parties latérales du cou ; 4^o les abcès rétro-pharyngiens.

I. ABCÈS SUS-HYOÏDIENS.

Ils sont superficiels ou profonds. Les premiers n'offrent pas de considérations spéciales ; les seconds tendent à se porter vers la bouche et le pharynx, par suite de la résistance qu'ils rencontrent en avant.

Symptomatologie. — Chaleur, tension douloureuse qui occupe la région sous-maxillaire, et même une partie de la joue ; gêne des mouvements de la mâchoire et de la langue ; déglutition et phonation pénibles. La fluctuation ne peut être perçue que difficilement, et seulement à une époque très-avancée de la maladie. Ils s'ouvrent souvent spontanément dans la bouche.

Traitement. — Ils seront combattus au début par les antiphlogistiques, les émollients, etc. Lorsque la suppuration sera établie, on pratiquera de bonne heure une incision pour donner issue au pus, car la cicatrice qui en résulte est moins apparente que celle qui est la conséquence de l'ulcération de la peau.

II. PHLEGMONS ET ABCÈS THYRO-HYOÏDIENS.

Derrière la membrane thyro-hyoïdienne, vers la base de l'épiglotte, on trouve un espace rempli par une petite masse de tissu cellulaire, dans lequel il se forme des abcès, sur lesquels Sestier et Vidal ont

attiré l'attention. Ils sont ou idiopathiques ou symptomatiques d'une affection de la langue, de l'épiglotte ou du cartilage thyroïde. Ces abcès déterminent dans les parties circonvoisines, dans le tissu cellulaire sous-épiglottique et dans celui des ligaments aryéno-épiglottiques, une infiltration œdémateuse ; et ils refoulent l'épiglotte sur l'orifice supérieur du larynx.

Les *symptômes* de ces abcès sont l'aphonie, la difficulté de l'inspiration, la turgescence de la face, une dyspnée intense, une douleur vive de la région thyro-hyoïdienne, de la gêne dans la phonation et la déglutition. Ces abcès, dit M. Nélaton, tendent à se porter vers la bouche, et il est probable que le doigt, introduit dans cette cavité, sentirait le relief formé par la collection purulente entre la base de la langue et l'épiglotte ?

Traitement. — Les émissions sanguines locales et générales, les vomitifs, les frictions mercurielles, seront conseillés au début. S'il existe du pus, on fera une incision à travers la membrane thyro-hyoïdienne, entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde. Vidal donne à cette opération le nom de *bronchotomie sus-laryngienne*.

III. PHLEGMONS ET ABCÈS DE LA PARTIE ANTÉRIEURE ET DES PARTIES LATÉRALES DU COU.

Ces abcès sont superficiels ou profonds ; aigus ou chroniques. Quelques-uns offrent les caractères du phlegmon diffus.

Les *phlegmons superficiels* ne présentent rien de particulier.

Les *phlegmons profonds*, placés derrière le muscle sterno-cléido-mastoïdien et l'aponévrose cervicale, s'étendent vers la tête et vers la poitrine.

C'est à cette variété que M. Nélaton rapporte la maladie décrite par Dupuytren sous le nom de *phlegmon large du cou*. Cette affection débute par un mal de gorge intense, avec roideur, douleurs pulsatives, rougeur et gonflement diffus mal limité, déviation du cou, qui est incliné vers le côté sain ; quelquefois il existe un resserrement des mâchoires et des troubles cérébraux occasionnés par la compression qu'exerce la tumeur sur les veines jugulaires. Cette tuméfaction d'abord dure, présente, au bout de quinze à vingt jours un empatement sans fluctuation manifeste. Dupuytren a vu ces phlegmons se développer sous l'influence d'un courant d'air, le cou étant en sueur ; ou bien encore à la suite de contusions violentes. Les crieurs publics, les chanteurs et les marchands ambulants y paraissent prédisposés.

Si l'on ne peut obtenir la résolution, il faut, dit Dupuytren, s'efforcer de circonscrire le pus en un seul foyer. Il conseille de faire deux ou trois applications successives de sangsues sur le point le plus rouge et le plus douloureux, et de pratiquer l'ouverture dans ce même point avec un bistouri.

L'ouverture de ces abcès doit être faite avec précaution, à cause des nombreux vaisseaux du cou.

Le *phlegmon diffus* détermine une compression de la trachée et des vaisseaux du cou, d'où résulte une gêne de la respiration et de la circulation. Il s'étend facilement vers la poitrine; aussi est-il souvent mortel. Des incisions très-étendues et pratiquées de bonne heure sont seules capables de conjurer le danger.

Les *phlegmons chroniques* seront traités par des frictions avec l'onguent mercuriel, le liniment ammoniacal, l'application de vésicatoires, etc.

Velpeau a décrit une variété d'abcès qui se développent dans la gaine des muscles sterno-mastoïdiens, à la suite d'une maladie des amygdales ou d'une inflammation des ganglions voisins. Ils sont caractérisés par une tumeur fusiforme accompagnée de chaleur, de tension et de gonflement des parties antérieure et latérale du cou. Les mouvements imprimés à cette tumeur sont douloureux, et ébranlent le muscle tout entier. Le pus reste longtemps renfermé dans la gaine fibreuse du muscle, et l'affection ne présente pas encore de graves dangers; plus tard, il s'épanche dans le tissu cellulaire voisin, et détermine des accidents sérieux. Souvent il reste à la suite de ces phlegmons une roideur et un raccourcissement du muscle.

IV. ABCÈS RÉTRO-PHARYNGIENS.

A. *Abcès rétro-pharyngiens aigus.*

Depuis quelques années l'attention des chirurgiens a été appelée sur certains abcès qui se développent dans le tissu cellulaire situé entre la colonne vertébrale et la paroi postérieure du pharynx. A. Bérard (1) donne une bonne description de ces abcès, qui ont été étudiés avec soin par Mondière, et récemment par M. le docteur E. P. Gillette.

Étiologie. — Ces abcès se développent souvent chez des enfants en bas âge, aussi sont-ils pris pour le croup ou un œdème de la glotte.

Ils sont parfois déterminés par une violente inflammation du pharynx se propageant, par continuité, au tissu cellulaire post-pharyngien. Dans quelques cas, la maladie fut consécutive à un rhumatisme qui disparut tout à coup; à un érysipèle; enfin, à un rétrécissement de l'œsophage. Ces abcès sont le plus souvent très-aigus (Mondière); cependant M. Gillette a réuni un assez grand nombre de cas où la marche a été lente et chronique. Au point de vue étiologique, ce dernier auteur fait jouer un certain rôle à la scrofule, à la syphilis (Verneuil), au traumatisme et aux corps étrangers qui séjournent à l'origine des voies digestives (Demarquay).

(1) *Dict. de méd.* en 30 vol., t. XXIV, p. 205.

Symptomatologic. — Le premier symptôme qui apparaît est une douleur plus ou moins vive siégeant au fond de la gorge et s'étendant au cou ; la muqueuse du pharynx est injectée ; plus tard survient de la gêne dans les mouvements de la mâchoire, du cou, et dans la déglutition, qui ne tarde pas à devenir extrêmement douloureuse, quelquefois même impossible ; la gêne de la respiration se manifeste également. Si l'on examine le fond de la gorge, on y découvre une saillie plus ou moins considérable, lisse, arrondie, répondant à la paroi postérieure, supérieure ou moyenne du pharynx ; cette tumeur s'avance quelquefois jusqu'à la base de la langue, et donne au doigt la sensation plus ou moins nette d'un foyer purulent. C'est la présence de cette tumeur qui apporte un obstacle mécanique à la déglutition et à la respiration. Quelquefois les liquides ne peuvent passer ; ils refluent et s'échappent par les fosses nasales. Quant à la respiration, elle devient bruyante, stertoreuse ; dans un cas, elle s'accompagna de la sensation d'un corps flottant dans la gorge ; chez certains malades, il y a des menaces de suffocation, surtout dans la position horizontale ; aussi le cou est-il tendu, et le larynx projeté en avant (Forget).

Les malades ont de la fièvre, des frissons irréguliers qui indiquent la formation d'une suppuration profonde. Cet état amène parfois des symptômes cérébraux ; ceux-ci même peuvent précéder de quelques jours l'apparition de l'abcès (Nélaton).

Diagnostic. — Nous avons déjà dit que, chez les enfants, les abcès de la partie postérieure du pharynx pouvaient être confondus avec le croup ; en examinant l'arrière-bouche attentivement, on prévient toute erreur. La présence des fausses membranes, signe pathognomonique de l'affection croupale, manque dans les abcès rétro-pharyngiens ; la dyspnée existe bien dans les deux maladies, mais dans le croup elle offre des intermittences, tandis que dans l'abcès elle est continue et elle augmente lorsqu'on comprime le larynx. La dysphagie est remarquable surtout dans les abcès et l'on observe aussi des troubles du côté de l'ouïe et de la voix.

Pronostic. — Lorsque l'abcès est méconnu, le pronostic est fort grave ; la mort peut survenir par épanchement dans le thorax, par suffocation, par extension considérable du foyer purulent, etc.

Traitement. — Il n'existe qu'une seule indication à remplir : c'est de donner issue au pus. Les chirurgiens se servent, les uns du bistouri, les autres du pharyngotome ; le bistouri est préférable, en ce sens qu'il permet de faire immédiatement une incision assez large pour laisser le pus s'écouler librement ; ces opérations seront, dans la plupart des cas, pratiquées par la bouche. Cependant, si rien n'était apparent à l'intérieur, s'il existait du côté du cou une tuméfaction assez considérable, on pourrait, à l'exemple de M. Petruni, pratiquer l'incision sur une des parois latérales du cou ; mais cette méthode est

très-dangereuse, à cause de l'importance des nerfs et des vaisseaux au milieu desquels il faut conduire l'instrument tranchant. Dans deux circonstances, à cause de la difficulté d'ouvrir la bouche, il fut presque impossible de se servir de bistouri; Mondière ouvrit l'abcès en comprimant fortement avec son doigt; le docteur Fleeming perfora la poche avec le manche d'une cuiller.

Les symptômes de suffocation disparaissent dès que le pus est évacué, et quelques gargarismes suffisent pour achever la guérison, qui, dans la plupart des cas, est complète au bout d'une huitaine de jours. Parfois, malgré l'étendue de l'incision du pharynx, le pus séjourne dans un cul-de-sac, et cause encore par sa présence des accidents de suffocation; dans ce cas, on devrait, à l'exemple de M. Ricord, introduire une sonde dans le fond du foyer et chasser le pus à l'aide d'injections: peu à peu les parois du foyer se cicatrisent, et l'abcès guérit comme dans les cas plus simples dont nous avons parlé plus haut.

B. *Abcès rétro-pharyngiens chroniques.*

Suivant Mondière, la science ne possède que trois faits bien authentiques d'abcès rétro-pharyngiens chroniques. Ils seraient bien plus fréquents, d'après M. P. Gillette, qui cite, en effet, un certain nombre d'observations à l'appui de son opinion. Il est bien entendu qu'il n'est pas ici question des abcès symptomatiques d'une affection des vertèbres cervicales.

Ces abcès donnent lieu aux mêmes accidents que les précédents. Seulement les phénomènes aigus du début manquent presque complètement. Leur marche est plus lente; aussi les organes s'habituent-ils peu à peu à la compression, et le foyer peut-il acquérir un développement beaucoup plus considérable que lorsqu'il s'agit des abcès aigus. Ils s'étendent sur les parties latérales du cou, vers les angles de la mâchoire inférieure, etc.

Traitement. — Un semblable abcès devrait être traité par la ponction, et si les parois du foyer se recollaient difficilement, on pourrait pratiquer des injections iodées.

BIBLIOGRAPHIE. — Rognetta, *Du phlegm. large du cou*, in *Bull. de thér.*, 1833, t. V, p. 271. — Fricap, *Considér. sur les abcès du cou*, in *Arch. gén. de méd.*, 1835, 2^e sér., t. VIII, p. 98 (extr. de *Med. Zeitung* 1834). — Méandre-Dassit, *Monographie des maladies du pharynx*, 1835, thèse de Montpellier, n^o 78, et extrait in *Arch. gén. de méd.*, 1836, 2^e sér., t. XI, p. 500. — Fleeming, *Affection particulière, se manifestant par un abcès, etc.*, in *Dublin Journ. of med. sc.*, 1840, et *Gaz. méd. de Paris*, 1840, t. VIII, p. 425. — Mondière, *Recherches pour servir à l'histoire des abcès rétro-pharyngiens*, in *l'Expérience*, 1842, p. 33, 49 et 65. — Peacock, *Sur une espèce particulière d'abcès du pharynx*, in *Arch. gén. de méd.*, 1849, 4^e sér., t. XIX,

p. 220. — Gilbert Bonneau, *Quelques considérations sur les coll. purulentes du pharynx*, 1851, thèse de Montpellier, n° 42. — Sestier, *De l'angine laryngée œdémateuse*, Paris, 1852. — Discussion, in *Bull. de la Soc. de chir.*, 1859, p. 84, 85, 86, 137. — Caulet, *Remarques sur un cas de péri-œsophagite*, 1864, thèse de Paris, n° 224. — E. P. Gillette, *Des abcès rétro-pharyngiens idiopathiques*, 1867, thèse de Paris, n° 223.

Art. III. — Kystes du cou.

Outre les kystes du corps thyroïde, que nous étudierons plus loin, on rencontre à la région cervicale plusieurs autres espèces de kystes ; ce sont :

1° Des *kystes ganglionnaires*, qui, d'après M. A. Richard auraient leur point de départ dans une altération particulière des ganglions lymphatiques. Cette théorie a été l'objet d'objections sérieuses ; il ne serait pas surprenant néanmoins qu'un certain nombre de kystes n'aient pas une autre origine.

2° Des *kystes congénitaux*. — Ces tumeurs, étudiées en Angleterre par C. Hawkins, en Allemagne par Verhner, et en France par MM. Lorain, Virlet, Giraldès, etc., ont été l'objet de recherches nouvelles faites par M. Boucher pour sa thèse inaugurale (1868).

Ces kystes peuvent être divisés cliniquement en kystes simples et en kystes multiples.

Les kystes simples siègent ordinairement à la région antérieure du cou et offrent des caractères analogues aux kystes de l'adulte, aussi n'insisterons-nous pas sur leur description.

Les kystes multiples peuvent siéger soit en avant, soit en arrière du cou. En arrière, ils sont sous-cutanés et reposent sur la ligne médiane ; en avant, ils semblent se développer dans la profondeur de la région sus-hyoïdienne pour gagner ensuite les régions voisines, faire saillie sous la mâchoire, sous l'oreille et dans quelques cas occuper toute la région latérale du cou.

Anatomie pathologique. — Nous ne ferons que signaler la structure des kystes simples, soit une enveloppe fibro-séreuse et un contenu liquide séro-sanguin ou séreux pur.

Les kystes multiples ont des caractères spéciaux ; ils sont en effet constitués par une quantité de poches dont quelques-unes seulement atteignent un certain volume. Le tissu qui sépare ces divers kystes est cellulaire ou fibreux et ordinairement très-vasculaire (Giraldès). Leur contenu est un liquide séreux ou séro-sanguinolent offrant parfois la consistance d'une gelée de groseille ; ces kystes renferment aussi quelquefois des matières solides : cartilages, os en voie d'évolution, etc.

L'origine de ces kystes est inconnue ; les uns ont cru à leur développement dans les mailles du tissu cellulaire, les autres à leur origine vasculaire (Holmes-Coote), d'autres enfin pensent qu'ils prennent nais-

sance dans des organes glandulaires (glandes salivaires, thyroïde). M. Boucher a observé un kyste congénital de la thyroïde et M. Blanchez a publié l'observation d'un kyste dont l'origine peut être rapportée aux glandes salivaires ?

Enfin ne pourraient-ils pas, dans certains cas, tirer leur origine du ganglion intercarotidien, dont la nature glanduleuse a été décrite par Luschka (Boucher) ?

Symptômes. — Les signes des kystes simples ne nous arrêterons pas, ils ne sont autre que ceux des kystes de l'adulte. Quant aux kystes multiples, leur volume, leur situation, leur consistance variable selon les poches qu'on explore, la fluctuation de certaines bosselures, la dureté de certaines autres, les feront assez facilement reconnaître. Une ponction exploratrice permettra de juger de leur contenu et de la multiplicité des poches.

Ces tumeurs peuvent acquérir des dimensions énormes et produire des accidents de suffocation et la mort. La résorption spontanée est fort rare ; dans quelques cas, ils se rupturent et le liquide s'écoule au dehors, c'est un mode de guérison possible, pour les kystes uniloculaires.

Le *pronostic* de cette affection varie avec la nature du kyste ; ceux qui ne sont constitués que par une seule loge sont moins graves que ceux qui sont multiloculaires. L'épaisseur de la paroi kystique devra aussi entrer en ligne de compte. Dans tous les cas, il est toujours sérieux, vu l'âge des sujets.

Traitement. — Celui des kystes simples est assez facile, on peut employer tout d'abord des ponctions simples, puis agir plus énergiquement et faire une injection iodée quand la poche a diminué de volume et que l'enfant est plus âgé.

Dans les kystes multiples le traitement est bien plus difficile, la ponction est palliative, l'injection iodée a souvent donné de mauvais résultats, et il faut en venir trop fréquemment à l'extirpation, opération grave qu'on doit retarder autant que possible, les nouveau-nés résistant fort peu à la suppuration ou à l'hémorrhagie que provoque l'opération.

3° Des *kystes thyro-hyoïdiens*. M. Nélaton a appelé le premier l'attention sur cette espèce de tumeur, qu'il propose d'appeler *grenouillette sous-hyoïdienne*.

« Cette tumeur, dit-il, dans son traité de *Pathologie chirurgicale*, est située sur la ligne médiane, au-dessous de la base de l'os hyoïde : elle forme en ce point un relief gros comme la moitié d'une petite noisette ; elle est assez dure et fluctuante ; elle reste longtemps stationnaire, puis la peau qui la recouvre commence à rougir ; elle s'amincit, se perfore, et l'ouverture laisse échapper un liquide mucoso-purulent. Lorsque la tumeur est ponctionnée avant l'apparition du travail inflammatoire dont je viens de parler, le liquide fourni par

la ponction est transparent, visqueux, semblable à celui qu'on trouve dans la plupart des grenouillettes. Lorsque la poche est vidée, soit par suite d'une ponction ou par une ouverture spontanée, l'écoulement mucoso-purulent se perpétue, et il reste dans la région thyro-hyoïdienne une fistule très-difficile à guérir. Si l'on vient à sonder cette fistule, on voit qu'elle se prolonge beaucoup plus loin qu'on ne l'aurait présumé d'abord; elle s'enfonce dans l'intervalle des muscles de la région sous-hyoïdienne, et son fond vient correspondre à la base de l'épiglotte. »

Les recherches faites par MM. Nélaton et Ch. Robin sur la structure de la poche, dont la face interne est recouverte d'épithélium à cils vibratiles; la nature du liquide, qui est muqueux plutôt que séreux; enfin la prolongation de la fistule jusque sous la base de la langue, portent à croire qu'il s'agit, dans ce cas, d'un kyste formé par l'amplication d'un follicule sous-muqueux; plutôt que d'une tumeur développée sous la membrane qui unit l'os hyoïde au cartilage thyroïde dans la bourse séreuse *thyro-hyoïdienne* (Malgaigne), ou dans la bourse séreuse signalée par Bécлар au-devant du cartilage thyroïde. Boyer a décrit un kyste du cou, dont il place le siège entre la membrane thyro-hyoïdienne et le muscle thyro-hyoïdien et le peaucier, qui n'est autre qu'une grenouillette sous-hyoïdienne de M. Nélaton.

Cette petite tumeur doit être traitée comme la grenouillette proprement dite; l'injection iodée paraît ici d'autant mieux indiquée que la tumeur présente une partie profonde, disposée à se transformer en un canal muqueux dont l'oblitération est très-difficile, et que l'on n'atteindrait qu'avec beaucoup de peine à l'aide de la cautérisation.

Cette difficulté de cicatrisation tiendrait à la nature et à la régénération très-facile de l'épithélium qui tapisse la face interne du kyste (Demoulin).

BIBLIOGRAPHIE. — J. P. Maunoir, *Mémoire sur les amputations, l'hydrocèle du cou, etc.* Genève et Paris, 1825. — J. O'Beirne, *Observations et réflexions sur l'hydrocèle du cou*, in *Dublin Journ.*, 1834, n° 16, et *Archives gén. de méd.*, 1834, 2^e sér., t. VI, p. 415. — S. Laugier, *Tumeurs diverses du cou*, in *Dict. en 30 vol.*, 1835, t. IX, p. 176. — C. Hawkins, *On a peculiar form of cong. Tumour of the Neck*, in *The med.-chir. Review*. London, 1840, p. 7. — Verhner, *Die Angeborenen Kysten Hygroma, etc.* Giessen, 1843. — Voillemier, *Des kystes du cou*, 1851, thèse de concours, et in *Clin. chir.*, 1862. — J. Gilles, *De Hygromatis cysticis congenitis, etc.*, Bonn, 1852, et *Arch. gén. de méd.*, 1853, t. I, p. 87. — Virlet, *Des kystes congénitaux du cou*, 1854, thèse de Paris, n° 150. — Roux de Brignolles, *Mémoire sur les kystes séreux du cou*, lu à l'Académie de médecine le 3 juillet, 1855. — E. Gurlt, *Ueber die Cystengesch. des Halses*. Berlin, 1855, et *Gaz. hebd.*, 1856, p. 503. — J. Roux, *Traitement des kystes congénitaux du cou par les injections iodées*, in *Gaz. des hôp.*, 1856, p. 409. — A. Richard, *Note sur la dissection d'une hydrocèle du cou, etc.*, in *Mém. de la Soc. de chir.*, 1853, t. III, p. 38. — Lebert, *Rapport sur le travail de M. Richard*, ibidem,

p. 54. — Lorain, *Mémoire sur les kystes congénitaux du cou*, in *Mém. de la Soc. de biol.*, 1854, 2^e sér., t. I, p. 133. — Viala, *Des kystes séreux du cou*, 1859, thèse de Paris, n^o 40. — Demoulin, *De quelques prod. hétérotop. des muqueuses à épithél. prism. cilié*, thèse de Paris, n^o 256, 1866. — Boucher, *Des kystes cong. du cou*, thèse de Paris, 1868. — Consulter en outre la bibliographie des *Tumeurs du corps thyroïde*.

CHAPITRE XI.

AFFECTIONS DES VAISSEAUX DU COU, DES NERFS ET DE LA PORTION CERVICALE DE LA MOELLE.

I. LÉSIONS TRAUMATIQUES.

A. Plaies des vaisseaux.

Les régions cervicales antérieure et latérale sont sillonnées par un très-grand nombre de vaisseaux ; on y rencontre : 1^o des artères, dont quelques-unes ont un calibre considérable, telles que les carotides primitive, interne et externe, la sous-clavière ; d'autres ont un volume moyen, comme la faciale, les thyroïdiennes, la vertébrale ; on y trouve des ramifications nombreuses des diverses branches de second ordre ; 2^o des veines très-volumineuses, telles que les jugulaires ; 3^o un réseau capillaire très-développé. Ajoutez à cela que certaines circonstances pathologiques, les diverses hypertrophies du corps thyroïde, provoquent une augmentation énorme du volume des nombreux vaisseaux qui se rencontrent dans cette région.

Ces dispositions anatomiques impriment un caractère de gravité tout spécial aux plaies du cou. On comprend facilement que l'hémorragie est subordonnée au calibre du vaisseau divisé. S'agit-il de la carotide primitive, de la carotide interne ou externe, de l'artère sous-clavière largement ouvertes, l'écoulement de sang peut être assez considérable pour déterminer très-rapidement la mort. Si le chirurgien était appelé à temps, il ferait la ligature des deux bouts du vaisseau ; la largeur des anastomoses explique cette nécessité. Nous devons ajouter que l'infiltration sanguine dans le tissu cellulaire du cou rend souvent la ligature extrêmement pénible.

Lorsque la plaie est étroite, l'écoulement du sang peut s'arrêter spontanément, et l'on observe un anévrysme faux primitif, faux consécutif ou artérioso-veineux (voy. *Anévrysmes*, t. I^{er}, p. 181).

Un vaisseau de second ordre est-il divisé, l'hémorragie, bien que très-abondante, est moins grave. L'indication est la même : il faut aller chercher les deux bouts de l'artère et en pratiquer la ligature.

Les vaisseaux de troisième ordre, non plus que les vaisseaux de la partie postérieure du cou, ne présentent aucune indication spéciale.

Les *plaies des veines* peuvent donner lieu à des hémorragies fort graves. Celles qui intéressent la jugulaire interne font souvent périr très-rapidement les malades ; cependant elles ne sont pas infailliblement mortelles. Dans les plaies de la jugulaire, la compression est préférable à la ligature, et si l'on se décidait à employer ce dernier moyen, on saisirait les deux lèvres de la plaie avec un ténaculum, et l'on ferait porter les fils sur les bords de la solution de continuité seulement, sans interrompre le cours du sang (*ligature latérale*). Nous devons dire toutefois que ce moyen a donné lieu à des hémorragies consécutives.

Les veines du cou seraient celles qui, lorsqu'elles ont été divisées, permettraient le plus facilement l'introduction de l'air dans le torrent de la circulation. On sait que cet accident est des plus graves, et qu'il peut se terminer par une mort extrêmement rapide.

B. *Plaies de la moelle et des nerfs.*

Nous n'avons que peu de chose à dire des plaies de la moelle épinière et des nerfs ; celles de la moelle ont été déjà étudiées (voy. *Lésions traumatiques du rachis*, t. 1^{er}. p. 614).

Quant à la blessure des nerfs, elle produit, ainsi que nous l'avons exposé précédemment, la paralysie de l'organe auquel se distribue la portion de filet nerveux située au-dessous de la blessure.

Les plaies des gros nerfs du cou sont rarement isolées ; elles déterminent des troubles fonctionnels sur lesquels nous ne pouvons insister ici, car ils se trouvent spécialement étudiés dans les traités de physiologie.

II. ENGORGEMENT DES GANGLIONS LYMPHATIQUES CERVICAUX.

L'adénite cervicale est aiguë ou chronique, superficielle ou profonde. Velpeau décrit une adénite sus-claviculaire.

Etiologie. — Cette affection est symptomatique ou idiopathique : la première est souvent consécutive à une inflammation ulcéreuse de la face, du cuir chevelu, de la bouche, propagée jusqu'aux ganglions par les vaisseaux lymphatiques efférents.

La seconde s'observe chez les sujets scrofuleux. M. H. Larrey, dans un mémoire important, a appelé l'attention sur l'adénite cervicale qui se développe chez les militaires ; il l'attribue à l'action du froid et de l'humidité, et signale spécialement le passage des courants d'air froid à travers les lucarnes des guérites. La compression exercée par le bouton et l'ourlet grossier de la chemise, par le col d'uniforme lorsqu'il est neuf, roide, trop haut ou trop serré, aurait aussi une grande part au développement de l'adénite, car, chez les zouaves, les spahis,

qui ont le cou libre ou à peine entouré d'une légère cravate, l'adénite cervicale ne se montre presque jamais.

Symptomatologie. — Les ganglions lymphatiques sont tuméfiés ; leur volume peut atteindre celui d'un gros œuf de poule. Ils sont globuleux ou ovoïdes, mobiles, élastiques ; la peau qui les recouvre conserve sa coloration normale pendant plusieurs mois, et même pendant plusieurs années.

Lorsque les ganglions de la partie latérale du cou sont engorgés, ceux-ci, bridés en dehors et en avant par le muscle sterno-mastôidien et l'aponévrose cervicale superficielle, s'enfoncent vers la profondeur du cou et se portent vers la ligne médiane ; ils compriment les vaisseaux du cou, le larynx et la trachée, et déterminent une dyspnée plus ou moins prononcée.

Ceux de la région sus-claviculaire forment quelquefois une sorte de chapelet qui se prolonge entre la clavicule et la première côte jusque vers l'aisselle ; ils peuvent alors comprimer le plexus brachial et les vaisseaux, produire l'engourdissement du bras, de la main, et même un engorgement œdémateux de tout le membre supérieur.

Traitement. — Il nous suffit de rappeler la médication que nous avons indiquée en traitant des engorgements ganglionnaires en général (voy. t. I^{er}, p. 245).

Dans les cas où cette médication n'est pas suffisante pour guérir la maladie, doit-on, comme on le conseille, procéder à l'extirpation de ces ganglions ? Boyer rejette cette opération chez les sujets scrofuleux. Nous croyons que cette proscription ne doit pas s'étendre aux sujets d'une bonne constitution, car on possède un grand nombre de faits qui prouvent que cette opération peut être pratiquée avec succès ; d'ailleurs, en prenant des précautions nécessaires, c'est-à-dire en énucléant la tumeur plutôt qu'en la disséquant, on évite la lésion des nerfs et des gros vaisseaux du cou. Les suites de l'opération sont en général peu graves ; cependant il peut survenir un phlegmon large du cou, ainsi que M. Nélaton en a observé un exemple. Velpeau rejette la réunion immédiate après l'ablation de ces tumeurs.

Dans un cas où un ganglion de la région latérale comprimerait la trachée et les gros vaisseaux, on devrait, à l'exemple de M. Nélaton, faire la section du muscle sterno-cléido-mastôidien, afin de permettre à la tumeur de se porter en dehors.

BIBLIOGRAPHIE. — Malle, *Mémoire sur les tumeurs ganglionnaires de la région cervicale*, in *Arch. méd. de Strasbourg*, 1836. — Velpeau, *Leçons de clinique chirurgicale*, 1841, t. III, p. 178. — Follet, *De l'adénite cervicale consid. chez les militaires*, 1844, thèse de Paris, n° 149. — Peyrocave, *idem*, 1846, thèse de Montpellier. — H. Larrey, *De l'adénite cervicale observée dans les hôpitaux militaires*, in *Mém. de l'Acad. de méd.*, 1851, t. XVI, p. 273. — S. Viscaro, *Des tumeurs ganglionnaires du cou*, 1852, thèse de Paris, n° 104.

III. ANÉVRYSMES.

Les anévrysmes des vaisseaux du cou ont été étudiés précédemment (voy. *Anévrysmes de la carotide*, t. 1^{er}, p. 210.)

CHAPITRE XII.

AFFECTIONS DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE.

Art. I. — Affections traumatiques.

I. PLAIES ET FISTULES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE.

1^o *Plaies du larynx*. — Le larynx peut être divisé en un ou plusieurs points ; la solution de continuité existe tantôt au-dessus de la glotte, tantôt au-dessous. La membrane crico-thyroïdienne peut être seule intéressée.

Fine (1) rapporte un cas de plaie intéressant à la fois le larynx et le pharynx. Cette double lésion est fort rare.

Dans les plaies par instrument contondant et par armes à feu, le larynx peut être brisé en plusieurs fragments qui, poussés dans sa cavité, déterminent de la suffocation, et même immédiatement la mort.

Les plaies étroites par instrument piquant n'offrent pas de dangers, à moins qu'un vaisseau volumineux n'ait été ouvert, ou qu'un nerf important du cou n'ait été blessé ; dans ce dernier cas elles exposent à des dangers sérieux, tels que la pénétration du sang dans les voies aériennes et la suffocation immédiate ; elles provoquent, en outre, des complications que nous étudierons plus loin.

Symptomatologie. — Au moment de l'expiration, ou lorsque le malade essaye de parler, l'air sort avec sifflement par l'ouverture accidentelle. La phonation n'est abolie que quand la lésion siège au-dessous des cordes vocales.

Les plaies par instruments piquants, et plus rarement les plaies par instruments tranchants et contondants, se compliquent d'emphysème. Cet accident se produit toutes les fois qu'il existe un défaut de parallélisme entre la plaie du larynx et la plaie des téguments. L'air passe à travers la solution de continuité du tube aérien, s'infiltré dans le tissu cellulaire, s'étend de proche en proche dans toutes les régions du cou, et même vers les autres parties du corps. Cet accident sera prévenu en maintenant écartées les lèvres de la plaie des téguments. (Voyez *Plaies de poitrine, emphysème*.)

Les plaies du larynx donnent lieu à une inflammation de la mem-

(1) *Journ. de méd. et de chir.*, 1790, t. XXXIII, p. 64.

brane muqueuse des voies aériennes, qui se propage quelquefois jusqu'au poumon. Un traitement antiphlogistique énergique préviendra ou combattra cette complication, qui est des plus sérieuses.

Si le pharynx a été divisé en même temps que le larynx, une sonde œsophagienne empêchera les liquides de pénétrer dans les voies aériennes pendant la déglutition.

Les plaies avec perte de substance guérissent lentement, et sont souvent suivies de fistules qui résistent aux moyens de traitement les plus rationnels, à cause de l'extrême mobilité de la région, et surtout du passage des liquides avalés, de la salive, par les lèvres de la plaie. Cette dernière remarque s'applique aux fistules situées au-dessus du cartilage thyroïde. Velpeau a réussi deux fois à guérir cette espèce de fistule, en interposant entre les lèvres avivées de la petite ulcération un lambeau de peau taillé en avant du cou.

2° *Plaies de la trachée.* — Elles peuvent être longitudinales, transversales, obliques ; elles n'intéressent qu'une portion du conduit aérien, ou son diamètre tout entier. L'œsophage est quelquefois lésé en même temps que la trachée ; l'hémorrhagie qui les accompagne est grave, surtout à cause de l'introduction du sang dans les voies aériennes.

Afin de prévenir cet accident qui peut causer rapidement la mort, on se gardera de réunir la plaie extérieure par la suture ; ou bien si l'on était appelé au moment où les accidents de suffocation se manifestent, il faudrait, à l'exemple de Roux, aspirer le sang avec une sonde.

Lorsque la trachée est complètement divisée, les deux bouts se rétractent en sens opposé ; l'inférieur, caché sous les parties voisines, ne permet plus à l'air d'arriver jusqu'à la poitrine, et l'asphyxie est imminente. Il faut introduire une canule courbe très-longue dans la trachée-artère, et la laisser en place jusqu'à ce que les deux bouts de la trachée aient contracté des adhérences qui laissent un libre passage à l'air ; la rétraction du bout inférieur est tellement considérable, que les canules ordinaires ne peuvent suffire. Dans un cas observé par M. Richet, il y avait un écartement de 7 centimètres et demi entre les deux bouts de la trachée. Un fait fort important a encore été signalé par ce chirurgien, c'est le rétrécissement du bout supérieur.

Les plaies de la trachée sont suivies de la perte complète de la phonation ; il faut pour que les malades recouvrent la voix que l'on ferme momentanément l'ouverture trachéale.

M. Richet (1) a imaginé, pour un malade, un appareil extrêmement ingénieux ; il se compose d'une double canule dont un des tubes s'engage dans le bout supérieur, l'autre dans le bout inférieur : au point où ces deux tubes sont réunis, existe une soupape qui se ferme pendant l'expiration, de sorte que l'air peut passer sur les cordes vocales, les faire vibrer. Malgré la distance énorme qui existait entre les deux portions de trachée, le malade put ainsi se faire entendre.

(1) *Gaz. des hôpît.*, 1855, p. 35.

Traitement. — Si ces lésions ne sont pas accompagnées d'hémorragie, la plaie sera réunie par la situation ou par les emplâtres agglutinatifs. La tête du malade sera maintenue dans une position convenable par des aides ou par deux rubans de fil fixés d'une part au bonnet, d'une autre part à un bandage de corps. La suture doit être formellement proscrite. Les accidents inflammatoires seront prévenus et combattus par un traitement approprié.

Dans les plaies par armes à feu, le gonflement inflammatoire, qui se développe au bout de quelques jours, peut donner lieu à la suffocation : dans un cas pareil, Habicot introduisit avec succès dans la trachée, une canule de plomb.

Les plaies de la trachée et celles du larynx se réunissent rarement par première intention ; ces plaies avec perte de substance laissent souvent à leur suite une ouverture fistuleuse.

3° *Fistules de la trachée et du larynx.* — Celles-ci peuvent être combattues avec plus de succès que les fistules de la région hyo-thyroïdienne, en prolongeant les angles supérieur et inférieur de la fistule, en avivant les bords et en les réunissant par la suture, par des emplâtres agglutinatifs ou par un simple bandage, ou bien en faisant une anaplastie par décollement. Quelquefois la cautérisation seule suffit, surtout si la fistule est peu large.

Lorsque les fistules du larynx ou de la trachée sont rebelles aux moyens que nous venons de conseiller, quand les malades se refusent à toute espèce d'opération, on peut remédier aux inconvénients qui en résultent en leur faisant porter un obturateur adapté à la forme de l'ouverture fistuleuse.

BIBLIOGRAPHIE. — J. N. Rust, *Ein Beob. über die Wunden der Luft u. Speiseröhre*. Wien, 1814. — Simon, *Plaies du larynx*, thèse de Paris, n° 162, 1838. — Cretzoulesko, *Plaies du larynx et de la trachée-artere*, thèse de Paris, n° 201, 1839. — Velpeau, *Des fistules aérières, etc.*, in *Gaz. méd.*, 1833, p. 313, n° 41, et *Méd. opér.*, t. I, p. 687. — Peyre, *Plaies du conduit laryngo-trachéal*, thèse de Paris n° 113, 1865. — Consulter en outre la bibliographie des *Plaies du cou*, p. 331.

II. BRULURES DU LARYNX.

La brûlure du larynx est le plus souvent accompagnée de celle de l'arrière-bouche et du pharynx, et elle occupe ordinairement l'orifice supérieur de l'organe. Cette lésion reconnaît pour cause l'ingestion d'un liquide bouillant ou l'inhalation d'une vapeur brûlante.

Symptomatologie. — Au moment de la brûlure, douleur très-vive, puis calme de quelques heures. Plus tard apparaissent les symptômes produits par la brûlure : une douleur vive se fait sentir dans l'arrière-

gorge, la déglutition devient difficile, la voix est rauque, presque éteinte, la respiration est pénible, striduleuse.

L'examen de la bouche et de la gorge permet de découvrir parfois des ampoules ou des phlyctènes qui peuvent, au besoin, éclairer le chirurgien sur la cause des accidents.

La marche de cette affection est très-rapide, et la mort en est la terminaison la plus fréquente. L'asphyxie produite par l'œdème de la glotte (1) est la cause de cette fâcheuse terminaison.

Traitement. — Wallace préconise surtout l'administration du calomel à doses fractionnées, joint à l'opium. M. Sestier conseille l'emploi du froid dans la bouche et l'arrière-bouche et du calomel à doses fractionnées. Lorsque des troubles respiratoires indiquent l'invasion de la laryngite œdémateuse, il fait appliquer quelques sangsues sur la région sus-claviculaire. Il conseille encore dans cette période de la maladie l'emploi du calomel à doses fractionnées.

Si l'affection s'aggrave, si la respiration devient difficile, il faut avoir recours à la trachéotomie.

Art. II. — Des corps étrangers dans les voies aériennes.

Les corps étrangers introduits accidentellement dans les voies aériennes sont liquides ou solides. L'histoire des accidents causés par les gaz non respirables, ou dont l'action peut être nuisible, appartient à la pathologie interne et à la toxicologie.

Corps étrangers liquides. — Les liquides sont du sang, du pus, des boissons, etc.

Le sang peut pénétrer dans les voies aériennes en assez grande abondance pour amener la suffocation. Nous avons déjà indiqué cet accident en traitant des plaies du cou ; on peut l'observer pendant l'opération de la trachéotomie, à la suite d'une plaie du poumon, de la rupture d'un anévrysme.

Le pus provenant d'abcès formés dans le voisinage du larynx, de la trachée ; la matière tuberculeuse, en s'introduisant dans les bronches, peuvent produire des accidents semblables ; il en est de même des épanchements purulents de la plèvre, des abcès du foie se frayant un passage jusque dans la trachée. Mais de tous les corps étrangers liquides, ceux qui doivent être spécialement étudiés ici sont les boissons. Cette introduction a lieu soit, selon l'expression vulgaire, lorsqu'on boit de travers, soit lorsqu'une plaie ou une ulcération a établi une communication entre l'œsophage et le tube alimentaire ; on l'observe encore dans les cas de paralysie des organes de la déglutition, et dans le vomissement, la bouche étant fermée.

(1) Tardieu, *Man. de pathol. et de clin. méd.*, 1866, 3^e édit., p. 133.

Les liquides séjournant dans les voies aériennes ne tardent pas à produire l'asphyxie s'ils ne sont aussitôt expectorés ; aussi ces accidents sont-ils plus graves chez les sujets débilités que chez les individus vigoureux. Notons que certains liquides sont rapidement absorbés par les bronches et ne produisent que peu d'accidents (eau, bouillon ?).

La présence de l'eau dans les bronches peut être un grand obstacle au résultat des tentatives faites pour rappeler à la vie un individu asphyxié par submersion.

Corps étrangers solides. — Ils ne peuvent pénétrer dans les voies aériennes qu'à la condition d'avoir un volume peu considérable. Ces corps s'introduisent tantôt par l'orifice supérieur du larynx, tantôt à travers une perforation du conduit aérien. Le premier cas est le plus fréquent. L'accident se produit soit au moment de l'inspiration, soit pendant la déglutition, lorsque cette fonction est troublée, comme lorsqu'on rit, qu'on parle en avalant, ou que l'épiglotte est altérée, détruite en totalité ou en partie.

Les corps les plus variés ont été trouvés dans les voies aériennes ; il serait fastidieux d'en faire l'énumération : nous devons toutefois mentionner les haricots secs, qui, par leur volume, leur forme arrondie, le poli de leur surface, passent facilement entre les lèvres de la glotte.

S'il est un certain nombre de corps étrangers solubles qui diminuent graduellement de volume, et finissent par disparaître sans laisser de traces ; il en est d'autres qui ne causent d'abord que des accidents peu sérieux, en raison de leurs faibles dimensions, mais qui, en contact avec les mucosités trachéales, ne tardent pas à augmenter de volume et à déterminer des accidents formidables. Les haricots secs, dont nous avons déjà parlé, sont dans ce cas.

On a encore rencontré dans les voies aériennes des corps étrangers venus de l'intérieur : tels sont des ascarides lombricoïdes (Haller, Blandin, etc.), des concrétions calcaires développées dans les bronches et les ganglions bronchiques, des hydatides du poumon (Fréteau) et même du foie (Hébrard), un fragment du cartilage thyroïde brisé ou nécrosé, un séquestre du sternum, ainsi que Morgagni en a vu un exemple.

Le corps étranger peut s'arrêter dans le larynx et s'engager dans un de ses ventricules ; mais ordinairement il pénètre jusque dans la trachée, ou dans les bronches, cependant il peut rester libre, flottant, et être ramené pendant l'expiration vers le larynx. S'il est anguleux, il se fixe par un de ses angles en perforant la membrane muqueuse.

Les corps étrangers se logent fréquemment dans la bronche droite, et cela en raison de son plus grand volume et de sa position.

Symptomatologie. — Le malade est pris immédiatement d'un accès de toux violente, convulsive ; la face devient violacée, livide ; les

extrémités se refroidissent ; il y a perte de sentiment, et la mort peut arriver dans ce premier accès ou dans un accès suivant, à moins que le corps puisse se dissoudre, ou soit expulsé en partie ou en totalité. En approchant l'oreille du cou du malade, on y entend un bruit particulier qui est produit par le choc du corps étranger qui vient heurter la glotte pendant l'expiration. Dupuytren disait que toutes les fois qu'un corps étranger est mobile dans les voies aériennes, l'oreille et la main perçoivent un *grelottement* très-sensible. La voix est altérée ; il y a quelquefois aphonie ; les malades ressentent au niveau du corps étranger une douleur plus ou moins vive ; ils éprouvent de la gêne dans la déglutition ; quelques-uns font des efforts pour vomir. On a vu les efforts d'expulsion déterminer une rupture des cellules pulmonaires, et consécutivement de l'emphysème.

Un calme de courte durée succède à ces accidents ; la toux, le rire, le moindre mouvement les font reparaître.

Lorsque le corps étranger est fixé dans une des bronches, en appliquant l'oreille sur le côté de la poitrine correspondant à la bronche obstruée, on n'entend pas de bruit respiratoire, bien que la percussion indique une sonorité égale des deux côtés.

Les symptômes consécutifs varient selon que le corps séjourne ou non dans les voies aériennes ; dans le premier cas, il détermine autour de lui une inflammation plus ou moins intense, la formation d'une caverne, d'une gangrène localisée, enfin, parfois la perforation du poumon et un hydro-pneumothorax.

Diagnostic. — Il est souvent entouré des plus grandes difficultés. Les commémoratifs peuvent éclairer ; mais à combien de causes d'erreur n'est-on pas exposé ! Les enfants ne peuvent ou ne veulent pas rendre compte des circonstances qui ont provoqué l'accident, et quand bien même il serait certain qu'un corps étranger aurait passé de la bouche dans des parties plus profondes, est-on bien sûr qu'il se soit introduit dans les voies aériennes, et non dans l'œsophage ? Toutefois on s'aidera des renseignements suivants : Le corps est-il volumineux, il est probable que, ne pouvant franchir l'orifice supérieur du larynx, il a pénétré dans l'œsophage, et qu'il détermine des accidents de suffocation en comprimant la trachée ; est-il de petites dimensions, on doit supposer qu'il est dans la trachée, à moins que ses angles ou ses aspérités ne l'aient retenu dans l'œsophage ; mais alors il ne saurait déterminer de la suffocation, à moins qu'il ne soit dans le pharynx, ce dont il faut toujours s'assurer. L'auscultation, aidée de la percussion, rendra un grand service en indiquant que l'air ne peut pénétrer dans le poumon, quoique cet organe soit sain ; le retour des crises, quand le malade fait un effort ou expire largement, conduit souvent à un diagnostic exact. Les accidents consécutifs sont parfois très-difficiles à reconnaître et ont été pris pour de la tuberculisation, de la gangrène spontanée, etc.

Pronostic. — Il est généralement grave. Les corps qui sont susceptibles de se gonfler par l'humidité déterminent surtout des accidents sérieux. Roux a toujours vu la mort survenir après le quatrième jour, lorsqu'un haricot s'était introduit dans le tube aérien. Nous devons toutefois ajouter qu'il n'est pas excessivement rare de voir des corps étrangers séjourner fort longtemps, des mois, des années, dans les voies aériennes et être expulsés par l'expectoration. On a dit que la présence des corps étrangers dans les bronches pouvait être cause de tubercules : cette proposition n'est appuyée sur aucune preuve, elle résulte de la fréquence de serreurs de diagnostic, lorsque les corps étrangers déterminent des abcès pulmonaires et produisent des vomiques.

Traitement. — Le corps étranger est-il à l'orifice supérieur du larynx, on en tentera l'extraction avec les doigts ou avec des pinces recourbées; est-il de nature à se dissoudre et ne cause-t-il nul accident grave, il ne donne lieu à aucune indication spéciale et il faut surveiller le malade; a-t-il dépassé l'orifice du larynx, il est quelquefois possible de le faire sortir en plaçant le patient dans une position telle que ce corps puisse s'échapper sous l'influence de la pesanteur. On aura encore recours avec avantage à un vomitif; mais si ces tentatives sont sans résultat, et si surtout il y a menace de suffocation, il faut faire la trachéotomie.

Dès qu'une ouverture suffisante est pratiquée à la trachée, le corps étranger s'y présente de lui-même et est expulsé dans un effort d'expiration. Quand il ne sort pas immédiatement, on est à peu près certain de le trouver sous l'appareil au premier pansement.

BIBLIOGRAPHIE. — Louis, 2^e mémoire sur la bronchotomie, où l'on traite des corps étrangers de la trachée art., in *Mém. de l'Acad. R. de chir.*, 1768, t. IV, p. 513. — Lescure, *Observations sur une portion d'amande, etc., dans la trachée*, in *Mémoires de l'Acad. R. de chir.*, 1774, in-4, t. V, p. 524. — *Suite d'observations de corps étrangers dans la trachée*, *ibid.*, p. 527. — Favier, *Expériences sur ces cas*, *ibid.*, p. 536. — De la Martinière, *Sur un corps étranger qui perçoit la trachée-artère*, *ibid.*, p. 521. — J. G. Eckoldt, *Ueber das Ausziehen fremder Körper aus dem Spiesecanal u. d. Luftröhre*. Liepz., 1799. — Dupuytren, *Corps étrangers dans la trachée-artère, signe particulier, etc.*, in *Journ. hebdom. de méd.*, 1830, t. VII, p. 46. — Dupuy, *Observ. sur les accidents produits par les corps étrangers, etc.*, in *Journ. de méd. de la Gironde*, 1824. — A. Bérard, *De corporibus extraneis in tractu aëro admissis*. Paris, 1830, thèse de concours. — L. J. Bégin, *Mémoire sur les corps étrangers ingérés et passés dans les voies aériennes, etc.*, in *Mém. de méd. mil.*, 1833, t. XX, p. 377. — L. Aronssohn, *Mémoire sur l'introd. des vers dans les voies aériennes*, in *Arch. gén. de méd.*, 1836, 2^e sér., t. X, p. 44. — Ollivier, *Corps étrangers du larynx*, in *Dictionnaire en 30 volumes*, 1838, t. XVII, p. 536. — Mondière, *Note sur le séjour prolongé des corps étrangers dans les voies aériennes*, in *l'Expé-*

rience, 1840, t. V, p. 242. — Jobert, de Lanballe, *Recherches sur les corps étrangers dans les voies aériennes* (extr.), in *Comptes rendus de l'Acad. des se.*, 1851, t. XXXII, p. 706. — Aronssohn, *Des corps étrangers dans les voies aériennes*. Strasbourg, 1856. — Barbeau-Dubourg, *Recherches sur les accidents produits par quelques corps étrangers dans les bronches*, 1866, thèse de Paris, n° 249.

Art. III. — Polypes du larynx.

Les polypes du larynx sont rares ; ils ont été l'objet de plusieurs travaux, dont le plus important est celui de M. Ehrmann, professeur à la Faculté de Strasbourg.

Anatomie pathologique. — On trouve dans le larynx deux espèces principales de polypes :

1° Des *polypes muqueux* ; 2° des *polypes fibreux*.

1° Les *polypes muqueux* ne sont autre chose qu'une véritable hypertrophie, ou hypergenèse des éléments de la membrane muqueuse ; ils peuvent être divisés en *polypes épithéliaux* (*encroïdes*) et en *papillomes* (Causit).

Ces deux variétés sont rarement circonscrites, ordinairement multiples et offrent une tendance à l'envahissement des parties voisines. Leur siège de prédilection serait sur les cordes vocales inférieures (Causit) Le volume de ces tumeurs est fort variable, leur couleur blanchâtre et leur résistance peu marquée, fait important à noter au point de vue du traitement. Leur aspect est celui que présentent les choux-fleurs, les verrues, les crêtes-de-coq, toutes productions papillaires.

2° Les *polypes fibreux* ou *fibro-celluleux* sont constitués par une masse blanche, dense et serrée, semblable aux tumeurs fibreuses proprement dites. Ils sont recouverts par une mince membrane muqueuse et semblent avoir leur origine dans le tissu cellulaire sous-muqueux. Contrairement aux précédentes, ces tumeurs sont bien circonscrites, uniques, et souvent pédiculées. Leur consistance est ferme et elles ne tendent pas à envahir les parties voisines. Elles sont beaucoup plus rares que les productions muqueuses.

Étiologie. — Ils sont parfois congénitaux (Gray, Duncan-Gibb), et souvent même cette origine congénitale est méconnue par les observateurs (A. Causit) ; ceci explique pourquoi ces productions sont plus fréquemment observées chez les enfants. Ils sont plus rares chez les femmes que chez les hommes.

Parmi les causes déterminantes, on a signalé toutes les irritations laryngées, et plus particulièrement les maladies générales qui affectent aussi le larynx, telles sont : la scarlatine, la rougeole, la variole, etc.

(Lewin). Mais il faut tenir compte de la préexistence possible de petites productions polypeuses, avant l'apparition de ces affections générales (A. Causit).

Symptomatologie. — Les polypes du larynx sont caractérisés par des troubles de la phonation variant depuis le simple enrouement jusqu'à l'aphonie complète, et par une toux quelquefois croupale d'intensité variable, se manifestant à des intervalles plus ou moins éloignés. Quelquefois ces symptômes s'accompagnent de douleurs intérieures. On voit parfois la toux cesser tout à coup; ce phénomène tient à la mobilité du polype, qui se déplace et n'obture plus le larynx. Souvent aussi quelques parcelles de tumeur sont rendues avec les crachats; cette expectoration produit une amélioration momentanée.

On a encore mentionné parmi les symptômes fonctionnels, la gêne de la déglutition; le sifflement laryngé, phénomène qui manquerait rarement; une gêne de la respiration, surtout lors de l'inspiration et des accès de suffocation pouvant entraîner rapidement la mort. L'auscultation du larynx, rarement pratiquée, a permis à M. Ehrmann de constater un bruit de soupape qui pourrait être caractéristique. L'expectoration, avons-nous déjà dit, contient parfois des parcelles des productions polypiformes, c'est un fait important pour le diagnostic. Reste enfin l'examen laryngoscopique, qui permet de diagnostiquer le siège, le volume, le nombre et la forme des productions morbides. Malgré les assurances des spécialistes, il nous paraît fort difficile à pratiquer, surtout chez des enfants ayant déjà une certaine peine à respirer.

Nous signalerons, en outre, comme moyens d'exploration, le toucher digital, l'abaissement forcé de la langue, et enfin le cathétérisme laryngé, dont la possibilité, contestée par Trousseau, est admise par M. Causit?

On conçoit que les symptômes généraux soient très-variables, selon la difficulté plus ou moins grande de la respiration, et selon que l'asphyxie qui en résulte est lente ou rapide.

Diagnostic. — Il est souvent fort difficile. Ces productions ont été confondues avec le croup, la laryngite striduleuse, l'œdème de la glotte, la laryngite ulcéreuse, surtout chez les enfants. D'autres fois on a cru à la présence d'un corps étranger dans la trachée ou les bronches, à une tumeur comprimant les nerfs laryngés, au spasme de la glotte, etc., etc. Cependant les symptômes fonctionnels, et surtout les résultats fournis par le toucher digital et l'examen laryngoscopique, permettront ordinairement de reconnaître les polypes, leur nombre, leur volume, leur nature et leur siège (A. Dufour).

Pronostic. — Il varie suivant la nature du polype, les productions épithéliales étant bien plus graves, vu leur répullulation et leur multiplicité.

Abandonnés à eux-mêmes, les polypes laryngiens déterminent tôt ou tard la mort, à moins, comme cela est arrivé quelquefois, qu'il y ait expulsion spontanée de la production morbide.

Traitement. — Le traitement rationnel consiste à enlever le polype ; il est excessivement rare qu'il puisse être saisi et extirpé par la bouche : il faut donc recourir aux autres moyens.

Ehrmann conseille d'inciser d'abord deux anneaux de la trachée et le cartilage cricoïde, afin que le malade puisse respirer, puis de prolonger l'incision jusque sur le cartilage thyroïde ; lorsque le larynx est ouvert, d'enlever la tumeur ou de la cautériser.

Mais aujourd'hui l'emploi du laryngoscope a permis de modifier et de rendre plus facile la thérapeutique des affections du larynx.

Des caustiques liquides, pulvérulents ou solides ont été préconisés pour détruire ces productions polypiformes, quelques auteurs ont employé un pulvérisateur pour appliquer les liquides médicamenteux (Mackenzie).

Enfin, les chirurgiens ont aussi essayé avec succès l'ablation des polypes par les voies naturelles, soit avec des instruments tranchants, ciseaux, bistouris, etc., de forme spéciale, soit à l'aide d'instruments mousses, la pince laryngée, le grattoir, l'écraseur laryngien, etc. Dans quelques cas, on pourrait employer la méthode galvano-caustique (Burns).

En somme, si le polype est visible sans l'emploi du laryngoscope, il est indiqué de l'enlever par les voies naturelles ; mais si la production morbide est invisible, si l'usage du miroir laryngoscopique est nécessaire pour pratiquer l'opération, on devra, autant que possible, essayer encore l'enlèvement par les voies naturelles. Cependant, dans beaucoup de cas, il faudra pratiquer une ouverture artificielle, et faire alors la laryngotomie thyro-hyoïdienne (Follin, Verneuil, etc.).

BIBLIOGRAPHIE. — Levret, *Observations sur la cure radicale de plusieurs polypes de la matrice, de la gorge, etc.*, Paris, 1749. — Desault, *Réflexions et observations sur la cure des polypes*, in *Journ. de chir.*, Paris, 1792, t. IV, p. 283. — Urner, *Dissertatio de tumoribus in cavo laryngis*. Bonn, 1833. — Alb. Erhmann, *Des polyp. du larynx*, 1842, thèse de Strasbourg, n° 97. — Erhmann, *Hist. des polyp. du larynx*. Strasbourg, 1850. — Green, *On the surg. Treat. of polypi of the Larynx*, etc. New-York, 1852. — Reichelt, *Tumores laryngæi*, 1861, thèse de Breslau. — G. Lewin, *Ueber Neubildungen namentlich Polypen des Kehlkopfs*, in *Deutsche Klinik*, 1862, nos 12, 13, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26. — Türck, *Recherches cliniques sur diverses maladies du larynx, etc.*, 1862. — Duncan-Gibb, *On the diseases of the throat and Windpipe*. London, 1864, 2^e édit. — Verneuil, *Trait. chirurgical des polypes du larynx*, in *Gaz. hebdom.*, 1863, n° 11, p. 141. — V. Bruns, *Die Laryngoskopie und die Laryng. Chirurg.* Tübingen, 1865. — Schwebel, *De la laryngotomie thyroïdienne, etc.*,

1866, thèse de Strasbourg. — Morel Mackenzie, *Du laryngoscope, etc.* Paris, 1867, trad. Nicolas. — A. Dufour, *Études cliniques sur les polypes du larynx, etc.* Paris, 1867. — Follin, *Exposé d'un cas de polypes multiples du larynx, etc., avec remarques*, in *Arch. gén. de méd.*, 1867, 6^e sér., t. IX, p. 130 (mémoire lu à l'Acad. de méd.). — A. Causit, *Étude sur les polypes du larynx chez les enfants, etc.*, 1867, thèse de Paris, n^o 217.

Art. IV. — Rétrécissements de la trachée.

Ces rétrécissements ne sont connus que depuis peu de temps, et leur histoire demande encore de nouvelles recherches.

Causes. — Ils succéderaient aux ulcérations de la trachée, soit que celles-ci aient une origine traumatique, comme à la suite de l'introduction de corps étrangers ; soit qu'au contraire ces ulcérations aient pris spontanément naissance. Parmi les causes de ces dernières, il faut citer en première ligne la syphilis, puis la morve, enfin la tuberculose. Comme ces rétrécissements tiennent à la cicatrisation des ulcères trachéaux et au retrait du tissu cicatriciel, il nous paraît difficile d'admettre autre chose que des rétrécissements syphilitiques ou traumatiques. Cependant on a observé des coarctations à la suite de trachéite (Demarquay), d'autres produites par une sorte d'hypertrophie des fibro-cartilages de la trachée (Ginrac). Enfin, M. Baillie a signalé l'existence du cancer primitif de la trachée.

Nous ne ferons que mentionner la possibilité de compression de la trachée par des tumeurs du cou ou du médiastin ; ces rétrécissements en quelque sorte secondaires ne nous occuperont pas. Dans un cas, on crut avoir affaire à un rétrécissement spasmodique (1).

Anatomie pathologique. — Le siège des rétrécissements varie selon leur cause. D'origine traumatique, ils n'ont pas un lieu de prédilection ; consécutifs à la syphilis, ils siègeraient vers la partie inférieure du tube trachéal aux environs de la division des bronches. Le diamètre du rétrécissement est plus ou moins étroit, et la coarctation a lieu soit d'une façon brusque, soit au contraire graduellement. On a signalé la dilatation de la trachée au-dessus et au-dessous du rétrécissement ; en outre, dans quelques cas, on a observé l'hypertrophie des fibres élastiques longitudinales du conduit aérifère (Charnal). Parfois au niveau du rétrécissement, existent des adhérences qui fixent et immobilisent la trachée ; enfin, MM. Chassaignac et Demarquay ont constaté une sorte de raccourcissement de la trachée, le larynx se rapprochant de l'ouverture supérieure du thorax. Au-dessous du rétrécissement, la muqueuse est ordinairement ulcérée, et cette ulcération peut intéresser

(1) *Edinb. med. chir. Review*, 1815, vol. XI, p. 269.

toute l'épaisseur du conduit laryngo-trachéal. Les cartilages de la trachée sont déformés, brisés, résorbés en partie ou en totalité; notons que ces lésions de la muqueuse et des cartilages se rencontrent surtout dans le rétrécissement syphilitique (Cyr).

Symptômes. — Ils apparaissent brusquement, ou se développent avec une certaine lenteur. Dans quelques cas ils succèdent à des signes de trachéite, d'ulcérations tuberculeuses de la trachée ou s'accompagnent de manifestations générales syphilitiques ou morveuses; nous ne pouvons que signaler ces variétés.

En général, l'inspiration est pénible et produit un bruit analogue à celui que font entendre les chevaux dans certaines affections du larynx, bruit désigné sous le nom de *cornage*. Quelques auteurs ont cru expliquer par la diminution de résistance de la trachée, cette difficulté souvent énorme de l'inspiration (Charnal). L'expiration est plus facile, bien que toujours pénible. L'examen laryngoscopique a pu quelquefois faire préciser le siège de la lésion (Turck, Demarquay et Trousseau).

Parfois l'examen extérieur par le palper permet de reconnaître une modification dans la forme du conduit trachéal; d'autres fois le rétrécissement de la trachée s'accompagne de dysphagie par compression ou striction de l'œsophage. L'auscultation de la trachée n'a pas été faite jusqu'ici avec assez de soin pour qu'on puisse en tirer quelque conséquence clinique; le murmure respiratoire est voilé par les bruits de l'inspiration ou de l'expiration.

La voix reste normale ou presque normale pendant la plus grande durée de la maladie, elle ne s'éteint que vers la fin, alors que la vie du malade est gravement compromise.

Cette affection marche tantôt lentement, tantôt avec rapidité; souvent elle a une issue funeste, cependant on peut obtenir des succès par un traitement rationnel.

Diagnostic. — On peut confondre un rétrécissement de la trachée, avec la laryngite chronique, l'œdème de la glotte, en un mot toutes les lésions qui rétrécissent les diamètres du larynx. Cependant le siège de la douleur, la persistance de la voix, la déformation, l'immobilité, et parfois le raccourcissement de la trachée mettront sur la voie du diagnostic. L'examen laryngoscopique sera aussi d'un grand secours et devra être fait.

Les renseignements fournis par le malade permettront de ne pas confondre avec ces rétrécissements les corps étrangers des voies aériennes ou de l'œsophage; dans ce dernier cas, le cathétérisme serait nécessaire.

Nous ne ferons qu'indiquer la possibilité de tumeurs comprimant la trachée et amenant des symptômes d'asphyxie. Les unes, situées au cou, sont faciles à constater; les autres, placées dans le thorax, comme les anévrysmes, les tumeurs ganglionnaires, les cancers du médiastin,

sont d'un diagnostic beaucoup plus difficile ; nous ne pouvons que les mentionner.

Quant au diagnostic de la cause productrice de la coarctation de la trachée, on devra le chercher dans les antécédents et dans les signes fournis par les autres appareils.

Traitement. — Il est médical et chirurgical, ce dernier n'étant souvent que palliatif. D'après les auteurs, dans le cas de rétrécissement syphilitique, il faudrait conduire lentement la cicatrisation des ulcères, en évitant un traitement antisiphilitique trop actif.

Lorsqu'on a affaire à une déviation ou un aplatissement de la trachée par une tumeur, il faut si c'est possible pratiquer la trachéotomie au-dessous de l'obstacle mécanique au passage de l'air. Il en est de même si le rétrécissement siège sur les premiers cerceaux de la trachée. Mais si la coarctation est intra-thoracique, on conçoit que la trachéotomie faite, il faut agir sur le rétrécissement et essayer de le dilater, ou au moins d'y placer une canule. M. Demarquay, a obtenu un succès à l'aide d'une canule spéciale qu'il put introduire dans le point rétréci.

BIBLIOGRAPHIE. — Worthington, *Observation de rétrécissement de la trachée*, in *Med. chir. Transact.* London, 1842, vol. XXV, p. 220 et *Archives générales de médecine*, 1843, 4^e sér., t. II, p. 223. — J. Moissenet, *Observations et notes pour servir à l'histoire des rétrécissements de la trachée*, in *Union méd.*, 1858, 28 oct., p. 510. — Charnal, *Quelques considérations sur les rétrécissements cicatriciels de la trachée, etc.*, 1859, thèse de Paris, n^o 78. — Turck, *Recherches cliniques sur diverses maladies du larynx, de la trachée, etc.* Paris, 1862, p. 81 et suiv. — Baudré, *Des rétrécissements du calibre de la trachée*, thèse de Paris, n^o 41. — Mary, *Sur les rétrécissements des voies aériennes*, 1865, thèse de Paris, n^o 148. — J. Cyr, *Anatomie pathologique des rétrécissements de la trachée*, 1866, thèse de Paris, n^o 299.

CHAPITRE XIII.

AFFECTIONS DU CORPS THYROÏDE.

I. PLAIES DU CORPS THYROÏDE.

Les plaies bornées au corps thyroïde sont assez rares ; elles sont le plus souvent compliquées de la lésion des vaisseaux du cou, de celle du larynx ou de la partie supérieure de la trachée. Lorsque le corps thyroïde a acquis un grand développement, par suite de son hypertrophie ou des affections nombreuses dont il peut être le siège, il peut être blessé seul par un instrument tranchant. On comprend toute la gravité que ces solutions de continuité empruntent au volume des

nombreux vaisseaux qui se rendent dans l'organe hypertrophié ; il est à peine besoin d'ajouter que, même à l'état sain, la division de l'une des artères thyroïdiennes amène une hémorrhagie des plus sérieuses,

II. TUMEURS DU CORPS THYROÏDE.

1. *Inflammation du corps thyroïde. — Thyroïdite.*

L'inflammation du corps thyroïde est assez rare, et a été bien décrite par Beauchet. Elle est caractérisée par une tuméfaction de la partie antérieure du cou, qui représente assez bien la forme et le volume du corps thyroïde, et qui s'étend au tissu cellulaire voisin. Elle peut être générale ou localisée à une partie de la glande. La douleur, exaspérée par la pression, est souvent très-vive ; la peau est rouge, chaude et tendue ; la respiration et la déglutition sont gênées ; la voix est altérée ; les artères du cou battent quelquefois avec violence ; les veines sont gonflées, la tête est penchée ou inclinée du côté malade ; enfin on observe une fièvre très-intense, de la céphalalgie, de l'insomnie, de l'agitation, des épistaxis, etc.

Cette affection se termine ordinairement par résolution ; quelquefois il reste de la tuméfaction et une induration. La suppuration est beaucoup plus rare ; au fur et à mesure que l'abcès se développe, on voit augmenter les accidents. Le pus se fraie un passage à travers les parties environnantes, corrode la trachée et se vide dans son intérieur. M. Lœvenhardt a observé un cas de terminaison par gangrène.

Étiologie. — Un refroidissement subit, plus rarement une violence extérieure, sont les causes de l'inflammation du corps thyroïde. On l'observe surtout chez les femmes (Beauchet).

Traitement. — Cette affection sera combattue à l'aide d'un traitement antiphlogistique énergique : saignées générales et locales, cataplasmes émollients, calomel à doses fractionnées. Si l'inflammation se termine par la suppuration, il faut donner issue au pus dès qu'il est rassemblé en un foyer.

2. *Goître.*

Sous le nom de *goître*, on a désigné non-seulement toutes les tumeurs du corps thyroïde, mais encore la plupart des tumeurs développées à la partie antérieure du cou. A l'exemple de la plupart des auteurs modernes, nous réservons le nom de *goître* à l'*hypertrophie du corps thyroïde*.

Anatomie pathologique. — Dans sa thèse sur les tumeurs du corps thyroïde, M. Houel distingue trois variétés importantes d'hypertrophie du corps thyroïde, selon que cette lésion porte : 1° sur les vaisseaux

sanguins (*goître vasculaire*) ; 2° sur les vésicules du corps thyroïde (*goître vésiculaire* ou *glandulaire*) ; 3° sur le tissu fibreux qui forme la charpente de la glande (*goître fibro-aréolaire* de M. Lebert).

1° Le *goître vasculaire* est assez fréquent, ce qui s'explique par la grande vascularité de la glande ; celle-ci n'est pas altérée, mais ses vaisseaux sont dilatés, flexueux, tortueux et offrent de petits anévrysmes sur leurs branches terminales (Ecker). C'est le *goître vasculaire parenchymateux*. Il n'est pas rare de rencontrer des *apoplexies thyroïdiennes*, c'est-à-dire des épanchements sanguins dans les interstices cellulo-fibreux de l'organe (Bach, J. Cloquet, Béclard, etc.). Lorsque la dilatation porte surtout sur les artères thyroïdiennes, on a affaire à une variété dite *goître vasculaire anévrysmatique* (Walther, Earle, de Græfe, etc.). Dans quelques cas, cette lésion s'accompagne de palpitations de cœur, d'exophtalmie, etc., c'est là le *goître exophtalmique* (1).

2° Le *goître vésiculaire* ou *glandulaire*, appelé encore *charnu*, *scrofuleux*, etc., est formé par l'hypertrophie des vésicules de l'organe ; il peut coexister avec la variété précédente, et avec l'hypertrophie du tissu fibreux. Cette tumeur résulte-t-elle de la dilatation de vésicules préexistantes, ou bien s'en forme-t-il de nouvelles (Frerichs, Paget, etc.) ? M. Houel ne se prononce pas à cet égard. Le liquide qui se trouve normalement dans les vésicules est modifié, il devient gélatineux, colloïde, sa quantité peut notablement augmenter et former un véritable kyste (voy. *Kystes du corps thyroïde*, p. 360).

3° Le *goître fibro-aréolaire* est plus rare, et même nié, à tort, par quelques auteurs. Il résulte de l'hypertrophie des éléments cellulo-fibreux de l'organe, et coexiste assez souvent avec la variété vésiculaire.

Symptomatologie. — A la partie antérieure et moyenne du cou, on trouve une tumeur solide de consistance variable selon sa nature, dont la forme diffère suivant que la totalité de la glande, sa partie médiane ou un seul de ses lobes sont hypertrophiés. Malgré l'obstacle que les muscles sous-hyôïdiens semblent apporter à son développement en avant, son volume acquiert, dans certains cas, des proportions énormes, et l'on a vu ces tumeurs descendre quelquefois sur la poitrine, sur le ventre, et pendre jusque sur le pubis ; d'autres fois elles remontent sur les parties latérales du cou jusqu'aux oreilles.

La tumeur est indolore, sans changement de couleur à la peau ; plus tard les veines du cou, et surtout celles de la partie antérieure, se dilatent et deviennent variqueuses. Enfin, elle est ordinairement mobile et suit les mouvements du larynx dans le deuxième temps de la déglutition, fait important à connaître au point de vue du diagnostic.

(1) Voyez Tardieu, *loc. cit.*, p. 608.

Le goître reste souvent stationnaire ; sa guérison spontanée est fort rare. Quelquefois, à la suite d'une violence extérieure ou même sans cause connue, il s'enflamme et suppure. Le goître peu volumineux ne détermine aucune gêne ; est-il plus considérable, l'œsophage, la trachée, les vaisseaux du cou, les nerfs pneumogastriques, sont comprimés. Il en résulte des douleurs assez vives, de la gêne de la déglutition, de la phonation et des fonctions respiratoires : la face est congestionnée, bleuâtre ; le malade a de la céphalalgie, des étourdissements, des épistaxis fréquentes ; la respiration devient presque impossible, et la mort arrive par asphyxie lente ou rapide (*goître suffocant*).

Les goîtres vasculaires croissent rapidement, et présentent les caractères suivants. La main, appliquée sur la tumeur, sent le choc des artères et un frémissement vibratoire plus ou moins marqué ; les ramifications et plexus vasculaires qui rampent à sa surface sont tellement dilatés, qu'on les aperçoit à travers la peau, et qu'il est même facile de voir leurs battements (Chelius). Ces goîtres sont en partie réductibles, et l'auscultation de la tumeur donne lieu à un bruit de souffle plus ou moins intense.

Diagnostic. — Le goître peut être confondu : 1° avec l'inflammation du corps thyroïde, dont il diffère par sa marche plus lente et par l'absence de toute douleur au début ; 2° avec les dégénérescences et les kystes développés dans cet organe. Le diagnostic de ces affections sera exposé plus loin.

Les tumeurs développées sur la partie antérieure du cou, dans le voisinage de la région thyroïdienne, ne seront pas confondues avec le goître ; il suffit de se rappeler que les tumeurs du corps thyroïde suivent le larynx dans ses mouvements d'élévation et d'abaissement. Cependant certaines tumeurs pulsatiles ont été prises pour des anévrysmes de l'aorte ou du tronc brachio-céphalique (Houel).

Étiologie. — Malgré les nombreuses recherches qui ont été faites sur l'étiologie du goître, ce point de pathologie est encore entouré de la plus grande obscurité. Nous allons énumérer les causes qui présentent le plus de probabilité.

L'hérédité, l'habitation dans les vallées profondes et humides, ont une influence incontestable sur la production du goître. Cette affection est endémique ; elle se développe sporadiquement dans certains pays.

La désoxygénation de l'eau (Boussingault), l'usage des eaux résultant de la fonte des neiges, d'eaux trop abondantes en sels calcaires (Clelland), la présence de la magnésie dans les boissons et les aliments (Grange), l'absence de brome et d'iode dans les eaux potables (Chatin), ont été tour à tour considérés comme produisant le goître.

A ces causes on peut ajouter les suivantes, sans toutefois qu'on

puisse leur accorder une grande valeur : les efforts violents, les accès convulsifs de toux, les vomissements répétés, les cris, la suppression et le retard des règles, etc.

Pronostic. — A part la difformité, le pronostic du goître est peu grave. Le goître vasculaire est plus sérieux que le goître hypertrophique simple ; on l'a vu, pendant le cours d'une grossesse, provoquer des accidents formidables.

Traitement. — Dans le but de prévenir le goître et de l'arrêter dans sa marche, on conseille l'abandon du pays où cette affection règne épidémiquement (Fodéré), une nourriture saine, l'usage des eaux minérales ferrugineuses et sulfureuses. On recommande au malade de se soustraire à l'influence des causes qui sont capables de produire cette affection.

A l'intérieur, on a prescrit les pilules de savon, le sulfure de potasse en dissolution dans l'eau, l'éponge brûlée. Coindet (de Genève) pense que l'iode est le principe actif des préparations dans lesquelles entre l'éponge, et il conseille l'administration directe des préparations iodées, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur.

Dans le goître vasculaire, Chelius préconise les émissions sanguines générales ou locales, les applications froides, la digitale à l'intérieur. Les topiques, appliqués sur la tumeur, ont une efficacité aussi contestable que les moyens internes ; cependant on a employé avec quelques succès les emplâtres fondants, le savon ammoniacal, les préparations de digitale, les applications iodurées, mercurielles, etc.

Comme traitement chirurgical, on a conseillé :

1° *La compression.* — Son application détermine de la gêne de la respiration.

2° *La cautérisation.* — Superficielle, elle est impuissante ; profonde, elle est dangereuse. On a proposé de l'unir aux autres moyens, et notamment à la ligature en masse. Ces deux modes de traitement doivent être rejetés.

3° *Le séton.* — Il convient plus spécialement aux kystes du corps thyroïde ; dans le goître charnu, il détermine un travail de suppuration à la suite duquel la tumeur perd de son volume et guérit quelquefois complètement, mais c'est un moyen dangereux.

4° *La ligature de la tumeur.* — Mayor (de Lausanne) traverse les divers points de la base de la tumeur avec plusieurs ligatures doubles, en ayant soin de ne laisser entre chaque trajet qu'une épaisseur de glande peu considérable, puis étrangle chacun des pédicules en les serrant avec un serre-nœud, afin d'obtenir tout de suite une interruption complète de la circulation. Cette méthode expose à des dangers sérieux.

5° *La ligature des artères thyroïdiennes et des carotides.* — Cette

opération est tout au plus applicable aux goîtres anévrysmatiques (Larrey, Langenbeck, etc.).

6° L'*extirpation* a été pratiquée pour toutes les tumeurs du corps thyroïde, mais des insuccès nombreux l'ont fait rejeter.

7° Lorsque la tumeur occupe la partie inférieure du cou, qu'elle est mobile, et que, dans certains mouvements, fuyant entre la trachée et le sternum, elle détermine des accidents du côté des voies respiratoires, Bonnet donne le conseil de l'attirer au devant du cou, et de la fixer dans ce point avec un petit appareil qui la maintient constamment élevée au-dessus du sternum. Au besoin, Bonnet faisait des débridements afin de permettre à la tumeur de se porter en avant ; puis, lorsque les accidents dus à la compression des viscères avaient cessé, il attaquait la tumeur, si cela était possible. Cette méthode se trouve décrite dans un travail de M. Bonneaud, sous le nom de *Méthode de déplacement* (thèse de Paris, 1855) ; elle est d'ailleurs applicable à toutes les tumeurs du corps thyroïde, et même à toutes les tumeurs du cou qui déterminent des troubles fonctionnels par la compression de la trachée, de l'œsophage, des nerfs et des vaisseaux du cou, etc.

3. *Kystes du corps thyroïde.*

Maunoir (de Genève) est le premier qui ait donné de cette affection une description à peu près complète ; depuis, elle a été l'objet de travaux importants, parmi lesquels nous signalerons les mémoires de MM. Fleury et Marchessaux, Bonnet, Voillemier et Houel. Décrite pendant fort longtemps avec les autres kystes qui se développent dans la région du cou, elle doit en être séparée, et nous avons déjà étudié, sous le nom de kystes du cou, les tumeurs avec lesquelles elle a été confondue.

Les kystes du corps thyroïde sont désignés quelquefois sous le nom de *goîtres aqueux, séreux ; hydrocèle du cou, bronchocèle aqueux.*

D'après la nature de leur contenu, M. Houel divise ces kystes en quatre espèces : 1° les kystes hydatiques ; 2° les kystes séreux ; 3° les kystes hématiques ; et 4° les kystes purulents.

Les *kystes hydatiques* sont fort rares, il n'y en a qu'une observation incontestable (Nélaton), aussi ne ferons-nous que les signaler.

Quant aux *tumeurs purulentes*, elles sont ordinairement secondaires et succèdent à une thyroïdite, ou compliquent une tumeur de la glande ; dans quelques cas, ces abcès sont symptomatiques, d'un état général grave (Rokitansky, Lebert). Ils donnent ordinairement lieu à des phénomènes inflammatoires aigus, très-intenses, et qui se terminent par la gangrène, aussi n'est-il pas rare de trouver des gaz dans la poche purulente (Houel). Dans des circonstances plus exceptionnelles, la marche de ces abcès est chronique et une ponction exploratrice seule peut assurer le diagnostic. On doit ouvrir ces

tumeurs, surtout si elles donnent lieu à des accidents, par compression des parties voisines.

Les *kystes séreux et hématiques* sont de beaucoup les plus fréquents, M. Houel les confond dans une même description, parce que les kystes hématiques ne lui semblent autre chose, que des collections séreuses dans lesquelles il s'est fait un épanchement sanguin ultérieur.

Origine. — Ils naissent soit du milieu du stroma fibreux de la glande, ce qui est rare ; soit surtout des cavités closes vésiculaires qui constituent la majeure partie de la thyroïde (Lalouette, Beck).

Cette opinion, admise par Velpeau, Marchessaux et Fleury, est rejetée à tort par M. Voillemier, qui pense que les kystes séreux du cou naissent partout ailleurs que dans la thyroïde.

Anatomie pathologique. — Les kystes du corps thyroïde sont ordinairement simples, rarement multiples à poches indépendantes, ou communiquant les unes avec les autres.

Les parois sont tantôt minces, membraniformes et recouvertes d'épithélium à leur face interne ; tantôt épaisses, résistantes et renfermant quelquefois des productions fibreuses, fibro-cartilagineuses, cartilagineuses et calcaires (goîtres, dits à tort *osseux*).

La face interne est blanche, réticulée, constituée par une membrane séreuse dont les caractères varient suivant l'époque à laquelle on l'examine. Dans cette membrane, plus ou moins épaisse, quelquefois recouverte de plaques fibrineuses qui flottent dans le liquide du kyste, existent des vaisseaux dilatés, kysteux, qui font comme saillie vers le centre de la cavité de la poche.

Le liquide contenu est quelquefois limpide, d'autres fois jaunâtre, mais le plus souvent il a une couleur brune, foncée, et ressemble à du chocolat ; dans quelques cas on croirait voir du sang artériel rutilant.

Causes. — Ces productions kystiques sont plus fréquentes entre vingt et trente ans ; et à peu près également réparties chez l'homme et chez la femme. Quant à leur cause déterminante, elle est inconnue jusqu'ici.

Symptomatologie. — La tumeur, d'abord indolente, dure et peu volumineuse, se présente plus tard sous un aspect arrondi, fusiforme, piriforme ou bilobé, selon qu'elle occupe un ou les deux côtés du corps thyroïde ; elle peut ainsi acquérir des dimensions considérables.

La peau n'éprouve aucun changement de couleur. Lorsqu'elle est amincie, et que le liquide de la tumeur est séreux, celle-ci est transparente et fluctuante, à moins que les parois ne soient fortement distendues, épaisses, résistantes ; que des plaques cartilagineuses ou osseuses ne s'y soient développées ; ou que le liquide du kyste ne soit opaque.

La marche est généralement très-lente ; cependant elle peut être assez rapide ; on a vu la poche s'ouvrir spontanément à l'intérieur des organes voisins (trachée, œsophage).

Diagnostic. — Les kystes du corps thyroïde ne sauraient être confondus, quand bien même il n'existerait pas de transparence, avec les diverses tumeurs du cou ; en effet, ils suivent le mouvement ascensionnel du larynx dans le second temps de la déglutition, ce qui n'a pas lieu pour les autres tumeurs. Cependant, soit parce que le kyste reposait sur les gros vaisseaux du cou, soit parce que les vaisseaux de la thyroïde étaient très-dilatés, on a pris ces tumeurs pour des anévrysmes (Syme, Voillemier).

C'est lorsqu'il existe une hypertrophie ou une dégénérescence du corps thyroïde, que le chirurgien peut être dans le doute : lorsqu'il n'y aura pas de transparence, il aura recours à la ponction exploratrice.

La ponction donne quelquefois lieu, après l'évacuation du liquide contenu dans le kyste, à un écoulement de sang ayant tous les caractères du sang artériel. Ce phénomène, attribué à une exhalation rapide du sang à l'intérieur de la poche, paraît déterminé par la soustraction de la pression excentrique exercée par le liquide sur les parois du kyste. Des faits de cette nature, observés par quelques chirurgiens et principalement par M. Michaux (de Louvain), ont été décrits par ce dernier dans un mémoire fort important, sous le nom d'*hématocèles du cou*.

Traitement. — Tous les moyens médicaux proprement dits sont complètement inefficaces : ce n'est que par une opération que l'on peut arriver à la guérison.

Les *ponctions* procurent un soulagement immédiat lorsque la tumeur cause une dyspnée excessive, et compromet les jours du malade ; mais le liquide se reproduit très-rapidement ; elles ne constituent donc qu'un moyen palliatif. Cependant, dans quelques cas rares, on les a vues suivies de guérison ; mais trop souvent elles ont donné naissance à des phénomènes d'inflammation et d'infection putride.

L'*incision* expose à blesser des vaisseaux importants et à une inflammation violente ; elle laisse après elle une cicatrice difforme.

L'*excision* d'une portion des parois du kyste peut donner lieu aux mêmes accidents.

La *dissection* complète du kyste, avec l'*extirpation* de la tumeur, constitue une opération des plus graves et ne saurait être entreprise par un chirurgien prudent.

Le *séton*, conseillé par les anciens auteurs et par Maunoir, est une opération plus simple que les précédentes. Cependant la présence d'un fil dans le kyste expose à une inflammation violente, qui peut se pro-

pager aux parties voisines. Quelques malades ont succombé à l'infection purulente.

Injections. — L'injection a été faite en 1812 par Mauvois, mais il ne conseille pas cette opération et la repousse même comme dangereuse (Houel). Cette méthode était presque complètement oubliée, lorsque Velpeau proposa de substituer l'injection iodée à l'injection vineuse. Cette opération compte de nombreux succès, mais peut provoquer la suppuration de la poche (Gosselin, Velpeau).

La *cautérisation*, employée jadis, a été de nouveau préconisée par Bonnet. Elle nous paraît offrir les inconvénients :

1^o De la ponction et de l'incision, si l'on se borne à détruire une petite portion de la face antérieure de la poche avec la potasse caustique ;

2^o De l'excision, si l'eschare détruit la paroi antérieure du kyste sur une certaine étendue ;

3^o De l'extirpation du kyste, si l'on détruit ses parois avec le chlorure de zinc ;

4^o Enfin du séton, lorsqu'on traverse la tumeur avec une lamelle de caustique.

4. *Cancer du corps thyroïde.*

Le cancer du corps thyroïde est rare ; on n'en trouve qu'un petit nombre d'observations.

Anatomie pathologique. — La dégénérescence occupe un des lobes ou l'organe tout entier ; Gaubric l'a vue se prolonger jusque dans l'intérieur du thorax (1).

La tumeur squirrheuse n'a pas un volume considérable ; elle est extrêmement dure, inégale et bosselée, contracte des adhérences avec la trachée-artère et les muscles de la partie antérieure du cou ; elle déplace quelquefois la veine jugulaire, l'artère carotide interne et le nerf pneumogastrique ; d'autres fois ces différents organes se trouvent logés dans une gouttière située à la partie postérieure de la production morbide. Dans quelques cas, elle englobe l'artère, ainsi que les nerfs. Le larynx est comprimé d'avant en arrière et à sa partie moyenne, par l'isthme épaissi et endurci du corps thyroïde ; les ganglions lymphatiques du cou et des aisselles sont engorgés.

Dans l'encéphaloïde, la tumeur est moins dure, plus lisse, régulière ; en se ramollissant, elle peut perforer le conduit aérien et jusqu'à l'œsophage. Les organes voisins subissent les mêmes altérations que dans le squirrhe. Quelques-unes de ces tumeurs sont très-vasculaires et agitées de battements.

(1) *Soc. anat.*, 1841, t. XVI, p. 21.

Symptomatologie. — Les symptômes anatomiques ne présentent rien d'important à signaler; ils sont les mêmes que ceux de toutes les productions cancéreuses. Nous devons toutefois noter que la tumeur ne proémine pas beaucoup en avant; elle s'aplatit en général sous la pression des aponévroses et des muscles. Les troubles fonctionnels ont quelque chose de spécial: ainsi l'on observe de la toux, de l'enrouement, de l'aphonie. Celle-ci est déterminée par la pression de la tumeur sur le larynx, ou par l'introduction d'une partie de la masse cancéreuse dans les voies aériennes perforées. Dans ce dernier cas, la dyspnée est très-intense, la toux est violente et se termine par l'expectoration d'une matière muqueuse et sanguinolente.

Il existe quelquefois des accès de suffocation qui se reproduisent d'une manière intermittente, et plusieurs fois dans la même journée.

Marche. — Le cancer du corps thyroïde marche ordinairement avec une grande rapidité.

Diagnostic. — Cette affection ne pourrait être confondue qu'avec le goître; ce dernier est moins dur, plus volumineux, sans bosselures, sans douleurs et sans engorgement des ganglions lymphatiques. Quelques cancers vasculaires peuvent être pris au début pour des goîtres anévrysmatiques.

Pronostic. — Il est grave comme dans tous les cancers, et plus grave encore; à cause de la compression et de la lésion des organes voisins.

Traitement. — L'extirpation serait la seule opération qu'on puisse tenter; mais, à moins de circonstances particulières, telles que la mobilité et le peu de volume de la tumeur, un chirurgien prudent devra s'abstenir, car toute opération dirigée contre cette affection est extrêmement difficile, dangereuse et ordinairement inutile.

5. *Tumeurs fibreuses et crétacées du corps thyroïde.*

Le corps thyroïde est quelquefois le siège de tumeurs dures plus ou moins lisses qui, quand on les coupe, crient sous le scalpel. Ces tumeurs, formées de couches concentriques d'un blanc jaunâtre, sont tantôt adhérentes au tissu du corps thyroïde, d'autres fois enveloppées dans un kyste plus ou moins résistant. Quelquefois elles sont uniques; plus souvent il en existe un plus ou moins grand nombre.

Ces productions sont susceptibles de se modifier avec le temps; une des transformations qui ont été le mieux observées est celle qui consiste dans le développement de noyaux osseux ou plutôt crétacés (Houel), disséminés dans leur intérieur; dans quelques cas, ces ossifications se sont développées d'une manière très-régulière. Comme toutes les tu-

meurs fibreuses, elles peuvent se ramollir ; ce ramollissement ne présente ici rien de particulier.

En général, ces tumeurs n'acquièrent pas un grand volume ; elles sont peu douloureuses. La compression qu'elles exercent sur la trachée est presque le seul accident qu'elles déterminent ; cependant elles gênent par leur poids.

Il est assez facile de les reconnaître au toucher : elles sont dures, parfois bosselées ; lorsqu'elles contiennent des lamelles crétacées, elles font entendre une légère crépitation due à la fracture de ces lamelles.

Traitement. — L'extirpation est le seul moyen thérapeutique ; et l'opération n'est indiquée que dans les cas où l'on observe des accidents par compression des organes voisins.

6. *Tumeurs tuberculeuses du corps thyroïde.*

Encore plus rares que les précédentes, elles sont, on le conçoit, une des manifestations de la diathèse scrofuleuse. M. Houel n'en signale qu'une observation qui appartient à M. Lebert.

Le traitement général sera celui qu'on a toujours conseillé contre les affections scrofuleuses. Quant au traitement local, il ne diffère pas de celui des abcès froids.

7. *Tumeurs gazeuses du corps thyroïde.*

On les a désignées, dit M. Houel, sous les noms de *struma æra, ventosa et pneumatophyma, bronchocèle, aërocèle, goître aérien, ou pneumo-guttural* (Larrey). Elles sont fort rares, et résultent d'une lésion primitive du canal aérien qui permet à l'air de s'épancher au dehors (Houel).

Les efforts violents, les cris, le chant, etc., peuvent leur donner naissance (Larrey, P. Franck). Mais beaucoup de ces tumeurs ont dû se produire en dehors du corps thyroïde (Houel) et les modes de développement qu'en donnent Richter, P. Franck, Schmalz, Heidenreich, sont fort contestables.

La tumeur naît brusquement, est peu mobile, molle, élastique, crépitante et semble fluctuante (Larrey). Il n'existe ni douleur, ni changement de coloration à la peau ; la tumeur augmente pendant les efforts et est parfois réductible. La voix est rauque, il y a de l'aphonie qui, d'après Larrey, disparaît en partie, si l'on comprime la tumeur avec les doigts. On voit d'après ces signes, comme le fait remarquer M. Houel, qu'on a dû prendre pour des tumeurs gazeuses de la thyroïde des hernies de la muqueuse laryngienne ou trachéale.

Le *traitement* palliatif consiste à comprimer la tumeur (Larrey). Le

traitement curatif serait l'incision et la suppuration de la poche, mais il a donné de mauvais résultats à Heidenreich (Houel).

- BIBLIOGRAPHIE.** — Read, *Mém. sur les bronch. du pays Messin*. Nancy, 1777. — F. E. Fodéré, *Traité du goître et du crétinisme*, Paris, 1800. — J. Brunier, *Considérat. générales sur le goître endémique*. Paris, 1804. — P. Rullier, *Recherches et observations touchant l'emploi des opérations de la chirurgie dans le traitement du goître*, 1808, in thèse de Paris, n° 110. — N. Jacquier, *Dissertation sur le goître*. 1813, thèse de Paris, n° 30. — J. Brun, *Ibid.*, 1815, thèse de Paris, n° 42. — Rullier, *Dictionnaire en 60 volumes (GOÎTRE)*, 1817, t. XVIII, p. 522. — P. F. v. Walther, *Neue Heilart des Kropfs durch die Unterbindung*, etc. Salzburg, 1817. — Coindet, *Découverte d'un nouveau remède contre le goître*, in Bibliothèque de Genève, 1820. — Hæring, *Verunglückter Versuch eine Kropffgesch. durch Unterbindung d. Art. Thyr. Sup. zu heilen*, in *Rust's Magazin*, 1820, Bd. VII, S. 314. — P. F. v. Walther, *Mit gutem Erfolg verichtete Unterbindung*, etc., bei einer *Struma anevrysmatica*, in *v. Græfe's und v. Walther's Journ.*, etc., 1821, Bd. II, S. 584. — Hedenus, *Tract. de glandula thyroidea*, etc. Leipz., 1822. — J. M. Chelius, *Bemerk. über die Struma vasculosa*, etc., in *Heid. klinische Annalen*, 1825. — S. Giorgiani, *Diss. med. ch. de præcipuis Thyrophraxiam curandi methodis*, Paris, 1825. — Langenbeck, *Unterbindung der Art. Thyr. Super.*, etc., in *Neue Bibliothek der Chirurgie*, 1827, t. IV, p. 558. — Sacchi, *Mémoires et observations sur les diverses altérations du corps thyroïde*, etc. (extr. des *Ann. Un. di med.*, déc. 1832), in *Arch. gén. de méd.*, 1833, 2^e sér., t. II, p. 246. — Ruzf, *De l'extirpation d'un goître par le professeur Roux*, etc., in *Arch. gén. de méd.*, 1836, 2^e sér., t. X, p. 25. — Ferrus, *Dictionnaire de médecine en 30 volumes (GOÎTRE)*, 1836, t. XIV, p. 116. — Fleury et Marchesseaux, *De quelques tumeurs enkystées du cou*, etc., in *Arch. gén. de méd.*, 1839, 3^e sér., t. V, p. 269, et 427. — A. Sanson, *Les tumeurs du corps thyroïde et leur traitement*, 1841, thèse pour le professorat à Strasbourg. — Læwenhardt, *Inflammation et gangrène du corps thyroïde* (extr. du *Med. Zeit. v. Preuss*, 1843, n° 13), in *Arch. gén. de méd.*, 1844, 4^e sér., t. V, p. 215. — Bouchacourt, *Du goître cystique et de son traitement par les injections iodées*, in *Bull. de thérap.*, 1844, t. XXVII, p. 191. — Bonnet, *Mémoire sur les goîtres qui compriment et déforment la trachée*, etc., in *Gaz. méd.*, 1851, nos 48, 49, 50 et 51. — Michaux de Louvain, *Note sur l'hématocèle ou les kystes sanguins du cou*, in *Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique*, 1851-52, t. XI, p. 668. — Bonnaud, *Des accidents produits par certaines tumeurs du cou*, etc., 1855, thèse de Paris, n° 184. — J. A. Bach, *De l'anatomie pathologique des différentes espèces de goître*, etc., in *Mém. de l'Acad. de méd.*, 1855, t. XIX, p. 338. — Bauchet, *De la thyroïdite et du goître enflammé*, in *Gaz. hebdom.*, 1857, t. IV, p. 19, 27, 52, 75 et 92. — *Nouveaux documents sur le goître aigu dans l'armée* (MM. Pastoret, Larivière, Collin, Lanel), in *Rec. des mém. de méd., chir. et de ph. militaires*, 1859, 3^e sér., t. II, p. 82. — Ch. Houel, *Des tumeurs du corps thyroïde*. Paris, 1860, thèse d'agrégation en chirurgie. — E. Massias, *Du goître dans les Hautes-Alpes*,

1861, thèse de Paris, n° 42. — N. Martinache, *De l'inflammation aiguë du corps thyroïde ou thyroïdite*, 1861, thèse de Paris, n° 83. — A. Thelliez, *Essai sur la compression des organes du cou par la tuméfaction de la glande thyroïde*, 1862, thèse de Paris, n° 194. — A. Saillard, *Du goître épidémique*, 1865, thèse de Paris, n° 271. — Thibaud, *Du goître épidémique*, 1867, thèse de Paris, n° 110.

CHAPITRE XIV.

AFFECTIONS DU PHARYNX ET DE L'ŒSOPHAGE.

I. PLAIES DE L'ŒSOPHAGE ET DU PHARYNX.

Ces plaies sont généralement accompagnées de lésion du larynx ou de la trachée. Les plaies du pharynx ont été étudiées plus haut ; il nous reste à dire quelques mots des solutions de continuité de l'œsophage.

Les plaies de l'œsophage sont longitudinales ou transversales. Ces dernières intéressent une portion seulement ou la totalité de ce conduit.

Les *plaies longitudinales* sont fort rares ; d'après Guattani, elles guériraient assez facilement. Jobert conseille de les réunir par la suture.

Les *plaies transversales* sont presque toujours le résultat d'un suicide. Jadis on les considérait comme nécessairement mortelles. Un tel pronostic ne pourrait même pas s'appliquer à celles qui intéressent tout le calibre de l'organe.

Le *diagnostic* en est facile : on les reconnaît à l'issue des liquides et des substances alimentaires par la plaie.

Lorsque la plaie n'intéresse qu'une portion de la circonférence de l'œsophage, il est possible de la guérir par la seule position, ou par l'emploi combiné de la position et de la sonde œsophagienne.

Les plaies qui intéressent la totalité de l'œsophage exigent l'emploi d'une sonde œsophagienne, que l'on place dans le bout inférieur, afin d'introduire des aliments dans l'estomac ; elles restent souvent fistuleuses, et peuvent nécessiter, pendant tout le reste de la vie du malade, l'usage de la sonde.

Il existe dans la science quelques exemples de plaies causées par un instrument qui a pénétré par la bouche, et qui a divisé le pharynx ou l'œsophage de dedans en dehors. Ces lésions sont graves ; elles seront combattues par un traitement antiphlogistique énergique.

Les *plaies de la portion thoracique de l'œsophage* sont excessivement rares ; nous nous contenterons de donner un extrait d'une obser-

vation fort curieuse rapportée par Boyer dans son traité (t. VII, p. 220).

Un employé des contributions indirectes reçut à la partie antérieure et supérieure droite de la poitrine un coup de baïonnette. Il fit plus d'une demi-lieue pour arriver à son domicile, et n'éprouva, dans ce trajet, aucune douleur; mais bientôt quelques accès de toux provoquèrent des crachements de sang. M. Payen le vit une heure après l'accident; il le trouva dans un état d'angoisse inexprimable et couché sur le côté droit. La respiration était laborieuse; une douleur vive se faisait sentir dans tout le côté droit de la poitrine, et se propageait jusqu'à la hanche du même côté. Le pouls était élevé et fréquent; il existait une plaie anguleuse de 4 lignes d'étendue à un pouce du sternum, entre la troisième et la quatrième côte. Pour tout pansement, on se contenta d'appliquer un peu de charpie, quelques compresses trempées dans une liqueur résolutive, le tout maintenu par un bandage de corps. On pratiqua une forte saignée du bras, et trois heures après, une seconde saignée. Celle-ci produisit du soulagement. Le lendemain, on fit une troisième saignée; les crachements de sang avaient cessé. Le troisième jour, en détachant le plumasseau qui s'était collé sur les bords de la plaie, celle-ci donna issue à une assez grande quantité d'un liquide très-rouge, moins consistant que du sang. Cette évacuation diminua l'anxiété. Depuis ce moment, elle eut lieu continuellement, et même par jets, lorsque la plaie était découverte et que le malade toussait; elle continua pendant plusieurs jours, et avec une abondance telle qu'un grand nombre de serviettes en furent inondées dans les vingt-quatre heures. La teinte devint de jour en jour moins foncée. Le dixième jour, le liquide n'était presque plus coloré. Quoique le malade bût beaucoup, ses urines étaient rares, très-foncées et sédimenteuses. « Je soupçonnai alors, dit M. Payen, que la quantité prodigieuse de liquide que versait la plaie était fournie par les boissons qui, au lieu de descendre dans l'estomac, tombaient dans la cavité thoracique droite, en passant par une plaie faite à la partie moyenne de la portion pectorale de l'œsophage. Pour en acquérir la certitude, j'administrai au malade des potions huileuses, des boissons mucilagineuses diversement colorées, un lait de poule, etc. Toutes ces substances venaient mouiller les compresses sans être dénaturées. Après avoir examiné avec soin la forme et les dimensions de la baïonnette qui avait fait la plaie, je jugeai que celle-ci devait avoir peu d'étendue, l'instrument ayant dû s'arrêter sur la colonne vertébrale, après avoir traversé l'œsophage de part en part. » On permit au malade de se rafraîchir la bouche de temps en temps avec un petit quartier d'orange; on lui administra des lavements nourrissants. Après, pressé par le malade, M. Payen lui permit d'avalier quelques cuillerées de boisson. Le liquide fourni par la plaie diminua peu à peu, et l'on put lui donner des aliments solides. Il restait néanmoins de la fièvre. Trente jours après son accident, après un repas trop copieux, il eut une indigestion. Les efforts du vomissement provoquèrent l'expectoration d'une quantité de pus très-abon-

dante; ce crachement dura quinze jours. Sa cessation, celle de la fièvre, des crachats purulents et de l'oppression, firent connaître que le foyer de l'abcès était tari. Les forces revinrent lentement, et le malade ne put reprendre les fonctions de sa place que plusieurs mois après sa blessure.

BIBLIOGRAPHIE. — J. N. Rust, *Einige Beobacht. u. d. Wunden der Luft u. Speiseröhre*, etc. Wien, 1814. — Simonneau, *Essai sur les solutions de continuité du pharynx et de l'œsophage*, 1808, thèse de Paris, n° 150. — G. Boulin, *Dissertation sur les plaies de l'œsophage*, 1828, thèse de Paris, n° 146. — J. D. Larrey, *Sur les plaies de l'œsophage*, in *Clin. chirurg.*, 1829, t. II, p. 154. — Consulter en outre la Bibliographie des *Plaies du cou*.

II. CORPS ÉTRANGERS DANS L'ŒSOPHAGE.

On désigne sous ce nom tout corps qui s'arrête dans l'œsophage et y provoque des accidents.

Le plus souvent ce sont des aliments avalés en trop grande quantité, ou sans être suffisamment triturés; ou bien ce sont des substances que l'on a avalées accidentellement, soit seules, soit mêlées aux aliments : tels sont des arêtes de poisson, des fragments d'os, des épingles, des pierres, des fourchettes, des pièces de monnaie; enfin on parle de sangsues dégluties par des personnes qui, tourmentées par la soif, ont bu sans précaution de l'eau où se trouvaient ces annélides (Larrey).

Certains corps, introduits dans l'estomac ou formés dans l'économie, remontent dans l'œsophage et y séjournent; la présence de vers dans l'œsophage n'est pas un fait extrêmement rare. (Houillier, de la Prade.)

Parmi ces corps, les uns sont libres dans la cavité du conduit, et plus ou moins fortement appliqués contre sa muqueuse; d'autres sont implantés dans ses parois.

Le plus souvent le corps étranger s'arrête à la partie inférieure du pharynx, au commencement de l'œsophage, et quelquefois immédiatement au-dessus du diaphragme, plus rarement au milieu du canal œsophagien.

Symptomatologie. — Les accidents que provoque la présence d'un corps étranger sont *primitifs*, et se montrent aussitôt après l'accident, ou *consécutifs*, c'est-à-dire ne se développent qu'au bout d'un temps plus ou moins long.

1° *Accidents primitifs.* — Aussitôt qu'un corps étranger est arrêté dans l'œsophage, le malade ressent de la douleur, de la gêne vers la partie supérieure de ce conduit; il fait de violents efforts de vomissement; la face est rouge, tuméfiée; les yeux sont larmoyants; la res-

piration est gênée, accompagnée de toux, et la déglutition est impossible ou très-difficile.

Le corps étranger est-il petit et anguleux, il n'y a qu'une simple douleur fixe; quelquefois cependant il existe une contraction spasmodique des parties voisines qui peut faire croire à la présence d'un corps plus volumineux. Dans certains cas la déchirure de l'œsophage, et même des organes voisins, provoque une hémorrhagie qui, lorsqu'un gros vaisseau a été lésé, peut amener la mort du malade.

Le corps est-il volumineux, il provoque immédiatement des accès de suffocation, surtout lorsqu'il est arrêté à la partie supérieure de l'œsophage; si, au contraire, il occupe la partie moyenne du conduit œsophagien, les accidents du côté des voies aériennes sont moins à craindre. Dans tous les cas, ces phénomènes morbides cessent dès que le corps est expulsé ou a pénétré dans l'estomac.

2° Accidents consécutifs. — La présence du corps étranger détermine une inflammation qui se dissipe promptement si le corps est extrait, mais qui, dans le cas contraire, se termine par suppuration; et si celui-ci n'est pas chassé avec le pus, la suppuration devient très-abondante; le sujet maigrit, et rend par le vomissement des matières alimentaires mêlées de pus et de sang. L'abcès peut ulcérer les parois de l'œsophage et déterminer dans les parties molles voisines des collections purulentes qui, désorganisant les tissus, viennent s'ouvrir sur les parties latérales du cou ou dans un point plus ou moins éloigné.

On a constaté la perforation des vaisseaux voisins ou de la trachée; une hémorrhagie mortelle est la conséquence fatale de la lésion des gros vaisseaux.

Diagnostic. — Il est souvent fort difficile de savoir si un corps étranger est resté dans l'œsophage, car la douleur dans un point de ce conduit, la difficulté de la déglutition et la gêne de la respiration peuvent être le résultat d'une lésion de ses parois.

On peut quelquefois sentir le corps étranger avec les doigts en pressant sur les régions cervicales latérales. En faisant ouvrir la bouche et en abaissant fortement la base de la langue, il n'est pas rare qu'on puisse apercevoir le corps engagé dans le conduit œsophagien; enfin, lorsqu'il est enfoncé plus profondément, on constate sa présence à l'aide du cathétérisme.

Pronostic. — Il est subordonné aux tentatives que l'on est obligé de faire pour extraire le corps, ou pour le repousser dans l'estomac; lorsque ces tentatives viennent à échouer le pronostic devient très-grave.

Traitement. — Les corps étrangers peuvent être traités par les trois méthodes suivantes :

1° *Extraction* par la bouche ; 2° *propulsion* dans l'estomac ; 3° *œsophagotomie*.

Avant de procéder à une opération, on pourra provoquer le vomissement ; cependant il ne faudrait pas trop insister sur ce moyen, qui peut donner naissance à des accidents sérieux, et exposer à la rupture de l'œsophage.

Si le corps étranger est soluble, on en favorisera la dissolution en donnant des boissons ; s'il est d'une consistance molle et arrêté à la région cervicale, on peut chercher à l'écraser, ainsi que l'a fait Dupuytren : il s'agissait d'une pomme de terre cuite à l'eau, arrêtée à la partie supérieure de l'œsophage.

1° *Extraction par la bouche*. — Il est quelquefois possible d'extraire le corps étranger avec les doigts ou des pinces, lorsqu'il est arrêté à l'orifice supérieur de l'œsophage ; mais s'il est enfoncé plus profondément, on est obligé d'avoir recours à des instruments spéciaux, tels que des crochets métalliques de diverses formes, le petit panier de Graeff, un instrument composé d'une éponge comprimée fixée à un mandrin, etc.

2° *Propulsion dans l'estomac*. — Lorsque le corps étranger n'est pas de nature à produire des accidents par sa présence dans l'estomac, ou à déchirer l'œsophage par des aspérités, le mieux est de le repousser dans l'estomac. On réussit quelquefois à l'entraîner en faisant avaler des aliments d'une consistance molle, tels que la soupe épaisse, de la mie de pain bien mâchée, des figes sèches, etc. Nous devons rappeler, toutefois, qu'il ne faut pas insister sur ces moyens, en général insuffisants pour entraîner un corps volumineux et solidement fixé ; notons encore que ces matières alimentaires, en s'accumulant au-dessus du corps étranger, causent de nouveaux embarras et ajoutent au danger.

Le corps étranger sera repoussé avec une sonde ordinaire ou une tige de baleine munie à son extrémité d'une éponge ou d'un petit tampon de linge. Les pressions doivent être lentes, proportionnées aux douleurs qu'elles déterminent.

Le passage à l'orifice cardiaque est généralement très-douloureux.

Lorsque le corps étranger a été extrait ou refoulé dans l'estomac, l'inflammation, la déchirure, la suppuration de l'œsophage, seront traitées par les méthodes antiphlogistiques ordinaires.

3° *Œsophagotomie*. — Quand le corps étranger détermine des accidents graves, qu'il ne peut être extrait par la bouche et qu'il ne peut sans inconvénient séjourner dans l'estomac, l'œsophagotomie est indiquée. Cette opération est difficile et assez grave : aussi ne saurait-elle être pratiquée sans une absolue nécessité.

Dans quelques circonstances rares, on a dû recourir, à l'exemple d'Habicot, à la *bronchotomie*, pour prévenir l'asphyxie lors de compression de la trachée par un corps étranger arrêté dans l'œsophage.

BIBLIOGRAPHIE. — Hevin, *Précis d'observations sur les corps étrangers arrêtés dans l'œsophage, etc.*, in *Mém. de l'Acad. R. de chir.*, 1743, t. I, p. 444. — T. Bordenave, *Thèse de Corporib. extraneis intra œsoph. hærentibus, etc.* Parisiis, 1763. — Veuel, *Nouveaux secours pour les corps arrêtés dans l'œsophage, etc.* Lausanne, 1769. — I. G. Eckoldt, *Ueber das Ausziehen fremder Körper aus dem Spiesscanal u. d. Luftröhre.* Leipz., 1799. — P. Sue, *Nouvelles réflexions et observations sur les corps étrangers arrêtés dans l'œsoph.*, in *Mém. de la Soc. méd. d'émul.* Paris, 1800, t. IV, p. 218. — Rivière, *Sur un nouvel instrument propre à extraire des corps étrangers de l'œsophage*, 1803, thèse de Paris, n° 345. — Breschet, *Dictionnaire en 60 volumes (CORPS ÉTRANGERS DE L'ŒSOPHAGE, etc.)*, 1813, t. VII, p. 16. — Dedeband, *Des corps étrangers introduits dans l'œsophage*, 1814, thèse de Paris, n° 140. — T. D. Missoux, *Sur les corps étrangers arrêtés dans les voies digestives*, thèse de Paris, n° 76, 1825. — G. C. Blondeau, *Quelques réflexions sur les corps étrangers arrêtés dans le pharynx et l'œsophage.* Paris, 1830. — J. T. Mondière, *Observations sur les accidents déterminés par le séjour des corps étrangers dans l'œsophage*, in *Arch. gén. de méd.*, 1830, t. XXX, p. 481. — M. Doussan, *Des corps étrangers arrêtés dans l'œsophage*, 1831, thèse de Paris, n° 41. — J. L. Begin, *Mémoire sur les corps étrangers ingérés et passés dans les voies aériennes ou arrêtés dans l'œsophage*, in *Mém. de méd. milit.*, 1833, t. XX, p. 377. — Andrieu d'Albas, *Corps étrangers dans l'œsophage*, 1838, thèse de Paris, n° 320. — Velpeau, *Dictionnaire en 30 volumes (MALADIES DE L'ŒSOPHAGE)*, 1840, t. XXIX, p. 371. — Rzspeeki, *Du cathétérisme de l'œsophage*, 1841, thèse de Paris, n° 61. — Martin, *Des corps étrangers de l'œsophage*, 1868, thèse de Paris, n° 117.

III. RÉTRÉCISSEMENTS DE L'ŒSOPHAGE.

Sous le nom de *rétrécissement de l'œsophage*, nous comprenons toute diminution du calibre de ce conduit produite par une altération organique de ses parois ; l'inflammation aiguë de l'œsophage, certaines dysphagies spasmodiques généralement décrites sous le nom d'œsophagisme, ne doivent donc pas être considérées comme des rétrécissements.

Étiologie. — Les rétrécissements congénitaux de l'œsophage sont extrêmement rares ; le plus souvent ces coarctations sont accidentelles, et succèdent à une inflammation spontanée ou consécutive à l'action d'un agent vulnérant. Les rétrécissements dits *ciatriciels* qui suivent les brûlures causées par l'ingestion de liquides caustiques, tels, par exemple, que les acides concentrés sulfurique, azotique, le bleu en liqueur ou sulfate d'indigo, etc., sont de tous les plus fréquents. D'autres fois, les rétrécissements sont constitués par des *produits plastiques* déposés autour d'un corps étranger arrêté dans l'œsophage, ou dans le point où ce corps a déterminé l'inflammation du canal ; enfin ils peuvent être le résultat d'une *dégénérescence* cancéreuse, d'une hypertrophie des tuniques œsophagiennes, de la diathèse syphilitique, etc.

Anatomie pathologique. — Nous suivrons dans cette description l'ordre qui a été adopté par Follin dans sa thèse d'agrégation (1853). Selon cet auteur, les rétrécissements de l'œsophage peuvent être constitués : 1° par l'épaississement de la membrane muqueuse et du tissu cellulaire sous-muqueux ; 2° par la formation d'un tissu cicatriciel ; 3° par l'hypertrophie des tuniques de l'œsophage ; 4° par des productions hétéromorphes, telles que le cancer, le tubercule.

1° Le rétrécissement produit par l'épaississement de la membrane muqueuse et du tissu cellulaire sous-muqueux offre les caractères suivants : La membrane muqueuse est rouge, dure, gonflée ; le tissu cellulaire, quelquefois sain, est comme hypertrophié, et forme une espèce d'anneau plus ou moins épais qui cède facilement à un corps qui tendrait à le dilater, mais qui reprend bientôt sa dimension première. Ces indurations vont en augmentant d'épaisseur, de telle sorte que le calibre de l'œsophage s'efface de plus en plus.

2° Dans le rétrécissement *cicatriciel*, la membrane muqueuse est détruite remplacée par du tissu cicatriciel qui occupe tantôt toute la circonférence de l'œsophage, tantôt une partie seulement de cette circonférence, et forme comme une espèce de valvule.

3° Lors d'*hypertrophie musculaire*, les couches les plus externes de la tunique musculaire sont intactes ; les couches internes sont épaisses, indurées, et pourraient faire croire à une affection squirrheuse. C'est de cette forme qu'il faut rapprocher les rétrécissements décrits par les auteurs sous le nom de rétrécissements fibreux, cartilagineux, osseux.

4° Dans les rétrécissements *cancéreux*, tantôt le tissu morbide se développe sous la membrane muqueuse et la repousse en dehors, tantôt l'organe est obturé par les végétations d'un ulcère cancéreux de l'œsophage, ou par la propagation à ce conduit d'une tumeur cancéreuse développée dans le voisinage.

Quelquefois il n'existe qu'un seul rétrécissement, situé le plus ordinairement à la partie supérieure du conduit, plus rarement à la partie inférieure et dans les points intermédiaires.

La longueur et le calibre des rétrécissements sont très-variables et dépendent souvent de la cause productrice de la coarctation.

Parfois il existe un ramollissement marqué des tissus, et des abcès se forment dans l'épaisseur des tuniques de l'œsophage.

Au-dessus du rétrécissement, le conduit est plus ou moins dilaté ; la membrane muqueuse rouge, épaisse, est enflammée dans une étendue variable ; au-dessous du point rétréci, le canal, revenu sur lui-même, est comme rétracté. A la suite des abcès, on observe quelquefois un travail ulcératif qui détermine la perforation de l'œsophage et sa communication avec les cavités voisines (Vigla).

Symptomatologie. — Au début, le sujet éprouve une gêne plus ou moins prononcée de la déglutition des aliments solides ; cet état augmente graduellement jusqu'à ce que le point rétréci ait été élargi par le ramollissement ou par une ulcération ; mais cette amélioration n'est

que temporaire : les accidents ne tardent pas à se reproduire. Les malades éprouvent une sensation particulière, quelquefois de la douleur, au moment où le bol alimentaire franchit l'obstacle œsophagien ; plus tard la déglutition devient absolument impossible, les liquides eux-mêmes ne franchissent plus le rétrécissement ; les malades succombent par inanition.

Au-dessus du rétrécissement, le pharynx ou l'œsophage sont dilatés ; cette poche est remplie par les aliments, qui y séjournent et y sont ramollis par le produit des glandules de l'œsophage. Si le malade comprime cette dilatation, il peut favoriser quelquefois le passage du bol alimentaire à travers le point rétréci. Mais souvent les matières alimentaires sont brusquement rejetées, comme dans le vomissement ; d'autres fois elles remontent lentement dans la bouche, sont mâchées de nouveau et réduites en bouillie plus ténue ; elles passent avec plus de facilité (*vomissement de l'œsophage*, de Wichmann).

Parmi les symptômes généraux, nous devons signaler l'amaigrissement, qui est d'autant plus rapide que l'étroitesse du rétrécissement est plus prononcée, par conséquent l'alimentation plus difficile ; des hoquets fréquents ; une sensation douloureuse le long de l'œsophage, augmentée par la pression, par la déglutition.

Diagnostic. — Si le rétrécissement siège à la partie supérieure de l'œsophage, on peut, en plongeant les doigts entre la portion sternale du muscle sterno-mastoïdien et la trachée, reconnaître un renflement qui, dans l'acte de la déglutition, exécute avec la trachée un mouvement ascensionnel (J. Franck).

Cet examen facile permet de reconnaître l'existence du rétrécissement, d'en indiquer le siège, mais ne peut faire apprécier le diamètre du conduit. M. Nélaton a, sur un malade, employé le procédé suivant : Une sonde de baleine, munie à son extrémité d'une boule d'ivoire de forme olivaire et de 8 millimètres de diamètre, fut introduite par le pharynx. Le renflement s'arrêta au niveau de l'obstacle ; en pressant un peu la boule, il franchit le rétrécissement. Il eut plus de peine à le franchir en prenant une boule de 1 centimètre de diamètre. La boule devenait libre après avoir parcouru un trajet de 2 centimètres de longueur. Ce mode d'exploration paraît un des plus simples pour reconnaître le siège, le diamètre et la longueur du rétrécissement. Lorsque celui-ci siège au-dessous de la partie supérieure du sternum, on ne peut le reconnaître que par l'instrument explorateur.

Les rétrécissements peuvent être confondus :

Avec l'*œsophagisme* (1) (spasme de l'œsophage), mais cette affection débute brusquement et sans déterminer de douleur au gosier ou le long de l'œsophage.

Avec un rétrécissement déterminé par la pression exercée sur le

(1) Voy. Tardieu, *loc. cit.*, p. 482.

conduit œsophagien par des ganglions lymphatiques engorgés, un anévrysme de l'aorte, etc. ; mais cet état diffère des rétrécissements en ce qu'il permet d'introduire la sonde avec facilité. D'ailleurs, ces affections ont des caractères propres, sur lesquels nous n'avons pas à insister ici.

Pronostic. — Les rétrécissements œsophagiens sont fort graves ; toutefois le pronostic varie selon le degré et la nature de l'affection. Les rétrécissements inflammatoires sont bien moins graves que les autres. Les rétrécissements cancéreux sont incurables.

Traitement. — Les rétrécissements inflammatoires seront traités, dès le début, par les antiphlogistiques : applications répétées de sangsues, frictions résolutives (mercurielles, iodurées), révulsifs cutanés, vésicatoires et cautères. Pour traiter les autres rétrécissements, et même les rétrécissements inflammatoires qui ont résisté au traitement conseillé plus haut, il faut recourir aux moyens chirurgicaux ; tels sont :

1° La *dilatation*. — La sonde œsophagienne est introduite par le nez, ou mieux par la bouche. Si l'on voulait laisser la sonde à demeure, il vaudrait mieux l'introduire par la narine, et si on l'avait fait passer par la bouche, il faudrait, avec une sonde de Belloc, la ramener dans la narine en la conduisant par une des ouvertures postérieures des fosses nasales. Trousseau préfère à la sonde à demeure la dilatation temporaire, au moyen d'une éponge sèche fixée sur une tige de baleine ; à chaque séance il franchit trois fois l'obstacle avec l'éponge. Nous ne pouvons décrire ici l'instrument de Switzer pour remplacer la sonde à demeure, ni celui de Fletcher pour la dilatation brusque ; nous renvoyons le lecteur à la thèse de Follin.

La dilatation peut amener la guérison radicale des rétrécissements dus à une inflammation chronique ; elle permet d'élargir progressivement le calibre du conduit, et de résoudre l'engorgement en favorisant le travail d'absorption ; mais dans ceux qui sont constitués par des brides cicatricielles, des replis valvulaires, on ne peut espérer qu'un succès temporaire. Dans les rétrécissements cancéreux, la dilatation peut retarder l'issue fatale de la maladie.

2° La *cautérisation*, préconisée d'abord en Angleterre (Ev. Home, Andrews, etc.), pourra être appliquée aux rétrécissements non cancéreux qui ne cèdent pas à la dilatation. Les caustiques devront être employés exclusivement sous forme solide ; les cautérisations, d'abord superficielles, seront ensuite de plus en plus profondes, en raison des difficultés du cathétérisme et de la tolérance. On a conseillé de combiner la dilatation et la cautérisation.

3° *Œsophagotomie*. — Enfin, lorsqu'il est impossible d'ouvrir par ces moyens un passage, même aux liquides alimentaires, à travers le

rétrécissement, il reste l'œsophagotomie, non point comme moyen curatif, mais pour faire arriver des aliments dans l'estomac.

Elle a été faite au-dessous du rétrécissement, au niveau du rétrécissement, au-dessus de l'obstacle.

L'incision pratiquée au-dessous du rétrécissement a pour but d'ouvrir une voie artificielle, par laquelle on peut introduire directement des aliments dans l'estomac.

L'incision sur le rétrécissement a pour but de détruire l'obstacle ; elle a été faite par M. Watson.

L'œsophagotomie, pratiquée au-dessus du rétrécissement, est destinée à permettre la manœuvre plus directe des instruments dilateurs.

4° *Gastrotomie*. — Cette opération consiste à ouvrir l'estomac pour y introduire directement les aliments ; elle a été tentée deux fois par M. Sédillot (voy. la thèse de Follin). Malgré les deux insuccès que l'on a eus, on ne peut blâmer ces opérations, faites sur des individus voués à une mort certaine. Nous pensons donc que la gastrotomie pourra un jour rendre quelques services.

BIBLIOGRAPHIE. — Wallen, *Dissertatio de tum. induratis in faucibus et œsoph. latentibus*. Groning., 1716. — Fr. Hoffmann, *Dissertatio de morbis œsophagi*. Halæ, 1722. — Guattani, *Essai sur l'œsophagotomie*, in *Mém. de l'Acad. R. de chir.*, 1757, t. III, p. 351. — B. D. Mauchart resp. P. H. Beuttel, *De struma œsophagi ejusque coactu*, etc. Tubingæ, 1742, in *Halleri disp. chir.*, t. II, p. 395. — E. G. Gyser, *De fame lethali ex callosa œsoph. angustia*. Strasb., 1770. — I. Bleuland, *Obs. anat. med. de sana et morbosa œsoph. structura*, Lugd. Batav., 1785, in *Journ. de méd.*, t. LXX, p. 522. — J. F. Pflædrerer, præ. J. F. Authenrieth, *Dissertatio de dysphagia lusoria*. Tubingæ, 1806. — Andrews, *Obs. on the applicat. of Lunar caustic to stricture in the urethra and œsophagus*. London, 1807. — Chantourelle, *Mémoire sur quelques affections de l'œsophage*, in *Mém. de la Soc. méd. d'émul.*, 1828, t. IX, p. 295. — Ev. Home, *Pract. obs. on the treat. of strictures in the urethra and œsophagus*, in *Med. Comment.*, t. I, p. 536 ; t. II, p. 395, et séparément, London, 1821. — J. T. Mondière, *Recherches sur l'inflamm. de l'œsophage, etc.*, 1829, thèse de Paris. — *Ibid.*, *Recherches pour servir à l'histoire de l'œsophagite aiguë et chronique*, in *Arch. gén. de méd.*, t. XXIV, p. 543 ; t. XXV, p. 558 ; t. XXVII, p. 494, et t. XXX, p. 481. — R. Fletcher, *On strictures of the œsophagus, etc.*, in *Med. chir. Notes and Illust.*, part. I, p. 26, London, 1831. — J. T. Mondière, *Recherches sur l'œsophagisme*, in *Arch. gén. de méd.*, 1833, 2^e sér., t. I, p. 465. — *Ibid.*, *Notes sur quelques maladies de l'œsophage*, in *ibid.*, t. II, p. 504 ; t. III, p. 465. — F. M. Reissert, *Dissertatio de stricture œsophagi*. Berolini, 1836. — G. A. Germain, *De l'œsophagotomie*, 1837, thèse de Strasbourg. — Switzer, *Du traitement des rétrécissements de l'œsophage*, in *Hoser's Repertorium*. Iena, vol. IV, n° 1, et in *Journ. de chir. de Malg.*, 1843, t. I, p. 119. — Delavacherie, *De l'œsophagotomie*. Bruxelles, 1845. — Follin, *Des rétrécissements de l'œsophage*. Paris, 1853, thèse d'agrégation en chirurgie. — Gindre, *Recherches sur les complications anatomiques du*

cancer de l'œsophage, 1863, thèse de Paris, n° 187. — Rousselot-Beaulieu, *Des rétrécissements de l'œsophage*, 1864, thèse de Paris, n° 66. — Béhier, *Rétrécissement de l'œsophage*, in *Conf. de clin. méd.*, 1864, p. 51. — P. Mansière, *Des rétrécissements intrinsèques de l'œsophage*, 1865, thèse de Paris, n° 91.

IV. DILATATION DE L'ŒSOPHAGE ET DU PHARYNX.

Indépendamment de la dilatation du canal œsophagien au-dessus d'un point rétréci, on trouve dans les annales de la science quelques cas de dilatations indépendantes de toute altération organique de ce conduit. Hannay (1) rapporte l'observation d'une dame de trente-huit ans qui, à la fin de chaque repas, éprouvait une sensation de distension insupportable; on la trouva morte dans son fauteuil deux heures après un repas copieux. L'autopsie montra une dilatation sacciforme de l'œsophage, à partir de son entrée dans la poitrine, et qui allait en diminuant jusqu'au niveau du diaphragme. Les parois du tube œsophagien étaient épaissies.

Hankel (2) a constaté, chez un malade qui succomba après neuf ans de souffrances, un diverticulum considérable de l'œsophage au-dessous des fibres du muscle constricteur inférieur du pharynx. Les aliments s'accumulaient dans cette poche par la distension qui comprimait le conduit alimentaire, et quand elle se vidait, les aliments étaient en partie rejetés par la bouche et en partie repoussés dans l'œsophage.

M. Coffin (3) a rencontré, chez une femme morte à la Salpêtrière, une poche formée par la muqueuse du pharynx. Cette affection pourrait bien avoir été déterminée par une hernie de la membrane muqueuse à travers les fibres musculaires.

Enfin, chez un malade observé par Ludlow, on trouva un vaste sac musculaire entre l'œsophage et la colonne vertébrale. Cette affection aurait été déterminée par l'agrandissement progressif d'une petite cavité formée par un noyau de cerise arrêté dans les replis du pharynx, et continuellement poussé par le bol alimentaire.

Nous nous sommes contenté d'enregistrer ces faits, qui, comme on le voit, n'offrent entre eux qu'une certaine analogie. Il ne nous est pas possible, dans l'état actuel de la science, de rien formuler sur la dilatation de l'œsophage et sur les symptômes qui appartiennent à cette formation de poches sacciformes dans un des points du pharynx.

(1) *The Edinburgh medical and surgical Journal*, July 1833.

(2) *Rust's Magazine gesammte Heilkunde*, 1833.

(3) *Bull. de la Soc. anat.*, 1847, p. 275.

CHAPITRE XV.

TORTICOLIS.

On désigne sous ce nom l'inclinaison vicieuse de la tête vers l'une ou l'autre épaule.

Étiologie. — Le torticolis dépend d'une affection des muscles du cou, sterno-cléido-mastoïdien, trapèze, peaucier, ou bien il est lié à une altération des autres parties qui entrent dans la composition anatomique de cette région : la peau, le tissu cellulaire, les ganglions, la colonne vertébrale, etc. Ces deux variétés sont distinguées sous les noms de : 1° *torticolis musculaire*; 2° *torticolis non musculaire*.

A. *Torticolis non musculaire.* — Il est causé par une cicatrice vicieuse de la peau, par des brides sous-cutanées, des engorgements ganglionnaires, la carie, les luxations, les fractures des vertèbres cervicales, etc.

B. Le *torticolis musculaire* se produit : 1° lorsque l'équilibre entre les puissances musculaires placées de chaque côté de la colonne vertébrale est rompu ; 2° lorsque ces muscles éprouvent une rétraction pathologique.

L'équilibre musculaire est rompu lorsque l'une des puissances est diminuée et que l'autre devient prédominante, ou bien quand l'une des puissances est augmentée, et que l'autre reste normale. La difformité reconnaît donc pour cause soit une paralysie plus ou moins complète des muscles, soit la contracture, la contraction convulsive, le raccourcissement d'un ou de plusieurs muscles. Ce dernier état peut être observé lorsqu'il existe une inflammation du tissu musculaire, lorsqu'un abcès se développe dans la gaine d'un muscle, lorsqu'une tumeur syphilitique se forme dans son parenchyme, enfin lorsqu'il présente cet état particulier auquel on a donné le nom de *rétraction*.

Il résulte de ce qui précède que toutes les causes capables de déterminer la paralysie, la contracture, le rhumatisme musculaire, etc., doivent être considérées comme pouvant amener secondairement le torticolis : telles sont l'influence du froid, les affections des centres nerveux, les contusions violentes sur la région du cou, etc., etc.

Le torticolis musculaire peut être congénital ; il siège fréquemment du côté droit.

Le plus souvent le muscle sterno-cléido-mastoïdien est affecté ; dans d'autres cas, c'est le trapèze, le peaucier, et il est probable que les autres muscles du cou, scalène, splénius, complexus, produiraient de même une déviation.

L'observation a appris que l'un des faisceaux du sterno-cléido-mastoïdien, le faisceau sternal, peut être rétracté sans que le faisceau claviculaire participe à la même affection. Dans le torticolis ancien, la

portion sternale est généralement seule atteinte. Cette doctrine, développée par M. J. Guérin dans un mémoire qu'il a présenté à l'Académie des sciences en 1838, parut trop exclusive à quelques chirurgiens, entre autres à Bonnet, qui a constaté que, dans le plus grand nombre des cas, les deux portions du muscle concourent à la production de la déviation.

Symptomatologie. — Le torticolis musculaire est aigu ou chronique ; il présente les symptômes suivants : inclinaison de la tête vers l'une des épaules ; douleur plus ou moins vive, continue ou cessant par le repos, augmentée par les mouvements, bien qu'ils soient très-bornés. Le muscle sterno-cléido-mastoïdien, raccourci, est dur et tendu ; celui du côté opposé est appliqué sur les parties sous-jacentes.

Dans le torticolis paralytique, la tête s'incline du côté sain, et la face est tournée du côté affecté. La difformité est facile à réduire. Quand on cesse de maintenir la tête, elle reprend brusquement sa position première. Dans le torticolis par raccourcissement musculaire, le cou est, au contraire, incliné vers le côté malade et la face tournée du côté opposé. Il est ici beaucoup plus difficile, quelquefois même complètement impossible, de réduire la difformité.

Il existe dans la science quelques observations de torticolis intermittents, dus sans aucun doute à l'intermittence de la contracture.

La compression que la déviation exerce sur les vaisseaux du cou met obstacle au développement des organes auxquels ils se rendent, et même détermine leur atrophie. Quelques auteurs ont signalé la déformation de la poitrine, comme liée à certains cas de torticolis congénital.

Les muscles rétractés finissent par s'atrophier et par se décolorer ; comme tous les muscles condamnés à l'inaction, ils passent à l'état graisseux. Il en est de même de ceux du voisinage.

La durée du torticolis est subordonnée à la cause qui l'a produit : ainsi celui qui tient à une altération organique des muscles, à leur rétraction, à leur paralysie, a une durée indéterminée ; le torticolis rhumatismal, au contraire, ne dépasse guère un septénaire.

Diagnostic. — Le torticolis est en général facile à reconnaître ; il est néanmoins quelques cas de torticolis chronique qui peuvent être confondus avec une affection des vertèbres cervicales ou de leurs articulations. Cependant, à l'aide des commémoratifs, au moyen des signes tirés du siège de la douleur, qui, dans les affections du rachis, se trouve fixé à la région cervicale postérieure ; en outre, en considérant que, dans ces affections, il n'existe pas de corde tendue formée par la saillie des muscles, on pourra encore arriver à reconnaître la véritable nature de la maladie. Enfin on se rappellera que, dans les cas de luxation spontanée des vertèbres cervicales guérie par ankylose, les quelques mouvements qui persistent, se passent à la partie inférieure de la région du cou.

Pronostic. — Le torticolis rhumatismal est peu grave ; dans celui qui tient, au contraire, à une altération des muscles le pronostic varie avec la nature de l'affection qui l'a produit. Nous pouvons dire toutefois que la maladie sera d'autant plus fâcheuse qu'elle sera plus ancienne, à cause de la déformation des vertèbres qui résulte de la position vicieuse de la tête, et des altérations musculaires consécutives.

Traitement. — Il est subordonné aux causes de la déformation. Le torticolis rhumatismal sera combattu au début par les émollients, les narcotiques, puis par des irritants cutanés : sinapismes, vésicatoires, onctions avec la pommade stibiée, etc.

Ces divers moyens, surtout les derniers, peuvent être appliqués à toutes les formes de torticolis, mais nous devons avouer que le plus souvent ils restent sans effet ; aussi faut-il se décider à faire la section sous-cutané du muscle sterno-cléido-mastoïdien, car on ne doit pas compter sur la méthode de redressement brusque de la tête, conseillée par Récamier, dans le torticolis qu'il désigne sous le nom de *spasmodique*.

La section musculaire doit porter sur la partie du muscle rétracté ; tantôt sur un des faisceaux, tantôt sur les deux. Dans quelques cas, il est nécessaire de diviser quelques fibres du muscle peaucier et du muscle trapèze (1).

Immédiatement après cette opération, qui, par elle-même, ne présente généralement pas de gravité, la tête est facilement ramenée dans sa direction normale et elle doit y être maintenue par des appareils mécaniques appropriés (Minerves, etc.).

Quant aux déviations produites par des affections des vertèbres et de leurs articulations, par des tumeurs ganglionnaires, par des affections syphilitiques des muscles, elles exigent un traitement en rapport avec leur origine ; nous n'avons pas à nous y arrêter ici.

BIBLIOGRAPHIE. — B. D. Mauehart, *Dissertatio sistens caput obstipum, adfectum rariorem in libris et praxi*. Altorf, 1737. — Joerg, *Ueber die Verkrümmungen des mens. Körpers*, etc. Leipzig, 1816. — Jourdan, *Dictionnaire des sciences médicales* en 60 volumes (TORTICOLIS), 1821, t. LV, p. 320. — J. Guérin, *Mémoire sur une nouvelle méthode de traitement du torticolis ancien*, in *Gaz. méd.*, 1838, n° 14, p. 209. — *Ibid.*, *Observations de torticolis, etc.*, in *ibid.*, p. 259. — L. Fleury, *Mémoire sur un cas de torticolis permanent, etc.*, in *Arch. gén. de méd.*, 1838, 3^e sér., t. II, p. 78. — Malgaigne, *Lettre sur un cas de contracture, etc.*, in *Gaz. méd.*, 1838, p. 255. — J. Guérin et Bouvier (Question de priorité), in *Gaz. méd.*, 1838, p. 318, 382, et l'*Expérience*, 1838. — Dieffenbach, *Mémoire sur la section du sterno-cléido-mastoïdien dans le torticolis* (extr. du *Berlin med. Zeitung*, 1838, n° 27, par M. Bouvier), in l'*Expérience*, 1838, t. II, p. 273. — A. J. H. Depaul, *Du Torticolis*. Paris, 1844, thèse de

(1) Voyez Malgaigne, *Manuel de méd. opérat.*, 7^e édit., p. 99, 1866.

concours d'agrégation en chirurgie. — A. Bérard, *Dictionnaire* en 30 volumes (TORTICOLIS), 1844, t. XXIX, p. 655. — Bouvier, *Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur*, 1858, p. 85 et suiv. — Malgaigne, *Leçons d'orthopédie*, 1862, p. 291. — Musson, *Du torticollis*, 1867, thèse de Paris, n° 69. — Guersant, *Du torticollis*, in *Notices sur la chirurgie des enfants*, 1864-67, p. 172. — J. Giraldès, *Du torticollis congénital*, in *Leç. clin. sur les mal. chir. des enf.*, 1868, 1^{er} fasc., p. 45.

CHAPITRE XVI.

AFFECTIONS DE LA POITRINE.

Nous étudierons dans ce chapitre : 1° les plaies de la poitrine avec leurs complications ; 2° les contusions ; 3° les abcès ; 4° les tumeurs du médiastin.

Les autres affections chirurgicales de la poitrine n'offrent rien de particulier, et ont déjà été décrites. (Voy. *Fractures des côtes et du sternum ; Luxations des côtes et des vertèbres, etc.*, t. I.)

Art. I. — Plaies de la poitrine.

Elles sont non pénétrantes ou pénétrantes. Dans les premières, les parois thoraciques sont seules intéressées ; dans les secondes, l'instrument a traversé un des feuillets pleuraux, ou blessé un des organes contenus dans la cavité de la poitrine.

A. Plaies non pénétrantes de la poitrine.

Ces plaies peuvent être produites par des instruments piquants, tranchants ou contondants, et par des projectiles lancés par la poudre à canon.

Elles peuvent intéresser la peau, les muscles, les vaisseaux qui rampent dans la paroi thoracique, les os, les cartilages costaux.

Les plaies superficielles ne présentent point d'indications particulières.

Celles qui intéressent les muscles larges du thorax, tels que les pectoraux, le grand dorsal, le trapèze, sont caractérisées par un écartement considérable entre les fibres musculaires.

Le chirurgien devra mettre, autant que possible, en contact les bords de la solution de continuité en plaçant le bras dans une position convenable, indiquée d'ailleurs par la disposition anatomique des muscles de la région. Des bandelettes agglutinatives, un bandage contentif, maintiendront les parties dans cette position. La suture ne serait indiquée que dans le cas de divisions musculaires très-étendus et dans les plaies à lambeau (J. L. Petit).

Lorsqu'un vaisseau a été divisé dans une large plaie, le sang coule

librement au dehors ; l'hémorrhagie peut être assez intense pour affaiblir le malade et mettre sa vie en danger. Il faut alors pratiquer la ligature du vaisseau dans la plaie ; quand l'artère est peu volumineuse, le tamponnement suffit.

Si, en raison de l'étroitesse de la plaie, comme cela arrive à la suite de coups d'épée, le sang ne peut couler par l'ouverture extérieure, il s'épanche entre les muscles du thorax ; on observe une tuméfaction rapide dans la région blessée ; la tumeur, d'abord molle, fluctuante, devient dure par suite de l'accumulation d'une nouvelle quantité de sang. Lorsque l'hémorrhagie est peu considérable, la compression suffit pour arrêter l'effusion du sang ; mais lorsque l'épanchement offre une certaine importance, il faut élargir la plaie extérieure, et même pratiquer une contre-ouverture à la partie la plus déclive. Si l'épanchement est très-rapide, on doit supposer qu'un gros vaisseau a été ouvert ; il faut aller à sa recherche et en pratiquer la ligature.

Plaies des parois de la poitrine par armes à feu. — Ces plaies des parties molles de la poitrine bornées aux parois sont presque toujours obliques ; les unes intéressent la peau et une plus ou moins grande épaisseur des parties molles, *plaies en gouttière* ; d'autres sont déterminées par des projectiles qui pénètrent sous les téguments, et continuent leur trajet en contournant le thorax, de sorte que la plaie forme un véritable canal. On cite des cas dans lesquels les ouvertures d'entrée et de sortie étaient diamétralement opposées, sans que pour cela le projectile ait pénétré dans le thorax.

Si le projectile est resté dans les tissus, il sera extrait soit par la plaie, soit par une contre-ouverture ; s'il s'est engagé entre deux côtes ou s'il a pénétré dans l'épaisseur du sternum, il sera soulevé avec l'extrémité d'une forte spatule, d'un poinçon, etc., etc.

La guérison des plaies des parties molles de la poitrine se fait quelquefois très-longtemps attendre. Dupuytren a remarqué que les blessures en canal se cicatrisaient plus vite que les blessures en gouttière, même lorsqu'elles étaient superficielles.

Les plaies qui intéressent le sternum, les côtes et les cartilages costaux sont beaucoup plus graves que les lésions bornées aux parties molles ; en effet, elles ne guérissent qu'après l'exfoliation des portions d'os fracturés, sont quelquefois suivies de l'inflammation de la plèvre ou du poumon, et offrent, en outre, tous les dangers attachés aux fractures par armes à feu.

Ces plaies peuvent se compliquer d'emphysème. (Voy. *Emphysème*, p. 488.)

B. Plaies pénétrantes de la poitrine.

I. PLAIES DE POITRINE AVEC OUVERTURE DE LA PLÈVRE.

Les blessures bornées au feuillet pariétal de la plèvre sont fort rares ; elles ont pour effet, lorsqu'elles sont larges, de permettre,

pendant l'inspiration, la pénétration de l'air dans la cavité thoracique. Il en résulte un pneumothorax et un affaissement du poumon.

Lorsque l'air qui a pénétré dans le thorax est en petite quantité, on observe quelques troubles dans la respiration ; puis ces symptômes disparaissent, et la guérison survient. Mais si l'air a pénétré largement pendant un temps assez long, les symptômes sont beaucoup plus graves. Le poumon est affaissé et repoussé le long de la colonne vertébrale, il ne peut plus fonctionner. De plus, lorsque l'air est resté pendant un temps assez long en contact avec l'organe de la respiration, on voit survenir des pleurésies d'autant plus graves que le contact de ce gaz ne tarde pas à altérer les liquides sécrétés par la plèvre.

Comme accidents de cette espèce de blessure, nous signalerons les épanchements sanguins, l'emphysème, la hernie du poumon.

Lorsque la plaie est large, il est facile de constater à la simple vue l'entrée et la sortie de l'air dans les mouvements respiratoires (*traumatopnée* de Fraser) ; la percussion donne une sonorité tympanique ; si l'on ausculte le blessé, on n'entend aucun bruit respiratoire. Quand la plaie est plus étroite, le diagnostic est plus difficile, quelquefois même impossible. Les commémoratifs ne peuvent fournir que des données très-incertaines.

L'exploration de la plaie à l'aide d'une sonde ou d'un stylet, préconisée par beaucoup d'anciens auteurs, est nuisible, car on peut rompre les adhérences déjà formées, et renouveler une hémorrhagie ; d'ailleurs, le cathétérisme peut induire en erreur, l'obliquité de la plaie et le gonflement pouvant empêcher l'introduction de l'instrument explorateur. L'injection d'eau tiède dans la cavité pleurale sera proscrite, comme exposant encore à plus de dangers que le cathétérisme. A quoi bon, d'ailleurs, faire courir des risques à un malade, pour établir un diagnostic dont l'exactitude absolue est loin d'être indispensable ? Lorsque le chirurgien conservera du doute, il se conduira comme si la plaie était pénétrante.

Traitement. — Les lèvres de la plaie seront rapprochées et recouvertes à l'aide d'un ou de plusieurs emplâtres de diachylon superposés. Le malade devra garder le repos le plus absolu.

S'il survenait une pleurésie traumatique, elle serait combattue par les antiphlogistiques, les révulsifs, etc.

BIBLIOGRAPHIE. — Valentin, *Des plaies de poitrine avec épanchement ; des signes des épanchements de sang, etc.*, in *Rech. crit. sur la chirurgie moderne*. Paris, 1762. — P. A. Ravet, *Observations et réflexions chirurgico-médicales sur les plaies de poitrine*, 1803, thèse de Strasbourg. — J. D. Larrey, *Mémoire sur les plaies pénétrantes de poitrine*, in *Rel. chir. de l'armée d'Orient*. Paris, 1803, p. 290. — Ibid., *Observations sur une plaie d'arme blanche, etc.*, in *J. comp. du Dict. des sc. méd.*, 1820, t. VI, p. 193. — Ibid., *Observations sur une plaie pénétrante de poitrine*, in *ibid.*, t. VII, p. 89. — Ibid., *Mémoire sur les plaies pénétrantes de poitrine*, in *Mém. de l'Acad.*

R. de méd., 1828, t. I, p. 221. — P. J. Roux, *Sur les avantages de l'adhérence du poumon, etc.*, in *Bibl. méd.*, 1807, t. XVI, p. 67, et *Mélanges de chirurgie*, 1809, p. 78. — Baudry, Chappe, *Epanchements sanguins dans la poitrine*, thèses de Paris, nos 105 et 326, an XIII. — P. D. Roubaud, *Sur l'utilité de l'application du froid, etc.*, 1808, thèse de Paris, n° 136. — Cochet, *Epanchements dans l'intérieur de la poitrine, etc.*, 1808, thèse de Paris, n° 107. — Dièche, *Epanchements de sang, etc.*, 1810, thèse de Paris, n° 59. — Rumèbe, *Dissertation sur les plaies d'armes à feu pénétrantes de poitrine*, 1814, thèse de Paris, n° 28. — Baudon, *Dissertation sur les plaies pénétrantes de poitrine*, 1815, thèse de Paris, n° 306. — Combois, *Epanchements de sang dans la poitrine*, 1815, thèse de Paris, n° 124. — R. M. Delavau, *Dissertation sur les plaies de poitrine en général*, 1816, thèse de Paris, n° 184. — L. Penard, *Essai sur les plaies de poitrine*, 1822, thèse de Paris, n° 141. — C. Meyer, *Tractatus de vulneribus pectoris penetrantibus*. Saint-Pétersbourg, 1823. — F. Fauret, *Dissertation sur les plaies pénétrantes de poitrine, etc.*, 1823, thèse de Paris, n° 107. — J. Bell, *Des plaies de poitrine*, in *Traité des plaies*, trad. Estor, 1825, p. 303. — N. A. Warmé, *Dissertation sur les plaies de poitrine*, 1826, thèse de Paris, n° 33. — Reyhard, *Mémoire sur les anus contre nature, etc.*, et *les plaies de poitrine*, 1827, p. 164 et suiv. — Lachenau-Hapel, *Plaies du poumon*, 1829, thèse de Paris, n° 104. — J. Casaubon, *Considérations sur les plaies pénétrantes simples de poitrine, etc.*, 1832, thèse de Montpellier. — Jobert, *Plaies d'armes à feu*, 1833, p. 161 et suiv. — Priou, *Mémoire sur les plaies pénétrantes de poitrine*, in *Mém. de l'Acad. R. de méd.*, 1833, t. II, p. 291. — Lelouis, *Plaies du poumon, etc.*, 1834, th. de Paris, n° 63. — Faucheux, Ausset, Martin, 1838, thèses de Paris, nos 96, 233 et 125. — Dupuytren, *Leçons orales de clinique chirurgicale*. Paris, 1839, 2^e édit., t. VI, p. 305. — Pied, *Plaies non pénétrantes de poitrine*, 1842, thèse de Paris, n° 75. — Marjolin, *Dictionnaire en 30 volumes (PLAIES DE POITRINE)*, 1842, t. XXV, p. 413. — Barrère, *Des plaies pénétrantes de poitrine*, 1843, thèse de Paris, n° 236. — Médard, *Des plaies de poitrine*, 1844, thèse de Paris, n° 74. — Fraser, *A Treatise upon penetrating wounds of the chest*. London, 1859. — Legouest, *Blessures de poitrine*, in *Traité de chir. d'armée*, 1863, p. 439. — B. Anger, *Plaies pénétrantes de poitrine*. Paris, 1866, thèse d'agrégation en chirurgie. — Consulter en outre les traités classiques.

II. HERNIES DU POUMON.

A la suite d'une plaie de poitrine, le poumon peut s'engager entre les lèvres de la solution de continuité des parois thoraciques. Cet accident se montre soit au moment même de la blessure, soit après un temps plus ou moins long, le viscère poussant devant lui le point affaibli de la paroi.

La première espèce est décrite sous le nom de *plaie avec issue du poumon*; la seconde est la *hernie* proprement dite; nous la désigne-

rons sous le nom de *hernie consécutive*. On lira avec fruit le travail de Morel-Lavallée sur ce sujet.

1° *Plaie avec issue du poumon*. — Le poumon ne peut s'échapper au dehors que lorsqu'il existe une plaie assez large, car cet organe, au lieu de se porter vers l'extérieur, comme les viscères contenus dans l'abdomen, tend, en raison de sa rétractilité normale, à s'affaisser et à se rapprocher de la colonne vertébrale dès que la plèvre est ouverte; aussi cet accident est-il fort rare, et ne se présente-t-il que dans des conditions toutes spéciales.

Voici comment M. Nélaton explique la production de ces hernies : « La paroi thoracique étant largement ouverte, si la poitrine vient à se rétrécir brusquement en même temps que la glotte se ferme, comme dans l'effort, dont la théorie a été si bien exposée par M. J. Cloquet, l'air, ne pouvant s'échapper par la trachée, se trouve emprisonné dans les cellules pulmonaires. Ainsi comprimé, il tend à s'échapper au dehors, et, trouvant un point qui offre moins de résistance, c'est-à-dire celui qui correspond à la plaie, il refoule par cette voie la portion du poumon qui n'est pas, comme les parties voisines, contenue par la paroi pectorale.

» On comprend que, pour que les choses se passent ainsi, il faut que l'air extérieur n'ait pu s'introduire dans la cavité pleurale; c'est ce qui nous explique comment ces sortes de hernies se produisent dans l'instant qui suit immédiatement la blessure (1). »

Pour Malgaigne, cette hernie se produirait aussi sous l'influence d'une expiration brusque et énergique, mais lorsque la glotte est fermée plus ou moins complètement; dans ce cas, l'air contenu dans le poumon du côté sain, reflue dans celui du côté opposé et tend à le faire saillir au dehors.

Le poumon se montre à nu à l'extérieur; il présente là une masse d'un volume variable; étranglé par la plaie, il devient bientôt livide, flétri au point qu'on pourrait croire la partie herniée frappée de gangrène. Si l'on excise cette portion et si on la plonge dans l'eau, on la voit bientôt prendre l'aspect normal d'une partie d'un poumon sain. Il faut remarquer qu'au bout d'un certain temps, on peut observer une gangrène véritable.

Traitement. — Le chirurgien fera immédiatement la réduction de la portion déplacée, soit en débridant la plaie, soit en élargissant l'ouverture à l'aide d'un coin qui écarte les côtes; le blessé sera soumis ensuite au traitement que nous avons conseillé plus haut, à l'occasion des plaies pénétrantes de poitrine.

Si la portion herniée était sphacélée, on en ferait la résection.

2° *Hernie consécutive du poumon*. — Dans cette espèce, le poumon déplacé est recouvert par les parties molles; le déplacement se fait

(1) Nélaton, *Path. chir.*, t. III, p. 441.

avec lenteur à travers un point de la poitrine qui a perdu sa résistance normale.

Symptomatologie. — Tumeur molle, élastique et indolente, donnant à la main qui la presse une sensation de crépitation, sans changement de couleur à la peau, augmentant pendant l'expiration et par la toux, et s'affaissant par l'inspiration. « Cet effacement dans l'inspiration s'explique aisément, dit M. Nélaton : pendant la dilatation de la poitrine, la portion du poumon placée au dehors ne saurait participer à l'augmentation du viscère renfermé dans la cavité, et comme le vide tend à se faire dans la partie intra-thoracique de l'organe, si la hernie est réductible, elle rentre ; si elle ne l'est pas, elle se vide plus ou moins complètement (1). »

Si, après la réduction, on presse sur le thorax, on sent un enfoncement correspondant au point où existait la tumeur. A l'auscultation, pendant l'expiration et la toux, on perçoit un bruissement particulier qui, dit Morel-Lavallée, tient du murmure respiratoire normal, mais est plus fort, moins moelleux, moins voilé ; c'est presque du râle crépissant, ou plutôt c'est, à s'y méprendre, le bruit d'un lobule pulmonaire qu'on vous insuffle à l'oreille.

Les malades éprouvent une douleur variable, souvent très-vive ; quelquefois elle s'accompagne de toux et d'oppression. Il existe un sentiment de gêne et de malaise qui disparaît en partie en appliquant fortement la main sur la tumeur. Ces symptômes s'accroissent surtout après l'effort que nécessite la toux.

Le *traitement* consiste à réduire la hernie, et à la maintenir à l'aide d'une pelote appropriée.

BIBLIOGRAPHIE. — Vergne, *Hernie du poumon*, 1815, thèse de Paris, n° 106. — J. Cloquet, *De l'influence des efforts sur les organes renfermés dans la cavité thoracique*, in *Nouv. Journ. de méd.*, 1819, t. VI, p. 309. — S. Cooper, *Dictionnaire de chirurgie pratique*, traduction française, 1826, t. II, p. 279 et suiv. — Morel-Lavallée, *Hernies du poumon*, in *Mém. de la Soc. de chir.*, 1847, t. I, p. 75. — Jarjavay, *De l'influence des efforts dans les maladies chirurgicales*. Paris, 1847, thèse d'agrégation en chirurgie. — Gobil, *Du mécanisme de la respiration ; quelques mots sur les plaies de poitrine, les causes de l'emphysème et sur celles des pneumocèles*, 1858, thèse de Paris, n° 10. — Malgaigne, *Traité d'anatomie chirurgicale, etc.*, 1859, t. II, p. 209 et suiv. — Consulter en outre la bibliographie des *Plaies de poitrine*, p. 383.

III. PLAIES DU POUMON.

Elles sont superficielles ou profondes.

Les plaies superficielles ne lèsent que des vaisseaux d'un petit

(1) Nélaton, *loc. cit.*, t. III, p. 443.

calibre, et le plus souvent l'infiltration sanguine est limitée au voisinage de la plaie, où elle forme une ecchymose plus ou moins étendue.

Les plaies profondes, qui intéressent un vaisseau volumineux, sont suivies d'hémorragies. Une partie du sang s'infiltré dans le tissu du poumon ; l'autre s'écoule au dehors.

Dans le même temps, l'air sort par la plaie extérieure, s'accumule dans la cavité des plèvres, s'infiltré dans le tissu cellulaire ou même dans le poumon. Le poumon s'affaisse, à moins qu'il n'existe des adhérences entre la plèvre pariétale et la plèvre pulmonaire. Cette proposition a été parfaitement exposée par Roux, et il démontre que les adhérences s'opposent à l'introduction de l'air dans la cavité des plèvres et que ce fluide, en sortant du poumon divisé, se trouve, pour ainsi dire, conduit jusqu'à l'extérieur. Ces recherches ont été complétées récemment par M. le professeur Richet.

Au bout de quelques jours, l'inflammation s'empare des lèvres de la plaie ; l'ouverture faite au poumon se rétrécit (Reybard) ; enfin, du dixième au quinzième jour, la solution de continuité se trouve le plus souvent cicatrisée.

Dans quelques cas, le tissu pulmonaire divisé peut se réunir immédiatement, ainsi que l'a observé M. Nélaton sur une malade qui succomba le cinquième jour, à la suite de nombreuses blessures dont elle avait été atteinte dans un assassinat. La plaie du poumon était parfaitement réunie.

Symptomatologie. — Dyspnée souvent légère ; hémoptysie en rapport avec le calibre des vaisseaux qui ont été ouverts. Le sang est d'abord spumeux, *rutilant* ; plus tard les crachats prennent une couleur brune foncée ; ils sont épais, visqueux ; leur coloration rouge disparaît peu à peu, les vaisseaux ouverts ne fournissant plus de sang. La teinte brune noirâtre est due à l'expuition du sang épanché.

La plaie extérieure laisse sortir, pendant l'expiration, de l'air, du sang liquide spumeux en plus ou moins grande abondance.

En même temps, on constate tous les symptômes généraux des lésions graves : altération des traits de la face, petitesse du pouls, refroidissement des extrémités, etc. Dans les plaies étroites, la lésion ne se manifeste que par quelques crachats sanguinolents.

Les complications de ces plaies sont : *l'emphysème, le pneumothorax, l'épanchement sanguin.*

Traitement. — Lorsque la plaie est simple, la solution de continuité des téguments sera réunie ; le malade restera dans un repos absolu ; la poitrine sera entourée d'un bandage de corps ; et l'on cherchera à prévenir le développement de la pneumonie par les antiphlogistiques.

IV. EMPHYSÈME.

On donne ce nom à l'infiltration de l'air dans le tissu cellulaire.

« Pour que l'emphysème se produise, dit M. Dolbeau dans sa thèse » d'agrégation, il faut qu'un gaz vienne du dehors, ou bien qu'il sorte » d'une cavité qui le contient normalement, ou bien encore qu'il se » forme spontanément sur place. » Nous n'avons pas à nous occuper ici de l'emphysème par production spontanée de gaz ; mais les deux autres modes de pénétration de l'air dans le tissu cellulaire sont possibles à la suite des plaies de poitrine, et par conséquent doivent être étudiés.

Modes de production de l'emphysème. — L'emphysème peut apparaître soit après une plaie de poitrine non pénétrante, soit après une blessure pénétrante, soit enfin à la suite de certaines contusions du thorax avec fracture de côtes.

a. — Dans quelques cas de plaies non pénétrantes, l'air s'infiltré dans le tissu cellulaire, aspiré en quelque sorte par les mouvements des bords de la solution de continuité. Ce mode de production contesté par quelques auteurs, mais prouvé expérimentalement (Goffres), paraît probable à M. Dolbeau, cependant il le croit fort rare. On comprend que la mobilité de la paroi thoracique et les efforts que font les blessés, sont autant de causes qui facilitent cette introduction de l'air dans les tissus.

b. — Lors de plaie pénétrante, deux cas peuvent se présenter, selon que le poumon est intéressé ou non par l'instrument vulnérant ou le projectile de guerre.

1° Si la plèvre pariétale est seule lésée, il peut n'y avoir aucun épanchement d'air dans la poitrine ou dans le tissu cellulaire de la paroi thoracique. Mais pour peu que le poumon soit bien rétractile, et que l'instrument vulnérant l'ait un peu refoulé, l'air extérieur pénètre dans la cavité pleurale au moment de l'inspiration. Puis à l'expiration, surtout lorsqu'elle est *active* et accompagnée d'effort, l'air contenu dans le thorax tend à être chassé à l'extérieur et s'infiltré dans le tissu cellulaire de la paroi de la poitrine, si la solution de continuité offre un trajet sinueux ou est en partie oblitérée par des caillots. Quand la plaie de poitrine est large et directe, fait qui ne se produit guère qu'expérimentalement, l'air sort directement et ne s'infiltré pas dans la paroi thoracique.

2° Lors de plaie pénétrante intéressant le poumon, l'air tend à s'introduire dans la cavité pleurale par la solution de continuité extérieure et par la plaie du poumon, particulièrement quand cette dernière est un peu profonde. Il se fait donc un pneumothorax ; puis, pendant l'expiration simple ou mieux *active*, le fluide tend à s'échapper, pénètre dans le tissu cellulaire de la paroi costale et parfois

aussi s'infiltré entre les lobules pulmonaires, s'accumule à la racine du poumon et gagne les parties latérales et inférieures du cou.

Cet emphysème peut devenir général, *monstre*, comme dit Malgaigne; mais ce mécanisme invoqué par J. L. Petit et adopté par Malgaigne n'est pas admis par tous les auteurs. Roux d'abord, puis M. le professeur Richet, ont cru expliquer la facile formation de certains emphysèmes par la présence d'adhérences anormales entre les deux feuillets de la plèvre.

Il faudrait aussi faire entrer en ligne de compte la rétractilité du poumon, qui varie beaucoup selon que cet organe est sain ou altéré dans sa texture, comme dans l'emphysème lobulaire ou interlobulaire (1).

Dans le cas d'adhérences des plèvres, siégeant au lieu même de la blessure, l'air ne pourrait s'épancher dans la cavité pleurale et passerait directement de la plaie pulmonaire dans le tissu cellulaire de la paroi thoracique; mais dans ces circonstances même, faut-il encore que la solution de continuité ait un trajet oblique ou soit en partie obstruée par du sang.

Nous ne pouvons discuter ici ces opinions: il est probable qu'elles sont vraies toutes deux dans un certain nombre de cas; pour plus de détails, nous renvoyons le lecteur aux traités d'anatomie chirurgicale de MM. Malgaigne et Richet, ainsi qu'aux thèses d'agrégation de MM. Dolbeau et B. Anger.

c. — L'emphysème peut enfin survenir dans une troisième circonstance, à la suite de fracture de côte ayant intéressé la plèvre pariétale et le poumon. Ici encore les deux opinions précédentes sont en présence: les uns, avec J. L. Petit et Malgaigne, admettent un pneumothorax concomitant; les autres, au contraire, avec M. le professeur Richet, pensent que les adhérences pleurales qu'on observe assez fréquemment facilitent la formation de l'emphysème, tout en empêchant ou en limitant le pneumothorax. Toutefois, M. Richet ne rejette pas absolument le mécanisme indiqué pour la première fois par J. L. Petit (Dolbeau). Ajoutons que dans certains cas, la pénétration du tissu pulmonaire par les extrémités fracturées des côtes et la fixation du poumon qui en résulte, remplissent le rôle qu'on a fait jouer aux adhérences du poumon et facilitent beaucoup le développement de l'emphysème.

L'infiltration de l'air dans le tissu cellulaire cesse toujours au bout d'un certain temps, soit parce que le poumon, comprimé par l'épanchement gazeux, ne reçoit plus qu'une très-petite quantité d'air par la trachée; soit parce que l'infiltration sanguine qui se fait dans les cellules pulmonaires divisées, ne permet plus au fluide de passer par la plaie; soit enfin parce que l'inflammation qui se manifeste au voisinage de la solution de continuité, vient mettre obstacle au passage d'une nouvelle quantité d'air.

(1) Voy. Tardieu, *loc. cit.*, p. 506.

D'après ce que nous venons de dire, la production de l'emphysème suppose, dans certains cas, un épanchement préalable d'air dans la cavité des plèvres et il en résulte que le poumon, comprimé par ce fluide, ne peut remplir ses fonctions que d'une manière très-imparfaite.

L'emphysème se trouve tantôt borné au voisinage de la plaie, tantôt il peut acquérir des dimensions énormes. Ainsi du thorax l'épanchement gagne le cou, l'abdomen, la face, les membres. Larrey, Littre, Méry, rapportent des exemples d'emphysème ayant pris un développement énorme.

Quelquefois l'emphysème n'existe pas seulement dans le tissu cellulaire : il pénètre dans les gaines aponévrotiques des muscles, et même entre les divers tissus qui composent les viscères.

Symptomatologie. — La peau est distendue, sans changement de couleur, luisante, quelquefois plus pâle qu'à l'état normal ; elle se laisse déprimer, mais ne conserve pas l'impression des doigts ; la main sent une crépitation analogue à celle qui résulterait du froissement d'un morceau de parchemin sec.

Les malades ont une dyspnée extrême ; la face devient rouge, livide, les lèvres sont bleuâtres ; on observe, en un mot, tout le cortège des symptômes qui appartiennent à l'asphyxie causée par un obstacle mécanique à la respiration.

S'il existe un épanchement d'air dans les plèvres, on constate, en percutant la poitrine, une sonorité très-grande et une absence totale de murmure respiratoire à l'auscultation.

Pronostic. — L'emphysème très-étendu est une complication fort grave ; quelquefois il a pu causer la mort, mais presque toujours la maladie cède aux efforts de la nature ou à un traitement convenable.

La présence de l'air dans l'organisme n'est pas, en général, suivie de phénomènes graves ; il résulte, en effet, des recherches de MM. Lecomte et Demarquay, que ce gaz n'a aucune action nuisible. Sa présence dans les tissus donne toujours lieu à une exhalation d'acide carbonique provenant du sang ; cet acide se mélange à l'air en proportions fort variables, ce qui empêche de rapprocher ces phénomènes de ceux de la respiration ; enfin, ces gaz se résorbent avec une assez grande rapidité.

Traitement. — Si l'infiltration n'est pas considérable, elle ne tarde pas à disparaître spontanément ; mais si elle a pris de grandes dimensions, il faut, à l'aide des scarifications et de petites incisions en différents endroits, faire sortir l'air infiltré. Des pressions aideront à l'expulser.

Malgaigne combat, et avec raison, le précepte accepté jadis par Boyer, Dupuytren, Abernethy, etc., de faire une incision au niveau de la poitrine, dans le but de faire sortir directement l'air accumulé dans le thorax.

BIBLIOGRAPHIE. — J. L. Petit, *Des plaies de poitrine*, in *Traité des mal. chir.*, 1790, t. I, p. 124 et suiv. — J. Henrici Schulze resp. Cav. Christoph. Pusch, *De emphysemate*. Hall, 1733, in *Halleri disp. chir.*, 1755, t. II, p. 567. — Hewson, *La paracentèse proposée à l'égard de l'air contenu dans la poitrine, etc.* (Soc. des méd. de Londres, 1767), in *Rech. des méd. de Londres*, trad. franç. par Vëaumontel, t. II, p. 97. — P. J. Roux, *Sur les avantages de l'adhérence du poumon aux parois de la poitrine dans les plaies pénétrantes de cette cavité*, in *Bibl. méd.*, 1807, 4^e année, t. XVI, p. 67. — Breschet, *Dictionnaire* en 60 volumes (EMPHYSEMÈ), 1815, t. XII, p. 1. — Larrey, *Campagnes d'Égypte*, in *Mém. de chir. milit.*, 1812, p. 150 et suiv. — L. J. Bégin, *Dictionnaire* en 15 volumes (EMPHYSEMÈ TRAUMATIQUE), 1831, t. VII, p. 113. — Murat, *Dictionnaire* en 30 volumes (EMPHYSEMÈ TRAUMATIQUE), 1835, t. XI, p. 329. — Bouton, *De l'emphysemè dans les blessures de la poitrine*, 1838, thèse de Paris, n° 136. — Lemicbel, *Comment se produit l'emphysemè dans les plaies de poitrine*, 1840, thèse de Paris, n° 316. — Malgaigne, *Du traitement des grands emphysemes traumatiques*, in *Bull. de thér.*, 1842, t. XXII, p. 352. — Beaufort, *De l'emphysemè traumatique*, 1853, thèse de Paris, n° 304. — Poupelard, *Ibid.*, 1855, thèse de Paris, n° 227. — Couquet, *De l'emphysemè traumatique considéré surtout comme complication des plaies de poitrine*, 1855, thèse de Montpellier, n° 27. — Malgaigne, *Traité d'Anatomie chirurgicale, etc.* Paris, 1859, t. II, p. 211 et suiv. — Ch. Leconte et J. Demarquay, *Études chimiques sur l'action physiologique et pathologique des gaz injectés dans les tissus des animaux vivants*, in *Arch. gén. de méd.*, 1859, t. XIV, 5^e sér., p. 424 et 545. — Richet, *Traité pratique d'Anatomie, médico-chirurgicale*, 2^e édit., p. 570 et suiv. Paris, 1860. — Dolbeau, *De l'emphysemè traumatique*. Paris, 1860, thèse d'agrégation en chirurgie. — Goffres, *Quelques considérations sur l'emphysemè, etc.*, in *Mon. des sciences*, 1861, p. 761, n° 97. — J. Demarquay, *Essai de pneumatologie médicale*, p. 212 et suiv., Paris, 1866.

V. DES HÉMORRHAGIES DES ARTÈRES MAMMAIRE INTERNE ET INTERCOSTALES.

Nous nous occuperons surtout ici des hémorrhagies produites par la lésion des artères mammaire interne et intercostales; la blessure des autres vaisseaux, excepté toutefois celle des vaisseaux pulmonaires que nous venons d'étudier, ne présente pas d'indications spéciales. (Voy. *Plaies des artères et des veines*, t. I.)

Plaies de l'artère mammaire interne. — Ces plaies ne sont pas très-rarees; tantôt elles sont simples, tantôt elles sont accompagnées de la section d'un des cartilages costaux. Cette section existe toujours lorsque le vaisseau a été divisé plus bas que la quatrième côte (Tourdes).

Le diagnostic de cette lésion est souvent difficile, surtout si l'hémorrhagie extérieure est arrêtée ou manque tout à fait, à cause des sinuosités et de l'étroitesse de la plaie. Dans ce cas le sang tombe

dans la cavité thoracique; mais comme l'écoulement de sang peut aussi bien appartenir à une lésion du poumon ou d'autres vaisseaux, l'hémorrhagie interne ne fournit donc pas de signes décisifs. Le siège de la plaie reste seul pour faire supposer que l'artère mammaire interne a été intéressée, et nous devons dire que le chirurgien sera en droit de croire à l'existence d'une semblable blessure lorsqu'une plaie ayant une profondeur suffisante, sera située sur les côtes du sternum, à un centimètre de cet os.

Traitement. — Deux indications se présentent : l'une est relative à la lésion artérielle elle-même, l'autre au sang épanché.

On pratiquera la ligature de l'artère mammaire interne dans la plaie lorsque cela sera possible ; mais cette opération, malgré l'existence d'une solution de continuité assez vaste, présente des difficultés presque insurmontables dépendant de la profondeur du vaisseau divisé et de l'étroitesse de l'espace intercostal à travers lequel il faut agir. Lorsqu'il y aura impossibilité de saisir le vaisseau au niveau de la blessure, on arrêtera le cours du sang en portant un fil autour de l'artère entre la plaie et le cœur. Le lieu d'élection, pour cette opération, est entre le deuxième, troisième ou quatrième espace intercostal.

La compression directe sur le vaisseau divisé, en introduisant dans la plaie le milieu d'une compresse que l'on remplit ensuite de charpie, ou mieux à l'aide d'un petit sac de baudruche ou de caoutchouc que l'on distend par insufflation, nous semble préférable encore à la ligature, et applicable à presque tous les cas. Quant à l'occlusion de la plaie extérieure, conseillée par Larrey, nous la rejetons surtout à cause des accidents que peut déterminer l'épanchement de sang dans les plèvres.

Nous examinerons plus loin le traitement de l'épanchement sanguin.

Plaies des artères intercostales. — Les phénomènes qui accompagnent les plaies des artères intercostales sont les mêmes que pour la mammaire interne : écoulement sanguin au dehors, si la plaie est large ; épanchement dans la plèvre, si elle est étroite. La difficulté de diagnostic est la même ; nous ne nous y arrêterons donc point.

Il nous est impossible de mentionner ici tous les procédés qui ont été conseillés pour arrêter l'hémorrhagie fournie par l'artère intercostale : on les trouvera décrits dans tous les traités de médecine opératoire. A tous ces moyens, dont la plupart n'ont jamais été appliqués, nous préférons la compression, telle que nous l'avons conseillée pour combattre l'hémorrhagie fournie par la lésion de l'artère mammaire interne.

BIBLIOGRAPHIE. — B. C. Belloq, *Description d'une machine pour arrêter le sang de l'artère intercostale*, in *Mém. de l'Acad. R. de chir.*, 1753, t. II, p. 125. — Harder, *Dissertatio de hemorrhagia arteriæ intercostalis sistenda*. Berlin, 1823. — Reybard, *Mémoire sur les*

épanchements dans la poitrine, etc., in *Gaz. méd.* Paris, 1841, p. 32 et 52. — Consulter en outre la Bibliographie des *Plaies de poitrine* et les traités classiques de *Pathologie chirurgicale* et de *Médecine opératoire*.

VI. ÉPANCHEMENTS DANS LA POITRINE.

Quelle que soit la nature de l'épanchement, il peut déterminer les accidents suivants : 1° compression du poumon, et, par suite, asphyxie ; 2° décomposition putride si c'est un liquide, et, par suite, mort par intoxication ; 3° suppuration prolongée, et mort par épuisement. Nous devons toutefois ajouter que cette terminaison fatale des épanchements est fort heureusement assez rare, et qu'il est souvent possible de conjurer les accidents que nous venons de mentionner.

Chaque espèce d'épanchement est caractérisée par des symptômes qui lui sont propres et exige un traitement particulier ; de plus, les épanchements d'air nécessitent l'exposition de quelques considérations spéciales ; aussi nous décrirons successivement les épanchements constitués par : 1° de l'air, 2° du sang, 3° du pus, et nous terminerons ce chapitre par l'exposition d'un mode de traitement applicable aux deux dernières espèces : la *thoracocentèse*.

A. Épanchements d'air.

Nous avons déjà parlé de ces épanchements en faisant l'histoire des plaies pénétrantes de poitrine et de l'emphysème (voy. p. 388) ; nous aurons peu de chose à ajouter. Nous rappellerons qu'ils peuvent être aussi produits par une déchirure de la surface du poumon, par une perforation résultant de la fonte purulente de tubercules, ou la chute d'une eschare gangréneuse du poumon.

Le symptôme le plus saillant de cette affection est la dyspnée qu'elle détermine. En effet, le poumon, pressé également en dedans et en dehors par l'air, obéit à sa rétractilité propre et ne peut plus se dilater ; l'auscultation ne fait entendre que très-imparfaitement le murmure respiratoire ; la percussion donne une sonorité exagérée.

Lorsque la quantité d'air épanché est peu considérable et que la plaie extérieure ne laisse plus rien pénétrer dans le thorax, la guérison ne se fait pas longtemps attendre : ainsi, même lorsqu'il existe un vaste épanchement d'air dans la cavité pleurale, il faut fermer la plaie afin d'empêcher l'entrée d'une nouvelle quantité de fluide. L'air s'absorbe peu à peu, et finit par disparaître tout à fait, s'il n'est pas renouvelé.

B. Épanchements de sang.

Ils sont consécutifs à la lésion des artères de la paroi thoracique, aux blessures du cœur, du poumon et des gros vaisseaux qui se

trouvent dans la cavité de la poitrine. Ils se produisent au moment même de la lésion, ou après la chute d'un caillot ou d'une eschare; ils sont plus rarement consécutifs. Tantôt le sang épanché est complètement fluide, tantôt il contient des caillots plus ou moins volumineux, mais dans les premiers instants seulement, car les caillots ne tardent pas à se dissoudre par le fait de leur mélange avec une certaine quantité de sérosité pleurale. La décomposition putride que détermine le contact de l'air épanché et l'inflammation de la membrane séreuse facilitent encore cette dissolution des caillots; aussi ce sang présente-t-il assez vite une remarquable fétidité.

Lorsque le vaisseau ouvert est volumineux, l'épanchement est énorme et rapide; dans le cas contraire, le sang coule plus lentement et s'accumule peu à peu dans la cavité pleurale.

Symptomatologie. — Quand l'hémorrhagie est considérable, on observe tous les signes des pertes abondantes de sang, tels que pâleur de la face, refroidissement des extrémités, sueurs froides, petitesse et accélération du pouls, tintements d'oreilles, etc., etc. En outre, il existe une dyspnée souvent très-intense; la respiration est pénible, fréquente; le malade change constamment de position; il se tient droit, la suffocation étant imminente dans la position horizontale et surtout dans le décubitus latéral sur le côté sain. Le thorax est plus dilaté du côté blessé que du côté opposé. S'il s'est introduit en même temps une certaine quantité d'air, la percussion donne une sonorité exagérée dans les points qui correspondent au gaz épanché. Au contraire, dans les points correspondants au liquide, la percussion donne un son mat et l'auscultation permet d'y constater l'absence complète du murmure vésiculaire.

Valentin a appelé l'attention sur l'apparition d'une ecchymose à la région lombaire, qui se montrerait quelques jours après l'épanchement et serait due à la transsudation du sang à travers la plèvre, et à son imbibition jusque dans les téguments. Ce signe très-contesté aurait une grande valeur; dans tous les cas, il ne faudrait pas confondre cette ecchymose avec l'infiltration sanguine qui se fait au voisinage de la plaie, ni avec celle qui résulte d'une contusion. Dans quelques circonstances, s'il existe une plaie à la poitrine, on voit, pendant les mouvements d'inspiration et surtout dans l'expiration forcée, le liquide sortir par la plaie extérieure.

Lorsque l'épanchement de sang est peu considérable, et lorsque aucune complication ne l'accompagne, il guérit assez facilement. Il n'en est plus de même quand il existe de l'air dans le foyer et que la plèvre s'enflamme; la décomposition putride du liquide ne tarde pas à faire succomber le malade, déjà épuisé par l'hémorrhagie et la dyspnée.

Dans des cas plus rares, l'épanchement sanguin est circonscrit par des adhérences provoquées par une inflammation adhésive ou par des adhérences anciennes. Enfin on a vu s'établir une perforation du pou-

mon, ce qui permet au sang d'être rejeté par l'expectoration ; M. Nélaton en rapporte un cas très-remarquable.

Traitement. — Quand la plaie extérieure est béante, on facilite la sortie du sang en donnant au blessé une position telle que le liquide puisse s'écouler facilement au dehors (A. Paré). Si l'ouverture occupe la base de la poitrine et si elle est trop étroite, on doit l'agrandir par une incision.

On peut encore introduire une canule par la plaie jusque dans le liquide, et en faciliter la sortie à l'aide de l'aspiration avec une seringue ; si le sang était coagulé, on ferait des injections d'eau tiède, afin de dissoudre les caillots et de les déplacer, s'ils venaient à boucher la canule. Enfin, comme dernière ressource, on ferait une contre-ouverture à la partie la plus déclive de la poitrine.

S'il n'y a pas de plaie aux téguments, si l'épanchement est peu considérable, si rien n'indique une décomposition putride du sang ; il faut attendre la résorption et la favoriser par des émissions sanguines générales, des dérivatifs sur le canal intestinal, etc., etc.

Si, alors qu'il n'existe pas de lésion des téguments, ou que la plaie, étroite, oblique, ne permet pas à l'air d'entrer dans les plèvres, l'épanchement est très-considérable et a déterminé des accidents graves, il faut se hâter de donner issue au sang épanché, par une simple ponction, en évitant l'entrée de l'air dans la poitrine. Mais si, par une cause quelconque, il se trouve une certaine quantité d'air dans le thorax, la ponction oblique devient inutile et on peut faire à la paroi thoracique une ouverture directe d'une certaine étendue.

Enfin, lorsque le sang commence à éprouver un commencement de décomposition putride, on préviendra l'intoxication par une injection antiseptique.

Dans ces dernières années, le professeur Trousseau (1), s'appuyant sur un certain nombre d'expériences faites en commun avec M. Leblanc, proscrit le traitement généralement préconisé dans les épanchements sanguins intra-thoraciques.

D'après cet auteur, dès que le sang pénètre dans la cavité pleurale il s'y coagule, par conséquent il est inutile d'inciser ou de ponctionner la paroi thoracique, car on ne peut ainsi donner issue qu'à du sérum parfois fortement coloré par des globules sanguins. D'ailleurs, le sang introduit dans les plèvres et à l'abri du contact de l'air, n'y déterminerait en général qu'une irritation modérée et se résorberait avec une assez grande rapidité. Tout traitement actif est donc inutile.

Il n'en est plus ainsi lorsque de l'air vient s'ajouter à l'épanchement sanguin ; le sang s'altère vite, il se développe une pleurésie fort grave, et la mort est souvent le résultat de cette complication.

C'est dans ces cas seulement qu'il faut donner largement issue au liquide collecté et qu'il est utile de compléter le traitement par des

(1) Trousseau, *Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu*, t. I, p. 692, 1861.

injections détersives et iodées. Ne pourrait-on pas employer aussi le drainage chirurgical, comme on l'a fait dans le traitement de l'empyème purulent (1)?

BIBLIOGRAPHIE. — Voy. celle des *Plaies de poitrine*, p. 383.

C. *Épanchements purulents.*

Les épanchements de pus sont : 1° consécutifs à une pleurésie aiguë ou chronique, et rentrent, par conséquent, dans le domaine de la pathologie interne; 2° ils sont traumatiques, et tiennent soit à la décomposition putride du sang accumulé dans la cavité pleurale, soit à la présence de corps étrangers dans la poitrine.

Si l'origine de cette complication des affections de la poitrine est essentiellement différente; si les symptômes qui la caractérisent présentent parfois une tout autre physionomie, nous les réunirons néanmoins dans ce paragraphe; car tous, en définitive, nécessitent le même mode de traitement : la thoracocentèse.

Nous ne nous arrêterons pas sur les épanchements de pus consécutifs à la pleurésie, à l'ouverture d'une caverne dans la plèvre : cette affection a été décrite par M. Tardieu dans son *Manuel de pathologie médicale* (2). Quant aux épanchements consécutifs à la présence du sang ou d'un corps étranger, nous n'y insisterons pas non plus, car ils ne sont qu'un épiphénomène d'affections qui sont étudiées dans des chapitres différents. (Voy. *Epanchements de sang et Corps étrangers dans la poitrine.*) Nous ne nous occuperons donc ici que de la thoracocentèse, c'est-à-dire du mode de traitement applicable à ces diverses espèces d'épanchements.

Après avoir réfuté les principales objections qui ont été faites à cette opération, nous poserons nettement les indications qui la réclament, et nous terminerons par quelques remarques sur les soins à donner aux malades après l'opération.

THORACOCENTÈSE.

On désigne sous ce nom l'opération destinée à évacuer les liquides accumulés dans les cavités des plèvres.

Bien que les anciens aient pratiqué la thoracocentèse (opération de l'*empyème*), cette opération ne se faisait qu'à de rares intervalles, et, pour ainsi dire, dans des circonstances exceptionnelles; aussi n'est-ce que dans ces derniers temps qu'elle a trouvé dans la thérapeutique chirurgicale la place qu'elle mérite d'occuper.

(1) Hobon, 1867, thèse de Paris.

(2) 1866, 3^e édit., p. 189 et suiv.

On a reproché à la thoracocentèse d'exposer à un certain nombre d'accidents, qui sont :

1° *L'introduction de l'air dans la cavité pleurale* ; mais si cette complication était à craindre, alors qu'on opérât par la méthode de l'incision, elle n'est plus à redouter aujourd'hui, grâce à la perfection des procédés opératoires.

2° *La syncope*, résultat de la soustraction d'une trop grande quantité de liquide de la cavité pleurale. Cet accident a-t-il été réellement observé ?

3° *La rupture des vésicules pulmonaires*. Cette lésion n'a pas, que nous le sachions, été démontrée anatomiquement.

4° *L'inflammation de la plèvre et du poumon*. Cette inflammation est certainement moins redoutable que celle du péritoine, et cependant jamais la crainte de la péritonite ne fait reculer devant l'opération de la paracentèse de l'abdomen. Pourquoi craindrait-on davantage de faire la ponction du thorax ?

5° La crainte de ne pouvoir évacuer tout le liquide contenu dans la poitrine, celle de voir le liquide se reproduire après l'opération, ne constituent pas des objections plus sérieuses que les précédentes. En effet, il faut remarquer : que la poitrine se vide parfaitement, le liquide étant chassé d'abord par le retrait des parois thoraciques distendues et l'élévation du diaphragme, abaissé par le fait de l'épanchement ; puis, à chaque effort d'expiration, la cage thoracique s'affaisse encore, et chaque fois une nouvelle quantité de liquide s'échappe, jusqu'à ce que le poumon remplisse toute la cavité du thorax. Lorsqu'il existe des adhérences pseudo-membraneuses, lorsque le poumon a été ratatiné par la pression, l'écoulement du liquide se fait avec plus de peine ; mais l'expérience a démontré qu'il avait néanmoins lieu au bout d'un temps plus ou moins long, généralement en rapport avec la résistance des adhérences. D'ailleurs, quand bien même le liquide ne serait pas évacué en totalité, n'a-t-on pas déjà beaucoup soulagé le malade quand, par la ponction, on a fait cesser des symptômes graves d'asphyxie, et ne l'a-t-on pas placé dans de meilleures conditions de guérison en enlevant une partie du liquide, qui, pour que la guérison ait lieu, doit, si l'on ne pratique pas la ponction, disparaître par l'absorption ? Quant à la possibilité de voir le liquide se renouveler, elle ne peut être l'objet de crainte plus sérieuse que la reproduction du liquide de l'ascite.

Indications. — La thoracocentèse, à la suite des pleurésies chroniques, doit être pratiquée : 1° toutes les fois que les moyens puisés dans la thérapeutique médicale, larges vésicatoires, irritation de la peau, diurétiques, etc., sont sans action sur un épanchement qui occupe une grande étendue de la cavité de la poitrine ; 2° toutes les fois que l'on aura reconnu qu'un épanchement de pus a succédé à l'épanchement d'un autre liquide.

L'existence de cavernes tuberculeuses, surtout si elles communiquent avec la cavité des plèvres, constitue souvent une contre-indication à l'opération.

A la suite des épanchements sanguins, on ne pratiquera l'opération, que s'il existe une ouverture à la cavité de la poitrine, que, par conséquent, le sang épanché sera déjà en contact avec l'air. Lorsque des caillots existent à la partie inférieure de la poitrine, il peut être utile de pratiquer une contre-ouverture.

S'il n'y a pas de plaie à la paroi thoracique et si l'air ne pénètre pas dans le foyer, la thoracocentèse ne serait indiquée que si l'épanchement était très-considérable et menaçait le malade d'asphyxie.

Enfin, si la suppuration était entretenue par un corps étranger, il y aurait lieu de faire une ouverture à la partie inférieure de la poitrine pour aller à sa recherche, ou faciliter sa sortie spontanée.

Nous ne pouvons nous arrêter ici sur le manuel opératoire de la thoracocentèse ; nous dirons seulement que la ponction peut-être faite : 1° dans un point dit *lieu de nécessité*, lorsqu'il correspond à un foyer limité par des adhérences, lequel se trouve indiqué par un empâtement des tissus qui permet de supposer que la plèvre pariétale est déjà perforée ; 2° dans le *lieu dit d'élection*, c'est-à-dire dans un point suffisamment déclive, et où l'on ne peut craindre la lésion du diaphragme ou de vaisseaux importants. M. Nélaton (1) fait remarquer que plus l'espace intercostal est inférieur, plus on a de chance d'opérer sur un point déclive, du moins lorsque le malade est assis ou couché en avant ; que dans le décubitus dorsal, les six derniers espaces intercostaux sont à peu près sur le même plan. Il conseille alors de prendre pour point de départ le rebord inférieur des fausses côtes, et d'inciser à trois travers de doigt au-dessus du côté droit et à deux et demi du côté gauche.

La seule méthode qui soit aujourd'hui en usage est la *ponction*. La *cautérisation* et l'*incision* sont complètement abandonnées ; la dernière méthode serait tout au plus indiquée lorsqu'il existe un corps étranger dans le thorax.

Afin de prévenir l'entrée de l'air dans la poitrine, on fera une ponction oblique, et, après avoir évacué une quantité convenable de liquide, ou lorsque l'écoulement aura cessé, on fera suspendre tout mouvement respiratoire, et l'on retirera rapidement la canule.

On peut encore prévenir l'introduction de l'air en laissant à demeure une canule munie de la baudruche de M. Reybard. Cette baudruche forme un large tube, mou, flexible, et lorsqu'elle est préalablement mouillée, elle ne s'oppose pas à l'écoulement du liquide, qui du dedans se porte au dehors ; dans les mouvements d'inspiration, le tube s'aplatit, et forme une espèce de soupape qui s'oppose à l'introduction de l'air.

(1) Nélaton, *Path. chir.*, t. III, p. 563.

Les injections iodées sont indiquées pour modifier la putridité du liquide ou empêcher sa reproduction.

Après une première ponction, lorsqu'il existe un épanchement purulent, il n'est pas rare de voir le liquide se reproduire et la petite plaie faite par le trocart s'ouvrir seule et laisser écouler le pus nouvellement collecté (Trousseau). Dans ces cas, l'air pénètre dans la poitrine et remplace en partie le pus qui s'écoule avec une grande abondance ; il se produit un hydropneumothorax. C'est alors que le professeur Trousseau a conseillé d'agrandir la plaie et d'y introduire une canule, qu'on doit laisser à demeure, afin de pouvoir modifier la face interne des plèvres à l'aide d'injections iodées, répétées journellement pendant quelquefois six mois. Dans ces cas, il se produit des déformations très-notables du thorax, qui tiennent au refoulement du poumon vers le rachis et au vide qui tend à se faire dans la poitrine, lors de l'inspiration (Trousseau). Cette déformation, qui est une condition favorable à la guérison, a lieu d'autant plus facilement que le sujet est moins âgé, de là un pronostic moins grave, des épanchements purulents, chez les jeunes enfants (Trousseau). En outre, chez les enfants et les adolescents, la déformation thoracique disparaît assez vite, une fois la guérison obtenue (Trousseau).

A cette méthode de traitement de l'empyème purulent, M. Chassaing a proposé, le premier, de substituer le drainage chirurgical. Nous ne pouvons que signaler ici les bons résultats obtenus par cet excellent chirurgien et un certain nombre de praticiens anglais (Goodfellow, Banks, Fincham, etc.) ; ils sont consignés pour la plupart dans le travail inaugural de M. le docteur Hobon (1867).

Ajoutons que nous avons vu employer, avec succès, ce dernier mode de traitement, par un de nos maîtres les plus autorisés, M. le professeur Gosse'in. D'ailleurs, la plupart du temps, cette méthode est mixte, car le tube à drainage dont l'anse pénètre dans le thorax est un excellent conducteur pour pousser des injections iodées et empêcher ainsi l'altération du liquide contenu dans la cavité pleurale, tout en modifiant la sécrétion de la face interne de la séreuse.

BIBLIOGRAPHIE. — J. Goulu, *Ergo in thoracis quam in abd. hyd. paracentesis tutior*. Paris, 1621. — E. L. Geoffroy et L. M. Girard de Villards, *An in empyematis operatione scalpellum triangulari præstantius*. Paris, 1758. — Garre, *Dissertatio de empyemate*. Paris, 1760. — A. L. P. Herissant, *An in empyemate necessaria*, etc. Paris, 1762. — W. Hewson, *On the curation of the paracentesis thoracis proposed for air in the chest*, etc., in *Med. obs. and inquiries*, etc. London, 1767, vol. III, p. 372. — A. Monro, *State of the facts concerning the first proposal of performing the paracentesis of the thorax*. Edinb., 1770. — Audouard, *De l'empyème*, etc. Paris, 1808. — Larrey, *Mémoire sur les effets de l'opération de l'empyème*, in *Comp. de chir.* Paris, 1812, t. III, p. 442. — Baffos, *Dissertation sur l'empyème*, 1814, thèse de Paris, n° 67. — Rullier, *Dictionnaire en 60 volumes (EMPYÈME)*, 1815, t. XII, p. 49. — Bordeaux, *Opération de la*

paracentèse de la poitrine, 1832, thèse de Paris, n° 144. — M. Lévy, *Considérations pratiques sur l'empyème*, 1834, thèse de Montpellier. — Th. Davies, *On diseases of the chest. Treat. of the pleurisy*, in *Lond. med. Gaz.*, 1835, t. XV, p. 644. — Murat, *Dictionnaire en 30 volumes (EMPYÈME)*, 1835, t. XI, p. 426. — Faure, *Observations sur la ponction de la poitrine*, in *Gaz. méd. Paris*, 1836, p. 759. — Heyfelder, *Sur la pleurésie chronique et l'empyème*, in *Arch. gén. de méd.*, 1839, 3^e sér., t. V, p. 59. — Reyhard, *Mémoire sur les épanchements dans la poitrine, etc.*, in *Gaz. méd. Paris*, 1841, p. 32 et 52. — Ch. Sédillot, *De l'opération de l'empyème*. Paris, 1841, thèse de concours. — Monneret et Fleury, *Compendium de médecine pratique*. Paris, 1842, t. V, p. 26. — Trousseau, *Paracentèse de la poitrine, etc.*, in *Journ. des conn. méd.*, t. XI, p. 61, 1843-44. — E. Beaugrand, *De quelques signes de la pleurésie, etc.*, in *Journ. des conn. méd.* t. XI, p. 97 et 129. — Krauss, *Das Empyem und seine Heilung auf med. u. op. Wege, etc.* Danz., 1843. — Archambault, *De la paracentèse thoracique, etc.*, 1846, thèse de Paris, n° 271. — Trousseau, *Deux nouveaux cas de paracentèse du thorax, etc.*, in *Journ. des conn. méd.*, t. XII, p. 108, 1844-45. — Hamilton Roe, *On paracentesis thoracis as a curative measure in empyema, etc.*, in *Lond.-med. ch. Transact.*, 1844, t. XXVII, p. 198. — Brichteau, *Rapport sur la paracentèse du thorax dans la pleurésie aiguë, etc.*, par M. Trousseau, in *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1845-46, t. XI, p. 546. Hughes, *On paracentesis thoracis with cases*, in *Lond. med. Gaz.*, 146, t. XXXVII, p. 281, 365, 449, 541, 673 et 716. — Raciborski, *Evacuation des foyers de liquide morbide, etc.* (Soc. de chir.), in *Gaz. des hôpit.*, 1849, p. 556. — Lacaze-Duthiers, *De la paracentèse de la poitrine, etc.*, 1851, thèse de Paris, n° 4. — Aran, *Des indications de la thoracentèse dans la pleurésie aiguë*, in *Union méd.*, 1851, nos 138, 140. — Boinet, *Trait. des épanchements pleurétiques purulents par les injections en général et les injections iodées en particulier*, in *Arch. gén. de méd.*, 1853, 5^e sér., t. I, p. 277, 521. — Pinault, *De la thoracentèse, etc.*, 1853, thèse de Paris, n° 190. — Marotte, *De la paracentèse du thorax, etc.* (rapport à la Société médicale des hôpitaux), in *Arch. gén. de méd.*, 1854, 5^e sér., t. III, p. 147, 429. — Goguel, *Des diverses méthodes de paracentèse thoracique*, 1856, thèse de Paris, n° 42. — Sédillot, *Nouvelle méthode de traitement des épanchements purulents intra-thoraciques, etc.*, extr. in *Compt. rend. de l'Acad. des sc.*, 1857, t. XLV, p. 748. — Meunier, *Traitement chirurgical des collections liquides qui se forment dans le thorax*, 1861, thèse de Paris, n° 104. — Trousseau, *Pleurésie. Paracentèse de la poitrine*. in *Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu*, 1861, t. I, p. 619. — Marcowitz, *Étude sur les différentes espèces d'épanchement pleurétique et sur leur traitement médico-chirurgical*, 1864, thèse de Paris, n° 80. — Hobon, *Du traitement de l'empyème purulent par le drainage chirurgical*, 1867, thèse de Paris, n° 141.

VII. PLAIES DU CŒUR.

Les plaies du cœur sont *pénétrantes* ou *non pénétrantes*, selon que l'instrument est arrivé jusque dans l'une des cavités de l'organe, ou qu'il s'est arrêté dans l'épaisseur d'une des parois. Il résulte de la

différence d'épaisseur des parois des diverses cavités du cœur que des blessures d'une même profondeur sont tantôt pénétrantes, tantôt non pénétrantes, selon le point du cœur intéressé.

La distinction des plaies du cœur en plaies *perpendiculaires*, *parallèles* ou *obliques*, n'offre qu'un médiocre intérêt pratique, car la disposition croisée des plans musculaires qui forment le tissu du cœur fait que telle plaie, qui est perpendiculaire aux fibres superficielles, devient oblique par rapport aux fibres plus profondes, et réciproquement. Il résulte de ce fait que les données qui nous sont fournies par la physiologie n'ont ici qu'une application restreinte, puisque, pour peu qu'une plaie soit profonde, les fibres qui sont divisées parallèlement à leur longueur se resserreront pendant la contraction, tandis que celles qui seront divisées perpendiculairement s'écarteront.

Les plaies les plus fréquentes sont celles qui sont produites par des instruments piquants, ou en même temps piquants et tranchants ; elles nous occuperont plus spécialement dans ce paragraphe. Néanmoins les plaies du cœur par les projectiles lancés par la poudre à canon ne sont pas très-rares. Dupuytren et Lonsdale citent des cas dans lesquels le cœur a été atteint par un fragment de sternum ou de côte.

Le ventricule droit est celui qui est le plus souvent lésé. Ainsi, sur un relevé de 124 cas que nous avons pu rassembler, nous avons trouvé les chiffres suivants (1) :

Ventricule droit, 43 ; ventricule gauche, 28 ; oreillette droite, 8 ; oreillette gauche, 2 ; pointe et base du cœur, 7 ; cloison interventriculaire, 2 ; les deux ventricules, 9 ; les deux oreillettes, 1 ; l'oreillette et le ventricule gauche détruits, 1 ; tout le cœur, 1 ; artère coronaire, 2 ; sans indications précises, 5 ; indications nulles, 12.

Sur 61 observations recueillies par Ollivier (d'Angers), le ventricule droit aurait été atteint 23 fois, le ventricule gauche 12 fois, les deux ventricules 9 fois, l'oreillette droite 3 fois, l'oreillette gauche 1 fois, enfin la pointe et la base du cœur 7 fois.

Les rapports du cœur avec les parois thoraciques rendent parfaitement compte de cette différence de fréquence ; on sait, en effet, que le ventricule droit est la partie qui se présente la première, tandis que le ventricule gauche apparaît à peine sur la face antérieure du cœur, et que les oreillettes sont situées sur des plans plus profonds, ou protégées par le sternum.

Plaies non pénétrantes du cœur. — Le petit nombre d'observations de plaies non pénétrantes du cœur ne permet pas de tracer une histoire complète de cette espèce de lésion. Elles sont *simples* ou *compliquées*, soit de la lésion des vaisseaux coronaires, soit de la présence de corps étrangers.

(1) Toutes les propositions énoncées dans cet article sont appuyées sur des faits qui ont été consignés dans ma Thèse de concours pour l'agrégation, sur les *Plaies du cœur*, 1857, 100 p. in-8.

A. Les *plaies non pénétrantes simples* intéressent les ventricules. Nous ne connaissons pas d'observation de plaie non pénétrante des oreillettes.

Il existe fort peu d'observations parfaitement authentiques de plaies non pénétrantes simples du cœur. Parmi celles que nous avons pu recueillir, citons l'observation de Latour d'Auvergne qui succomba immédiatement à une blessure qui ne pénétrait que de deux lignes dans l'épaisseur du ventricule gauche. Citons encore une plaie contuse observée par M. Nélaton sur un jeune sous-officier qui s'était tiré un coup de pistolet de poche, il succomba au bout de vingt-quatre heures. La balle avait produit une contusion à la paroi antérieure du ventricule droit, avec érosion superficielle de quelques fibres musculaires. Mentionnons le fait d'un prisonnier qui se frappa dans la région du cœur et mourut huit jours après. L'instrument avait été plongé à une assez grande profondeur, directement dans l'épaisseur de la cloison des ventricules, sans pénétrer ni dans l'un ni dans l'autre (Hortius).

Dupuytren a rapporté une observation de plaie non pénétrante du cœur produite par un fragment du sternum. Il est des cas de plaies de poitrine regardées comme des plaies du cœur et qui ont guéri. Il nous suffit de mentionner ces faits, car la nature de la lésion peut être parfaitement contestée.

Que deviennent les plaies non pénétrantes du cœur? Admettrons-nous, avec Senac, que la section des fibres superficielles du cœur prédispose à la rupture des fibres plus profondes, et que l'irritation continue produite par ces nouveaux déchirements hâte les progrès de l'inflammation? Admettrons-nous que le défaut de résistance puisse donner lieu à un anévrysme partiel?

Toutes ces suppositions n'ont d'autre valeur que celles d'hypothèses qui n'ont pas encore été vérifiées. Toutefois nous pouvons dire, d'une manière générale : 1° que les plaies non pénétrantes du cœur sont probablement moins graves que les plaies pénétrantes; 2° que l'analogie permet de supposer qu'elles peuvent guérir; 3° qu'elles exposent aux mêmes dangers que les plaies pénétrantes arrivées à leur seconde période, c'est-à-dire à la période inflammatoire.

Boyer pense que les parois du cœur, affaiblies, n'offrent plus à l'effort du sang une résistance suffisante, et qu'elles finissent par se rompre après avoir résisté plusieurs jours.

Dans un article récent, M. M. Raynaud cite un cas d'anévrysme traumatique du cœur relaté par Mühlrig.

B. *Plaies non pénétrantes, avec lésion d'un des vaisseaux coronaires.* — Nous n'avons trouvé que deux cas de blessure des vaisseaux coronaires sans plaie pénétrante du tissu du cœur.

L'un est consigné dans le *Traité de chirurgie* de Lamotte.

Un officier reçut un coup d'épée. Il expira environ deux heures après. L'épée avait percé le péricarde en deux endroits et, faisant au cœur une plaie dont la direction était oblique, et ouvrait l'artère co-

ronaire sans pénétrer dans les ventricules ; l'ouverture de ce vaisseau fournit une si grande quantité de sang, que la poitrine en était toute remplie de ce côté-là.

La seconde est empruntée à la *Clinique chirurgicale* de Larrey ; le blessé vécut encore pendant soixante-trois jours.

MM. Fergusson et Andrew ont observé chacun une plaie analogue (M. Raynaud).

Plaies pénétrantes du cœur. — Les plaies pénétrantes du cœur présentent des différences relatives à leur étendue.

Les piqures du cœur par un instrument très-fin et très-acéré, celles par exemple qui sont faites avec une aiguille à acupuncture, ne paraissent pas exercer une action fâcheuse sur le cœur ; c'est ce qui résulte du moins des expériences de Bretonneau et de Velpeau.

Sue (1) rapporte une observation de blessure du cœur faite par une longue aiguille d'or et qui fut immédiatement suivie de la mort. Le cœur de l'homme résisterait-il moins que celui des animaux à l'influence des agents vulnérants ?

Les plaies par instruments piquants d'un certain volume ou par instruments à la fois piquants et tranchants sont de dimensions en rapport avec le volume de l'instrument et souvent avec la direction qu'il a suivie. Ces solutions de continuité paraissent être assez rarement béantes ; dans un cas que nous avons observé, les deux bords de la plaie étaient presque accolés.

La solution de continuité est généralement nette ; une fois, elle était irrégulière, elle avait été faite par le pieu d'une palissade. La plaie est très-souvent bouchée par un caillot ; nous avons parfaitement constaté ce fait sur un blessé dont nous avons fait l'autopsie : ce caillot, étreint entre les lèvres de la solution de continuité, est resté en place malgré la projection d'un filet d'eau.

Les exemples de plaies du cœur fermées par des caillots sont assez nombreux : ils prouvent que ces solutions de continuité peuvent s'oblitérer à l'aide d'un coagulum, et que celui-ci résiste à l'impulsion du sang, puisqu'on l'a retrouvé longtemps après l'accident ; reste à savoir si le caillot peut s'organiser et concourir au travail de la cicatrisation : l'observation ne nous l'a pas encore appris. D'après les recherches d'Otto Weber, M. Raynaud admet la possibilité de cette organisation.

Les exemples de cicatrisation des plaies du cœur ne sont pas excessivement rares. Outre les plaies complètement cicatrisées, observées chez des individus qui ont guéri, on signale des cicatrisations d'une portion de l'étendue de la solution de continuité.

Dans une observation rapportée par le docteur Turgien (2), la plaie du

(1) Sue, *De l'origine de la médecine légale (Recueil périod. de la Soc. de méd. de Paris, au VIII, 2^e sem., t. VIII, p. 31).*

(2) *Arch. gén. de méd., 1851, t. XXVII, p. 224.*

péricarde était complètement guérie, celle du cœur était cicatrisée dans les deux tiers de son étendue. Il est permis de demander si, dans ce cas, il y avait simple agglutination ou cicatrisation complète. La même remarque est applicable à l'observation suivante (1). Il s'agit d'un soldat qui reçut un coup d'épée dans la poitrine et demeura *cinq jours* dans un état de mort apparente, couché sur un escalier au milieu des décombres d'un quartier démoli. Le froid était si vif, que ce malheureux en eut les deux jambes gelées, et la mortification qui s'ensuivit fut la cause de sa mort. Le poumon droit avait été percé et le *ventricule droit du cœur ouvert*; les plaies s'étaient cicatrisées pendant les cinq jours que ces viscères avaient cessé leurs fonctions. Il avait vécu dix jours à l'hôpital et aurait guéri, si l'on eût procédé méthodiquement au traitement de la gangrène de ses jambes.

Nous avons trouvé deux observations de plaies du cœur sans lésion du péricarde. L'une, observée par Borellus, est rapportée par Latour (2), la seconde est relatée par le professeur Holmes (de Montréal) (3).

L'épanchement dans le péricarde est très-fréquent. Dans quelques cas, cette membrane est extrêmement distendue. On y a constaté jusqu'à une pinte et demie de liquide. Tantôt le sang est complètement fluide, tantôt on trouve un caillot volumineux accompagné de sérosité rougeâtre.

Le cœur, comprimé par l'épanchement sanguin, est souvent réduit de volume. Dans une observation de Marini, l'auteur dit que le cœur était *atrophie*. Chez un gendarme qui eut le ventricule gauche percé et qui mourut instantanément, Ollivier trouva le péricarde distendu et le cœur dans une contraction extrême. Sur notre sujet, le cœur était peu volumineux, dur, refoulé vers la partie supérieure.

Les lésions anatomiques de la péricardite ont été observées chez un assez grand nombre de sujets. Tantôt ce sont des concrétions pseudo-membraneuses, comme dans une observation rapportée par Jobert (4); tantôt on trouve dans la cavité du péricarde un liquide purulent ou séro-purulent.

Quelquefois le péricarde contracte avec le tissu du cœur des adhérences telles, que la séparation de ces deux organes présente des difficultés réelles. Ces pseudo-membranes et ces adhérences indiquent manifestement une péricardite antérieure.

Cette inflammation est parfois encore plus profonde, puisque plusieurs auteurs décrivent le ramollissement et l'ulcération du tissu du cœur.

(1) Durande, *Mémoire sur l'abus de l'ensevelissement des morts*. Strasbourg, 1789, p. 28.

(2) Latour, *Traité des hémorrhagies*. Orléans, 1815, t. I, p. 72.

(3) *British Amer. Journ. of medical and physical sciences*, t. I, p. 227, et Joseph Gangee, *Ruptures of the heart by external violence*. London, 1856.

(4) *Arch. gén. de méd.*, 1839, t. VI, p. 6.

L'endocardite se développerait aussi, surtout lors de la présence de corps étrangers (M. Raynaud).

Plaies du cœur par armes à feu. — Nous n'avons que peu de choses à dire sur les plaies du cœur par armes à feu ; si une balle traverse le cœur, le trajet qu'elle parcourt est noirâtre, comme brûlé ; les parois sont profondément imprégnées de sang, et l'ouverture d'entrée offre à peu près les mêmes dimensions que l'ouverture de sortie ; quelquefois on rencontre des désordres beaucoup plus étendus, puisque l'on a trouvé une des cavités du cœur, et même cet organe complètement détruit (Tardieu, Rigal de Gaillac).

Plaies pénétrantes du cœur compliquées de corps étrangers. — Est-il besoin de rappeler ces exemples de corps étrangers trouvés dans le tissu du cœur des animaux ? Tous ces faits sont parfaitement connus et cités dans presque tous les articles écrits sur le sujet qui nous occupe. On possède plusieurs cas de corps étrangers trouvés dans le cœur de l'homme. Un des plus intéressants est celui d'un jeune nègre qui reçut par accident un coup de feu, à la distance de cinq ou six pieds, et succomba soixante-sept jours après. A l'autopsie, le péricarde adhérait au cœur et ce viscère avait acquis un volume considérable. Dans quelques points, ses parois étaient presque *cartilagineuses*. Dans le ventricule droit, on rencontra trois chevrotines libres : ce ventricule, considérablement agrandi, était recouvert d'une couche épaisse, d'où s'élevaient de nombreuses papilles de couleur brune, qui lui donnaient l'aspect de la face supérieure de la langue d'un bœuf. L'oreillette droite contenait deux chevrotines libres dans sa cavité ; la surface interne de l'oreillette n'avait pas beaucoup souffert de leur présence. Les chevrotines avaient pénétré dans le cœur à un tiers environ près de sa base : les plaies qu'elles avaient faites étaient assez rapprochées ; leur cicatrisation était complète, mais on apercevait leur place (1).

Mais le fait suivant, rapporté par Latour (2), est plus curieux encore :

Un soldat, ayant reçu un coup de feu à la poitrine, fut relevé presque mort ; une hémorrhagie abondante faisait désespérer de sa vie. A force de soins, le sang commença à couler moins considérablement vers le troisième jour. Insensiblement, l'état du malade s'améliora. Au bout de trois mois la plaie se cicatrisa, et le malade rétabli n'éprouvait d'autre incommodité que de fréquentes palpitations de cœur qui le tourmentèrent pendant trois ans ; elles devinrent moins fortes pendant trois autres années. Il mourut d'une maladie étrangère aux palpitations six ans après sa blessure. Moussion, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu d'Orléans, fit l'ouverture du cadavre en présence de ses élèves. Il observa que la cicatrice qui résultait de la plaie d'arme à feu

(1) *London medic. Gaz.*, janvier 1844.

(2) Latour, *Traité des hémorrhagies*. Orléans, 1815, t. I, p. 75.

était profonde, et qu'il y avait perte de substance à la côte fracturée. Poussant plus loin ses recherches, il trouva la balle enchatonnée dans le ventricule droit du cœur, près sa pointe, recouverte en partie par le péricarde et appuyée sur le *septum medium*.

On voit dans les collections du musée Dupuytren, sous le n° 34, le cœur d'un homme de cinquante-cinq ans qui contient dans le ventricule gauche une épingle à cheveux : des caillots se sont formés autour de la pointe. Une gangrène des membres inférieurs a fait succomber le malade, et la lésion du cœur n'a pas même été soupçonnée pendant la vie (Laugier).

Les annales de la science renferment plusieurs observations d'aiguilles trouvées dans une des cavités du cœur.

Dans un certain nombre de cas, le corps étranger venait manifestement du dehors ; dans d'autres, il est impossible de préciser le point par lequel le corps vulnérant s'est introduit dans l'appareil circulatoire. D'autres faits, enfin, tendent à prouver que des corps étrangers avalés ont pu traverser l'œsophage, de là arriver jusque dans le cœur et s'y loger.

Les expériences de MM. Ducrest et Castelnau ont montré que des corps étrangers, introduits dans les grosses veines, pouvaient cheminer dans les vaisseaux et arriver jusque dans le cœur. Le docteur Davis a constaté le même fait chez un enfant de dix ans, lequel eut la poitrine percée par un morceau de bois qui fut retrouvé dans le cœur. L'auteur suppose qu'il a pénétré dans la veine cave, et que de là, il est descendu dans l'oreillette.

La présence de corps étrangers dans le cœur ne semble pas déterminer de symptômes particuliers ; malgré cette complication, la vie a paru se prolonger pendant plus longtemps que n'aurait pu le faire supposer la gravité de la blessure ; ces corps étrangers facilitent la formation de caillots dans la cavité du cœur où ils se trouvent implantés.

Il résulte cependant d'un certain nombre d'observations récentes que ces corps étrangers donnent assez fréquemment naissance à de l'endocardite (M. Raynaud).

Quant au fait d'aiguilles trouvées dans le cœur sans lésion apparente des téguments, sans nier qu'elles aient été introduites directement par la région thoracique, nous croyons qu'il est permis de supposer, dans un certain nombre de cas, qu'elles ont pénétré par une autre voie, et que, cheminant à travers les tissus, elles sont arrivées dans une des cavités du cœur.

La plaie des téguments et des parties molles est directe ou oblique ; et c'est cette obliquité qui explique comment les instruments qui ont percé les téguments dans des points assez éloignés de la région précordiale ont pu arriver jusque dans le cœur.

Les plaies du cœur sont souvent compliquées de la lésion des organes contenus dans la cavité thoracique et même dans la cavité abdominale.

Les solutions de continuité du poumon sont, sans contredit, les plus fréquentes. Nous avons trouvé des observations de plaies du diaphragme, du foie, de l'estomac, voire même de l'œsophage.

Les épanchements sanguins sont encore plus fréquents que les lésions du poumon. La quantité de sang trouvée dans la cavité des plèvres est extrêmement variable; ainsi, dans les unes, on indique un épanchement peu considérable, 125 grammes de sang par exemple; dans d'autres, on constate deux et même trois pintes de sang.

Les vaisseaux de la base du cœur sont quelquefois atteints par l'instrument vulnérant; l'aorte, la veine cave supérieure, l'artère pulmonaire, ont été trouvées divisées, ainsi que l'artère et la veine mammaire interne, une des artères intercostales.

Les fractures des pièces osseuses qui forment la charpente du thorax ont été vues chez un certain nombre de sujets. Ici c'est une fracture du sternum, le fragment avait déchiré le péricarde et divisé incomplètement le tissu du cœur. Là on trouve une solution de continuité des troisième, quatrième, cinquième, huitième et neuvième côtes. Dans un cas, la huitième côte portée en dedans avait pénétré dans le tissu du cœur; le poignard dont l'archevêque de Paris a été frappé avait coupé la 4^e côte dans son tiers inférieur, et la 5^e dans son tiers supérieur.

La section des cartilages costaux est assez fréquente.

Physiologie pathologique. — Si l'on jette un coup d'œil sur le tableau des suites des plaies du cœur, nous voyons: 1^o qu'il est un certain nombre de blessures qui sont instantanément ou presque instantanément mortelles; 2^o qu'il en est d'autres qui ont permis aux blessés de vivre plus ou moins de temps après l'accident; 3^o enfin, qu'un certain nombre de lésions du cœur ont guéri.

Examinons chacun de ces points.

I. *Certaines plaies du cœur sont instantanément mortelles.* — Sur 121 observations que nous avons recueillies dans notre thèse, la mort instantanée ou très-rapide a été observée dans 21 cas, ainsi répartis:

Ventricule droit, 6 obs.; ventricule gauche, 6; les deux ventricules, 4; tout le cœur gauche, 1; cœur broyé, 1; plaie du cœur sans indication, 1; artère coronaire, 1; plaie non pénétrante, 1.

On voit, par ce tableau, que la mort très-rapide est beaucoup plus fréquente à la suite de plaies du ventricule gauche que du ventricule droit.

Deux causes principales ont été invoquées pour expliquer cette rapidité de la mort; ce sont: 1^o l'hémorrhagie; 2^o la compression du cœur par le sang épanché dans le péricarde.

1^o *De l'hémorrhagie.* — Nous n'avons pas rencontré un seul cas de plaie du cœur où la mort immédiate par hémorrhagie ait été constatée d'une manière irréfragable; dans quelques observations on indique bien un épanchement de sang dans le péricarde et dans la cavité des plèvres; on dit bien encore que le sang coulait à l'extérieur, rutilant ou noir, par jets saccadés, isochrones aux battements du

pouls. Mais ce sont précisément ces blessés qui survécurent. Nous ne saurions donc admettre l'hémorrhagie comme cause fréquente de mort instantanée à la suite de plaie du cœur.

Il semble cependant que l'hémorrhagie doive être considérable et en rapport avec l'étendue de la plaie ; il n'en est pas ainsi. Plusieurs causes mettent obstacle à l'écoulement sanguin, ce sont : 1° l'obliquité et l'étroitesse de la plaie extérieure ; 2° l'étroitesse de la plaie du cœur ; 3° la disposition des couches musculaires du cœur, disposition qui est telle qu'il y a toujours une certaine quantité de fibres qui s'opposent à l'élargissement de la plaie ; 4° la présence d'une quantité notable de liquide dans une poche presque inextensible, le péricarde ; 5° la formation de caillots qui obturent la plaie faite au cœur ; 6° la syncope qui, en ralentissant ou même en suspendant momentanément la circulation, favorise la formation du caillot. Cependant nous ne nions pas absolument la possibilité d'une mort immédiate par hémorrhagie, à la suite de plaie du cœur ; mais ce que nous affirmons, c'est que, parmi tous les faits que nous avons pu recueillir, il n'y en a peut-être pas un seul dans lequel ce genre de mort ait été réellement observé.

2° *Compression du cœur.* — Nous avons dit précédemment que, dans un assez grand nombre de cas de plaies du cœur, le péricarde était distendu par une grande quantité de sang ; cet état, qui n'avait pas échappé à l'illustre Morgagni, l'a conduit à donner la seule explication vraie de la mort instantanée à la suite des plaies du cœur ; en voici le mécanisme : A chaque contraction du cœur, le sang sort par la plaie de l'organe, tombe dans le péricarde, et ne tarde pas à se coaguler ; la contraction suivante chasse une nouvelle quantité de sang qui s'ajoute à la première, et bientôt le sang accumulé dans le sac fibro-séreux, très-peu extensible, ne permet plus la dilatation. Aussi à l'autopsie trouve-t-on, comme nous l'avons déjà dit, le cœur dur, beaucoup moins volumineux qu'à l'état normal.

3° Nous devons à peine mentionner ici comme cause immédiate de mort la destruction de la totalité du cœur, ou même celle d'une des moitiés de cet organe ; il est trop évident que la vie ne peut se prolonger un seul instant dans de pareilles conditions.

4° Enfin, dans certains cas, et en particulier dans celui de Latour d'Auvergne, on a invoqué, pour expliquer la mort subite, les troubles profonds des mouvements du cœur.

II. *Des plaies du cœur dans lesquelles la mort a été observée plus ou moins longtemps après l'accident.* — Nous avons déjà dit précédemment qu'à la suite de plaies du cœur la vie pouvait se prolonger pendant un temps plus ou moins long. Nous avons donné à la page 61 de notre thèse sur les plaies du cœur les résultats que nous ont fournis nos recherches, nous y renvoyons le lecteur.

Parmi les faits consignés dans ce tableau, il en est quelques-uns

où la mort peut être attribuée à la compression du cœur, car le sang ne coule parfois qu'avec lenteur dans le péricarde, et cette cavité met quelque temps à s'emplir, surtout si une partie du sang peut s'échapper et s'épancher dans une des cavités pleurales.

Les premiers accidents passés, les malades reprennent connaissance ; le pouls se relève, puis tout à coup la mort arrive au bout d'un temps variable, quelquefois même vers le onzième jour. Ainsi, du deuxième au sixième jour, nous voyons 31 blessés, c'est-à-dire plus d'un tiers, succomber à la suite d'un effort souvent des plus légers.

Dans plusieurs cas, on trouve dans le péricarde un épanchement sanguin ayant les caractères du sang récemment épanché, évidemment dans ces cas : le petit caillot qui bouchait la plaie du cœur s'est détaché ; il y a eu hémorrhagie secondaire, et le blessé a succombé encore à la compression du cœur.

Quelles sont les causes pathologiques qui prédisposent à la chute du caillot ? Nécessairement on doit invoquer l'inflammation des lèvres de la plaie.

La péricardite est aussi une des causes fréquentes de mort chez les individus atteints de plaie du cœur.

III. *Des plaies du cœur suivies de guérison.* — Les exemples de plaies du cœur suivies de guérison sont fort rares. Nous pouvons cependant en citer quelques-unes où cette terminaison heureuse a été constatée par l'autopsie, les malades ayant succombé à une maladie étrangère à la lésion de l'organe central de la respiration. Tel est le cas observé par le professeur Velpeau (1).

Il est mort au commencement de l'année 1825, à l'hôpital de la Faculté, un charbonnier âgé de cinquante ans, qui, neuf ans auparavant, avait reçu dans la poitrine ; du côté gauche, un coup de couteau de table. Le péricarde était ouvert vis-à-vis de la cicatrice des parois thoraciques. Le cœur lui-même présentait une ligne fibreuse qui traversait toute l'épaisseur de son ventricule droit, dans le point correspondant à la perte de substance du péricarde.

Bougou a présenté à l'Académie de médecine un cas à peu près semblable. Rappelons encore les observations de Latour (d'Orléans) et de Durande rapportées plus haut.

Enfin, les annales de la science renferment quelques observations dans lesquelles les symptômes constatés au moment de l'accident et pendant le cours de la maladie firent diagnostiquer une plaie du cœur.

Telle est celle de Dupuytren, extraite par M. A. Sanson des registres de l'Hôtel-Dieu. Ajoutons que M. Tillaux a observé récemment à Bicêtre un fait de guérison de plaie du cœur, compliquée de la présence d'un corps étranger qui n'a pas été retiré (M. Raynaud).

(1) Velpeau, *Traité d'anatomie chirurgicale*, 2^e édit., t. I, p. 604.

Symptomatologie et marche. — Il n'y a peut-être pas d'affection dont la marche puisse présenter des variétés aussi grandes que les plaies du cœur.

Dans un certain nombre de cas, le blessé, au moment même de l'accident, chancelle, tombe; le visage est pâle, les membres sont dans la résolution la plus complète; il y a suspension immédiate de la circulation et de la respiration: le blessé a été comme foudroyé.

Mais, dans un grand nombre de circonstances, la mort n'est pas aussi rapide: généralement le blessé tombe, mais conserve toute sa connaissance et n'a qu'une syncope passagère; parfois il a assez de force pour aller lui-même demander du secours, à une distance plus ou moins grande; puis, il succombe, comme dans le cas précédent, par le même mécanisme, mais avec moins d'instantanéité. D'autres fois la vie se prolonge, et le malade se présente avec les symptômes suivants: il existe à la poitrine, généralement au niveau de la région précordiale, une plaie qui souvent ne fournit plus de sang; le blessé est dans le décubitus dorsal, il semble redouter les moindres mouvements. La prostration est complète; le visage quelquefois violacé, surtout au niveau des lèvres, est le plus souvent d'une pâleur excessive, et d'autant plus grande que l'hémorrhagie a été plus considérable. L'abattement est parfois extrême. La voix est faible, les réponses lentes. Le pouls est petit, tantôt régulier, tantôt intermittent, quelquefois tout à fait insensible. La main, appliquée sur la région précordiale, ne perçoit plus les battements du cœur, ou du moins elle ne les sent que difficilement. Ajoutons à ce tableau l'anxiété de la respiration; les inspirations profondes; l'abaissement de la température, aux extrémités; les vertiges, les tintements d'oreilles; quelquefois des vomissements, l'incontinence d'urines et de matières fécales.

Lorsqu'un caillot, fermant la plaie du cœur, vient mettre obstacle à un nouvel écoulement sanguin, les forces du malade se relèvent rapidement. Après deux ou trois jours de prostration, l'abattement se dissipe; le visage se colore un peu, la température s'élève; les mouvements du cœur redeviennent sensibles à la main; le pouls reprend de la vigueur, de la régularité, et même une certaine ampleur. Il y a, en un mot, une réaction véritable. C'est alors que le malade, trop confiant en ses forces, s'assied sur son lit, se lève, et peut, dans un de ces efforts intempestifs, mourir brusquement comme par syncope.

Lorsque, par suite d'un traitement approprié et des précautions les plus rigoureuses, le malade a échappé à cette cause de mort, nous voyons apparaître un autre groupe de phénomènes: ce sont des symptômes d'endocardite et de péricardite, qui se manifestent vers le troisième ou le quatrième jour; généralement à cette époque, la réaction dont nous avons parlé plus haut commence, les malades accusent une douleur très-vive dans le côté gauche. Au début, il y a de la toux, de la dyspnée, de l'anxiété. La région précordiale est quelquefois le siège d'une voussure; on observe l'exagération des battements du cœur ou leur affaiblissement, suivant la quantité du liquide épan-

ché ; le pouls devient fébrile, soit large, soit petit, mais serré et résistant. Au milieu de ces phénomènes le blessé succombe ; et sa mort peut être rapportée, soit aux progrès de l'endocardite et surtout de la péricardite, soit à la destruction du caillot, destruction dont la phlegmasie est le principal agent.

Quant aux malades qui ont pu vivre pendant plusieurs semaines et même plusieurs mois, ils traînent une pénible existence, éprouvent des palpitations habituelles, de la dyspnée, conservent de l'accélération du pouls, et périssent généralement dans l'émaciation. S'ils résistent à ces accidents, peu à peu les forces reviennent, la santé se rétablit ; au bout d'un temps souvent fort long, les palpitations deviennent de moins en moins fréquentes et finissent par cesser. Ces symptômes peuvent être rapportés à de l'endocardite chronique et à des adhérences complètes du péricarde.

Dans un certain nombre de cas, on a signalé à la suite de lésions cardiaques des phénomènes paralytiques, des accès de suffocation, enfin des faits de gangrène des extrémités, que M. Raynaud rattache à la migration de caillots formés au niveau de la plaie cardiaque.

Diagnostic. — Il est extrêmement difficile, car il n'existe pas réellement de signe pathognomonique de ces sortes de lésions.

Le siège de la plaie ne fournit que des données incertaines ; la profondeur reste fort souvent inconnue, car l'exploration à l'aide d'un stylet peut déplacer un caillot, rendre pénétrante une blessure qui ne l'était pas, détruire des adhérences déjà formées, etc.

L'hémorrhagie ne saurait non plus donner des signes certains de lésions du cœur ; souvent, en effet, l'écoulement du sang est très-faible, et même à peu près nul, tandis qu'une hémorrhagie extrêmement abondante peut être fournie par les artères intercostales ou les vaisseaux mammaires internes.

Les troubles nerveux du côté du cœur, les symptômes généraux, n'ont pas non plus toute la valeur qu'on a voulu leur attribuer, puisque telle plaie pénétrante ne donne lieu à aucun signe immédiat, tandis que les symptômes les plus alarmants en apparence ne sont que l'effet d'un état nerveux.

Nous pensons donc qu'une blessure du cœur peut être soupçonnée pendant la vie, mais ne peut être sûrement diagnostiquée. Aussi le chirurgien ne saurait-il être trop réservé dans le diagnostic et le pronostic des lésions de la région précordiale.

Pronostic. — Il est excessivement grave ; plusieurs causes concourent à faire périr les sujets affectés de plaies du cœur :

Au début, la compression du cœur par le sang épanché dans le péricarde, la désorganisation de tout le tissu du cœur ou d'une ou de plusieurs de ses cavités ; probablement dans certains cas, l'hémorrhagie primitive ; peut-être les troubles circulatoires dépendant de la lésion elle-même.

Consécutivement, la compression du cœur par hémorrhagie secondaire, l'endocardite, la péricardite, les hémorrhagies successives.

Accessoirement, les lésions qui compliquent si souvent les plaies du cœur.

Traitement. — Trois indications principales se présentent dans le traitement des plaies du cœur. Il faut :

1° Favoriser la formation d'un caillot qui obture la plaie faite au tissu du cœur ;

2° Prévenir la chute de ce caillot, et pour cela modérer la force d'impulsion cardiaque ;

3° Prévenir et combattre l'inflammation du péricarde et du tissu du cœur.

Pour remplir la première indication, le chirurgien fera tous ses efforts pour arrêter l'effusion du sang ; il bouchera hermétiquement la plaie extérieure.

On fera sur la région du cœur des applications réfrigérantes : de la glace, et même au besoin, de la glace mêlée avec une certaine quantité de sel. De nombreuses saignées seront pratiquées ; on ne laissera au blessé, comme l'a dit Dupuytren, que la quantité de sang qui lui est strictement nécessaire pour vivre.

On prescrira, en outre, de la digitale en poudre, de la digitaline, etc.

Le blessé sera condamné à l'immobilité la plus absolue ; les plus légères émotions, les moindres efforts, seront prévenus.

Dans la troisième période, lorsque l'endocardite et surtout la péricardite est confirmée, il faudra chercher à combattre cette complication par des antiphlogistiques : saignées générales, ventouses scarifiées, vésicatoires appliqués sur la partie antérieure de la poitrine.

Dans le cas de corps étranger, il ne paraît guère permis d'aller à sa recherche dans le tissu même du cœur ; cependant s'il faisait saillie à l'extérieur, il faudrait le retirer.

BIBLIOGRAPHIE. — Senac, *Traité de la structure du cœur, de son action et de ses maladies*. Paris, 1778, 2^e édit. — Morgagni, *De sedibus et causis morborum*. 2^e lettre, § 18, traduction de Destouet, t. II, p. 99. Paris, 1839. — Gilbert, *Recherches anatomiques et pathologiques sur les lésions du cœur, etc.*, an XII, thèse de Paris, n^o 298. — Alleweireldt, *Lésions mécaniques du cœur*, 1807, thèse de Paris, n^o 73. — Alph. Sanson, *Plaies du cœur*, 1827, thèse de Paris, n^o 299, 1827. — Larrey, *Des plaies pénétrantes de poitrine, des plaies du péricarde et du cœur*, in *Clin. chir.*, 1829, t. II, p. 175-337. — Ollivier, *Dictionnaire de médecine en 30 volumes (PLAIES DU COEUR)*, 1834, t. VIII, p. 244 et suiv. — De Montegré, *Des plaies pénétrantes de poitrine et des lésions du cœur*, 1836, thèse de Paris, n^o 6. — Jobert, *Réflexions sur les plaies pénétrantes du cœur*, in *Arch. gén. de méd.*, 1839, 3^e sér., t. VI, p. 5. — Dupuytren, *Des plaies du cœur*, in *Lec. de clin. chirurg.*, 1839, t. III, p. 178. — Schiff, *Der Modus der*

Herzbewegung, in *Arch. f. phys. Heilk.* Stuttg., 1850, B. II, H. 3-4, et *Union méd.*, 1850, p. 488.—A. Jamain, *Des plaies du cœur*. Paris, 1857, thèse d'agrégation en chirurgie.—M. Raynaud, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, etc.*, 1868, t. VIII, p. 525.

VIII. RUPTURES DU CŒUR.

Dans un remarquable mémoire publié dans le journal *l'Expérience* (1839), Dezeimeris a fait une histoire complète des ruptures du cœur. Il les étudie sous sept chefs différents, qui sont : 1° ruptures du cœur par violences extérieures ; 2° ruptures spontanées sans lésions du tissu du cœur ; 3° ruptures des parois de quelques cavités du cœur préalablement dilatées ; 4° ruptures avec lésions probables, mais insuffisamment décrites, ni positivement indiquées, du tissu du cœur ; 5° ruptures par ramollissement ; 6° ruptures par abcès du cœur ; 7° ruptures par ulcération ou perforation du cœur. Nous ne nous occuperons que de celles qui sont produites par violences extérieures.

Les exemples de ruptures du cœur à la suite de contusions très-violentes des parois de la poitrine ne sont pas extrêmement rares : un coup de pied de cheval, le passage d'une roue de voiture, un coup de feu sur la partie antérieure de la poitrine, sont les causes qui paraissent avoir le plus souvent déterminé cette espèce de lésion.

Dans ces cas, le cœur se déchire à la manière d'un sac distendu par une matière peu élastique et qui se trouve violemment comprimé. Aussi ce sont les parties les plus faibles de l'organe central de la circulation qui cèdent le plus souvent ; en première ligne, on doit placer les ruptures des oreillettes, puis celles du ventricule droit ; celles du ventricule gauche sont beaucoup plus rares. On possède une observation de rupture de la cloison interauriculaire (1).

Les ruptures du cœur déterminent la mort avec une très-grande rapidité. Tantôt les malades sont comme foudroyés ; d'autres fois la vie se prolonge pendant quelques instants et même plusieurs heures. Un enfant de six mois, sur la poitrine duquel passa une roue de voiture, vécut encore quatorze heures.

Il est facile de se rendre compte de la rapidité de la mort. Le sang sort de la cavité perforée, s'épanche dans le péricarde, et, ne pouvant pas trouver d'issue, puisque cette membrane est intacte, ne tarde pas à comprimer le cœur et à mettre un obstacle absolu aux mouvements de cet organe ; lorsque la plaie est étroite, le sang s'épanche plus lentement et la vie peut se prolonger plus ou moins longtemps. Nous n'avons pas besoin d'insister sur ce mécanisme, qui a été exposé en décrivant les plaies du cœur.

Cette lésion, comme nous venons de le voir, est au-dessus des ressources de l'art.

(1) Ludwig, *Adversaria medico-practica*, t. I, p. 134.

BIBLIOGRAPHIE. — Rostan, *Mémoire sur les ruptures du cœur*, in *Nouveau Journal de médecine*, 1820, t. VII, p. 265. — L. Rochoux, *Des ruptures du cœur, etc.*, 1822, thèse de Paris, n° 215. — P. Bérard, *Sur une rupture de l'oreillette gauche*, 1827, thèse de Paris, n° 13. — Lotte, *Des ruptures du cœur*, 1839, thèse de Paris, n° 291. — Dezeimeris, *Recherches sur les ruptures du cœur*, in *l'Expérience*, 1839, p. 145, et *Archives générales de médecine*, 2^e série, t. V, p. 501, 1834. — Denouh, *Des ruptures du cœur*, 1852, thèse de Paris, n° 256. — Elleaume, *Essai sur les ruptures du cœur*, 1857, th. de Paris, n° 186. — Dunlop, *On Ruptur of the Heart*, in *Edinb. med. Journ.* March, 1866. — M. Raynaud, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, etc.* (CŒUR, Ruptures), t. VIII, p. 542, 1868.

IX. ÉPANGHEMENTS. — PARACENTÈSE DU PÉRICARDE.

Les épangements de sang dans le péricarde constituent une complication des plus graves des plaies du cœur. Nous avons exposé plus haut le mécanisme de ces épangements et nous avons fait voir comment ils déterminaient la mort.

Quant aux épangements de sérosité, ils appartiennent à la pathologie interne (1). Aussi ne nous serions-nous pas arrêté sur cette affection, si certains cas ne nécessitaient l'intervention du chirurgien qui est appelé à faire une opération sérieuse, c'est-à-dire la paracentèse du péricarde.

Depuis quelques années, la ponction du péricarde a été plusieurs fois pratiquée ; cependant on ne peut dire encore que cette opération soit commune et entrée dans la pratique journalière.

Nous examinerons trois points dans ce paragraphe :

- A. Quelles sont les indications de la ponction du péricarde ?
- B. Quelles sont les raisons qui l'ont fait rejeter ?
- C. Quel en est le manuel opératoire ?

A. Les indications de la paracentèse du péricarde sont précises ; l'opération est indiquée lorsqu'il existe un hydropéricarde ayant résisté à tous les moyens médicaux, et qui expose le sujet à périr dans un temps très-prochain. On voit que, s'il s'agit d'une opération très-sérieuse, elle est conseillée pour des cas les plus graves. Le sujet est voué à une mort presque certaine ; il s'agit donc de prouver que cette opération peut non-seulement prolonger les jours des malades, mais les guérir, pour démontrer qu'elle est parfaitement rationnelle.

B. Quelles sont donc les objections qui lui ont été faites ? Quelle en est la valeur ? Les principales se réduisent à trois, qui sont : 1^o La crainte de rendre la péricardite plus intense et de produire une inflammation du tissu du cœur. Nous ne pouvons que répéter ici ce que nous avons dit à propos de la thoracocentèse : nous ne voyons pas pour-

(1) Voy. *Hydropéricarde*, in Tardieu, *loc. cit.*, 1866, 3^e éd., p. 343.

quoi cette ponction aurait des conséquences plus graves que la ponction des autres cavités séreuses ; ce point ne doit donc pas nous arrêter. 2° La crainte des erreurs de diagnostic. On ne peut se dissimuler que le diagnostic des épanchements dans le péricarde ne soit quelquefois entouré des plus grandes difficultés ; mais quelle serait donc l'erreur qui pourrait être préjudiciable ? C'est celle où le cœur aurait été considérablement dilaté et aminci, ainsi que l'a observé M. Vigla (1), et, dans ce cas, l'opération n'a été d'aucun préjudice pour le malade, car il a succombé à son affection du cœur, et non à l'opération. Le péricarde, en effet, fut ouvert sans aucun accident. Quant au cas de kystes adossés au péricarde, ainsi que Desault et Larrey l'ont signalé, ces erreurs auraient seulement pour conséquence l'évacuation d'un foyer qui, à lui seul, peut mettre obstacle aux mouvements du cœur, et par conséquent compromettre les jours du malade. 3° La lésion du tissu du cœur ne doit pas être redoutée lorsque l'on a affaire à une péricardite avec épanchement, car le cœur se trouve repoussé en haut, et il reste à la partie inférieure du péricarde un espace de 8 à 10 centimètres, dans lequel on peut plonger l'instrument. Ce ne serait donc que dans le cas d'erreur de diagnostic que l'on pourrait craindre une lésion cardiaque ; mais en opérant couche par couche avec le bistouri, on peut facilement arriver sur le cœur sans crainte de le blesser.

C. On a proposé d'atteindre le péricarde en trépanant le sternum (Senac, Skiedelrup, etc.). Cette méthode a été instituée dans le but d'éviter les artères, et pour arriver sûrement sur le péricarde, qui, dans les cas d'épanchement, repousse à droite le médiastin antérieur. On lui préfère généralement la méthode suivante :

On atteint le péricarde en conduisant à travers un espace intercostal un trocart que l'on fait glisser le long du bord gauche du sternum, soit dans le cinquième espace intercostal et un peu obliquement vers la ligne médiane, ou bien, comme le veut Larrey, entre l'appendice xiphoïde et les fausses côtes. Quelques praticiens craignent que l'on ne se rapproche trop de la pointe du cœur, et que cet organe ne vienne se précipiter sur la pointe du trocart. Selon Aran, cet accident aurait peu de gravité, si le trocart était de très-petite dimension. Nous pensons que l'on devra, surtout dans les cas tant soit peu douteux, préférer le bistouri, qui incisera couche par couche jusqu'à ce que l'on soit arrivé sur la poche, qui alors sera ponctionnée.

Les injections iodées dans le péricarde pourront être tentées. La théorie et l'observation (Aran) ont démontré qu'elles n'avaient pas le danger qu'on leur a attribué.

BIBLIOGRAPHIE.— Riolan, *Enchiridium anat.*, lib. III, cap. iv, p. 213. Parisiis, 1658. — Senac, *Traité de la structure du cœur et de ses maladies*. Paris, 1749. — Desault, *Sur l'hyd. du péricarde*, in *Œu-*

(1) *Société médicale des hôpitaux*, 13 août 1856, *Union médicale*, 1856, p. 644.

eres chirurgicales, t. II, p. 267, 1798. — Larrey, *Sur une blessure du péricarde, etc.*, in *Bulletin des sciences médicales*. 1810. — Kreising, *Die Krankh. des Herzens*. Berlin, 1816. — Skiedelrup, *De trepanatione ossis sterni et apertura pericardii*, in *Acta nova reg. societ. med. Havnensis*, 1818, t. I, p. 130. — Itard, *Dictionnaire des sciences médicales en 60 volumes (HYDROPÉRICARDE)*, t. XXII, p. 322, 1818. — Mérat, *Ibid.* (De l'ouverture du péricarde), t. XL, p. 369, 1819. — Reynaud, *Dictionnaire en 30 volumes (HYDROPÉRICARDE)*, t. XV, p. 573, 1837. — Schuh, *Über den Einfluss der Percus.*, etc., in *Oester. med. Jahrb.*, B. XXIV, 1839. — Trousseau et Lasègue, *De la paracentèse du péricarde*, in *Archives générales de médecine*, 5^e série, t. IV, p. 513, 1854. — Aran, *Observation de péricardite, etc.*, in *Revue médico-chirurgicale*, t. XVIII, p. 294, 1855, et *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXI, p. 142, 1855-56. — Trousseau, *Péricardite, paracentèse du péricarde*, in *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1^{re} édit., t. I, p. 700, 1861.

X. PLAIES DU DIAPHRAGME.

Les plaies du diaphragme, comme celles de toutes les autres régions du corps, sont produites par des instruments tranchants, piquants ou contondants ; on observe en outre, à la suite de contusions ou d'efforts violents, des solutions de continuité de ce muscle, qui sont désignées sous le nom de *ruptures du diaphragme*.

Les *ruptures du diaphragme* résultent, soit de violentes contusions de l'abdomen, par exemple : le passage d'une roue de voiture, un coup de crosse de fusil, une chute d'un lieu très-élevé ; soit à la suite de violents efforts de vomissement.

Lors de *plaie*, le diaphragme peut être blessé ou de haut en bas, c'est-à-dire de la poitrine vers l'abdomen, ou bien de bas en haut, c'est-à-dire de l'abdomen vers le thorax ; enfin, il peut être déchiré par un fragment de côte, mais alors il n'existe pas de plaie aux téguments.

Les *plaies simples* ne sont accompagnées de la lésion d'aucun des viscères thoraciques ou abdominaux. Ces blessures sont fort rares ; le plus communément elles sont *compliquées* de lésion des organes profonds, tels que le foie, la rate, l'estomac, l'aorte, le poumon, le cœur, les intestins, etc.

Anatomie pathologique. — Le siège et l'étendue des plaies du diaphragme sont en rapport avec la direction, le volume de l'agent vulnérant. Quant aux ruptures, M. Devergie a constaté qu'elles existaient plus souvent vers le centre aponévrotique, et surtout au voisinage de l'union de la partie musculaire gauche avec le centre phrénique, non loin des piliers. La déchirure offre des dimensions variables : les bords sont irréguliers ; les épanchements de sang qui en résultent sont toujours très-peu abondants, de 30 à 125 grammes (Devergie).

À la suite des plaies et des ruptures du diaphragme, les viscères passent de l'abdomen dans la cavité thoracique; l'estomac est l'organe qu'on y rencontre le plus souvent. On y a trouvé encore une partie du foie, la rate, l'épiploon, une portion plus ou moins considérable de l'intestin. L'étendue des déplacements viscéraux n'est pas toujours en rapport avec la largeur de la solution de continuité; le poumon, repoussé en haut, est souvent fortement comprimé. Dans quelques cas, les organes éprouvent un véritable étranglement au niveau de la solution de continuité du muscle.

Les ruptures du diaphragme sont fréquemment compliquées de la déchirure de l'estomac, de la rate ou de tout autre viscère. Il en résulte un épanchement de sang ou de matière alimentaire.

Symptomatologie. — Douleur à la région diaphragmatique, augmentant pendant l'inspiration, par la pression exercée sur la paroi abdominale, et s'irradiant jusqu'à l'épaule du côté blessé. Lorsque les viscères pénètrent dans la poitrine, l'abdomen est comme affaissé; le thorax paraît augmenté de volume; il existe une dyspnée plus ou moins intense; le pouls est petit, serré. Nous ne faisons que mentionner le rire sardonique signalé par les auteurs?

Plus tard on voit survenir une inflammation qui se propage à la plèvre, au péritoine; inflammation qui fait souvent succomber les malades. S'ils échappent à la mort, il reste après la guérison des troubles fonctionnels variables, tels que constipation, coliques, vomissements, syncopes, dyspnée; en rapport, d'ailleurs, avec la nature des organes déplacés.

Pronostic. — Les plaies du diaphragme sont fort graves; la plupart sont immédiatement mortelles; néanmoins la mort n'est pas toujours la terminaison fatale de ces sortes de lésions, ainsi que le démontrent des exemples bien authentiques, et surtout un fait consigné dans le *Journal de chirurgie* de Desault (1).

Traitement. — Des saignées générales et locales, la diète, des boissons délayantes, seront conseillées au début. Le blessé sera couché sur le dos, les parois abdominales maintenues dans le plus grand relâchement possible; la tête et le tronc seront soulevés par des oreillers; les jambes seront fléchies sur les cuisses et celles-ci sur le bassin, et même fixées dans cette position; l'abdomen sera légèrement incliné, afin que les viscères retombent, par leur propre poids, vers la partie inférieure de cette cavité.

BIBLIOGRAPHIE. — J. T. Schenk, *De diaphragmatis nat. et morbis*, Diss. Ienæ, 1671. — J. A. Friderici, *De diaphr. ex vulnere læso*, Diss. In. resp. C. F. Richter. Ienæ, 1671. — M. E. Etmuller, *Dis. de vul-*

(1) Cette observation est rapportée dans la *Pathologie chirurgicale* de M. Nélaton, t. III, p. 483.

neribus diaphragmatis. Lipsiæ, 1730. — C. Mertens, *Vulnus pect. compl. cum vulnere diaphragmatis, etc.*, Diss. in. Argentorati, 1758. — C. A. G. Berends, *De lethaliute vulnere septi transversæ*, quest. m. foren. in. resp. J. S. F. Røeseke, Francf. ad Viadrum 1794. — L. J. Cavalier, *Observations sur quelques lésions du diaphr., etc.* an XIII, thèse de Paris, n° 362. — V. M. Mondat, *Essai phys. et méd. sur le diaphr.*, 1810, thèse de Strasbourg. — Percy, *Dictionnaire en 60 volumes (DIAPHRAGME)*, t. IX, p. 214, 1814. — Boffinton, *Mal. du diaphr.*, 1822, th. de Paris, n° 228. — Davat, *Mémoire sur un cas de rupture du diaphragme, etc.*, in *Archives générales de médecine*, 2^e série, t. VI, p. 32, 1834. — J. Cloquet et A. Bérard, *Dictionnaire en 30 volumes (MALADIES DU DIAPHRAGME)*, t. X, p. 259, 1835. — Devergie, *Médecine légale*, 3^e édit., 1852, t. II, p. 35, 188 et suiv. — Consulter en outre les traités classiques.

XI. CORPS ÉTRANGERS DANS LA POITRINE.

Les plaies de poitrine sont parfois compliquées de la présence de corps étranger, tels qu'un fragment de l'instrument vulnérant, des projectiles lancés par la poudre à canon, des portions de vêtements, des boutons, des esquilles, etc. On les rencontre : 1^o dans l'épaisseur des parois thoraciques ; 2^o dans le médiastin ; 3^o dans la cavité des plèvres ; 4^o dans les viscères.

1^o *Corps étrangers des parois thoraciques*. — Tantôt ils font saillie au dehors, tantôt ils sont cachés dans l'épaisseur du thorax ; ils peuvent être implantés dans les parties molles ou dans les os.

Les corps étrangers, apparents à l'extérieur, peuvent avoir traversé les parois du thorax et lésé les viscères thoraciques. La longueur et la direction de l'instrument, l'absence ou la présence des troubles fonctionnels, éclaireront le diagnostic.

S'ils sont implantés dans les parties molles, il est facile de les extraire avec les doigts ou des pinces à anneaux.

S'ils sont fixés dans l'épaisseur d'un os ou enclavés entre deux os, l'extraction présente des difficultés ; il est possible de les retirer à l'aide de fortes pinces lorsqu'ils sont assez saillants. Percy conseille, afin que la pince ne puisse glisser sur le métal, d'envelopper la partie saillante ou le mors de la pince avec de la cire ou de la filasse.

S'ils ne font pas saillie à l'extérieur, l'extraction est encore bien plus pénible. Gérard put extraire une lame de couteau qui s'était brisée après avoir traversé une côte, en introduisant, à travers un espace intercostal, son doigt armé d'un dé à coudre ; il repoussa la lame de dedans en dehors en pressant avec force sur la pointe. Ce procédé n'est applicable que dans les cas où il existe à la poitrine et dans le voisinage du corps étranger une large plaie, à travers laquelle on peut introduire le doigt. Nous ferons remarquer qu'il est souvent fort difficile de savoir si ce corps a dépassé l'épaisseur des parois thoraciques.

Quand un individu a été frappé d'une balle, s'il n'existe qu'une

seule ouverture aux téguments, il est probable que la balle est restée dans la plaie ; cependant le projectile a pu repousser les vêtements, et ceux-ci ont pu l'entraîner lorsqu'on a déshabillé le blessé. S'il existe deux ouvertures, il est permis de croire à l'absence de corps étranger ; néanmoins on en est réduit à des conjectures, car l'arme pouvait contenir plusieurs projectiles ; ceux-ci ont pu entraîner des fragments d'habillement, de boutons, et des portions d'os.

Les balles, en se réfléchissant sur les côtes, parcourent quelquefois un assez long trajet sans pénétrer dans la cavité des plèvres. Le projectile peut donc être fort éloigné de l'ouverture d'entrée sans que la plaie soit pénétrante ; on peut déterminer sa présence par un examen attentif de toutes les parois thoraciques ; on sent alors un corps roulant sous le doigt. Cette exploration détermine de la douleur.

Les balles seront extraites, soit par l'ouverture d'entrée, soit par une contre-ouverture. On s'assurera en outre, avec le doigt ou avec une sonde, si le trajet ne contient pas d'autres corps étrangers. Si la balle est enclavée dans le sternum ou entre deux côtes, elle sera dégagée à l'aide d'une spatule ou d'un poinçon. Cette méthode est préférable au tire-fond ; car, avec cet instrument, on court le risque d'enfoncer le projectile dans le médiastin, surtout s'il avait pénétré au delà de son grand diamètre. Il est quelquefois nécessaire d'agrandir l'ouverture osseuse avec un fort scalpel, ou même à l'aide d'une couronne de trépan.

2° *Corps étrangers dans le médiastin.* — La présence d'un corps étranger dans le médiastin peut causer l'inflammation du tissu cellulaire du médiastin, du péricarde ; aussi faut-il en pratiquer promptement l'extraction. On élargira l'ouverture d'entrée à l'aide d'une ou plusieurs couronnes de trépan ; puis, avec des pinces droites ou courbes, on ira à la recherche du projectile. S'il était engagé trop avant, et si l'on ne pouvait le saisir, il vaudrait mieux l'abandonner que de s'exposer à l'enfoncer davantage. Dans ce cas, on a donné le conseil de faire coucher le malade sur le ventre ; mais on peut se demander si ce précepte est exécutable.

3° *Corps étrangers dans la plèvre.* — Lorsqu'un corps étranger tombe dans la cavité des plèvres, il descend par son propre poids jusqu'à la partie inférieure de la cavité pleurale, à moins qu'il n'existe des adhérences qui l'arrêtent plus ou moins loin du niveau de la plaie. On a vu quelquefois la balle se loger dans la plèvre du côté opposé à la blessure, après avoir traversé le médiastin ou le poumon.

Ces corps étrangers déterminent une inflammation pleurale, des épanchements séreux ou purulents ; il faut donc les extraire, si cela est possible. Quand la balle est restée au voisinage de la plaie, l'extraction en est facile ; mais si elle est perdue dans la cavité pleurale, elle ne peut être retirée qu'à l'aide d'une contre-ouverture ; on comprend alors dans quel embarras se trouve le chirurgien : il lui est impossible de savoir sur quel point il doit faire porter son incision, et

il est exposé à faire inutilement une opération fort grave. Il nous semble donc préférable d'abandonner la balle dans la poitrine, d'attendre les événements, et de se conduire suivant les indications.

Examinons maintenant les conséquences de la présence de ce corps étranger : l'inflammation de la plèvre, les épanchements de sérosité ou de pus qu'elle provoque, nécessitent souvent l'opération de la thoracocentèse ; il arrive alors que la balle peut être extraite par l'ouverture qui a donné issue au pus.

Larrey cite plusieurs cas où cette terminaison heureuse a été observée. Suivant le même chirurgien, des balles, d'abord libres dans la cavité des plèvres, finissent par s'engager à travers un espace intercostal et se loger sous les muscles qui recouvrent la poitrine.

La science possède plusieurs faits dans lesquels des balles libres et flottantes ont pu séjourner impunément dans la cavité thoracique.

4^o *Corps étrangers dans le poumon.* — Les exemples de corps étrangers dans le poumon ne sont pas rares. Ces corps déterminent le plus souvent la pneumonie, la suppuration du poumon. Quelquefois l'abcès est limité à une portion circonscrite de l'organe ; il contracte des adhérences avec la plèvre pariétale, envahit les parois thoraciques et se fait jour à l'extérieur. Le malade peut guérir après l'ouverture spontanée ou artificielle de l'abcès qui donne passage au corps étranger. D'autres fois les corps étrangers sont rejetés par l'expectoration ; enfin ils peuvent rester enkystés dans le poumon sans provoquer d'accidents.

BIBLIOGRAPHIE. — Consulter celle des *Plaies de poitrine*, p. 383.

Art. II. — Contusions de la poitrine.

Les lésions qui résultent de l'action des corps contondants sur la poitrine existent non-seulement sur ses parois, mais encore s'étendent aux organes thoraciques. Ces contusions donnent souvent lieu à des accidents graves, tels que des épanchements sanguins ou séreux, une inflammation des organes thoraciques, et même la mort presque instantanée, ainsi que M. Nélaton l'a observé.

Ces phénomènes s'observent non-seulement lorsque le thorax a été broyé par le passage d'une roue de voiture, par un éboulement, mais encore dans des cas où il n'existe d'autre lésion qu'une simple attrition des parois thoraciques. Nous ne nous arrêterons pas sur ces blessures, qui n'offrent, quant à la symptomatologie et au traitement, aucun point qui mérite d'être signalé, puisque les accidents qui résultent de semblables lésions appartiennent à la contusion en général, à la pneumonie, à la pleurésie traumatique, etc. Nous ne nous arrêterons pas non plus sur les plaies contuses du poumon, ni sur les déchirures.

rures produites par des fragments de côte; nous ne parlerons ici, que des déchirures pulmonaires avec intégrité de la charpente thoracique.

Cette lésion a été le sujet d'un mémoire fort important de M. le professeur Gosselin, travail que nous avons consulté avec fruit pour la rédaction de cet article.

Étiologie et mécanisme. — Les déchirures du poumon, sans lésion des parois thoraciques, s'observent chez les jeunes sujets dont les arcs chondro-costaux présentent une certaine flexibilité. Elles se rencontrent dans le point du poumon correspondant à la partie de la poitrine qui a supporté le choc, ou dans un point éloigné : de là des déchirures *directes* ou *indirectes*.

Pour que ces déchirures se produisent, il faut, d'après M. Gosselin, que le poumon comprimé résiste à la violence extérieure, et, par conséquent, que l'air soit retenu dans les vésicules pulmonaires. On doit donc admettre que la glotte se trouve momentanément fermée, comme elle l'est pendant l'effort.

Anatomie pathologique. — Tantôt le tissu pulmonaire et la plèvre viscérale sont déchirés : alors une certaine quantité d'air et de sang s'épanche dans la cavité pleurale ; tantôt les vésicules pulmonaires sont seules divisées, la plèvre reste intacte, alors l'épanchement de sang et d'air se fait dans le tissu pulmonaire lui-même. L'air peut ainsi gagner la racine des bronches, s'infiltrer dans les médiastins, gagner le cou et donner lieu à un emphysème généralisé.

Symptomatologie. — Quelle que soit l'espèce de déchirure, les malades éprouvent de la douleur dans la poitrine, de la toux, des crachements de sang. Lorsque la plèvre pulmonaire a été déchirée, on observe tous les symptômes d'un hydropneumothorax : matité à la partie inférieure de la poitrine, sonorité considérable à la partie supérieure, tintement métallique. Au niveau de la solution de continuité, on perçoit du râle muqueux à grosses bulles et du gargouillement dû au passage de quelques bulles d'air à travers l'épanchement sanguin. Lorsque la plèvre pulmonaire est intacte, on constate des signes qui pourraient faire croire à l'existence d'une caverne, tels que gargouillements, résonnance de la voix, etc.

Cette lésion peut se compliquer de pneumonie ou de pleurésie ; cette dernière se déclare plus ou moins longtemps après l'accident, et est la conséquence tantôt de la déchirure, tantôt de la présence du sang et de l'air dans la plèvre.

Pronostic. — Il est subordonné aux accidents qui surviennent. Les deux malades observés par M. Gosselin ont guéri.

Traitement. — On cherchera à prévenir l'inflammation de la plèvre et du poumon, et à combattre ces accidents, s'ils se développent. On

aura donc recours à un traitement antiphlogistique en rapport avec l'âge ou la force des sujets.

BIBLIOGRAPHIE. — Gosselin, *Recherches sur les déchirures du poumon*, in *Mémoires de la Société de chirurgie*, 1847, t. I, p. 201. — E. N. P. Coindet, *Des déchirures traumatiques spontanées du poumon*, 1860, thèse de Paris, n° 43.

Art. III. — Abscès de la poitrine.

I. ABCÈS DES PAROIS DE LA POITRINE.

Le mode de développement des abcès des parois thoraciques a été l'objet d'un certain nombre de recherches fort intéressantes; d'après la plupart des auteurs, ces collections seraient ordinairement symptomatiques et résulteraient, soit d'une altération récente ou ancienne du poumon, ou de la plèvre, soit d'une lésion des parois de la poitrine.

A. Les corps étrangers du poumon (Reveillé-Parise), la gangrène de cet organe (Bouillaud), des kystes, des tumeurs malignes, peuvent donner naissance à des abcès des parois, par propagation de l'inflammation, ou par l'irritation qui résulte de l'envahissement de la dégénérescence vers l'extérieur. Mais ces abcès, et en particulier une variété assez bien décrite récemment (Boussac), accusent surtout des altérations tuberculeuses des poumons. Enfin, d'après un excellent travail de M. le docteur Leplat, les inflammations aiguës, ou chroniques de la plèvre, donneraient lieu dans un certain nombre de cas à des abcès chauds ou froids des parois thoraciques et cela par propagation inflammatoire ou par action réflexe. Ajoutons que dans quelques cas, une pleurésie purulente a pu se faire jour à l'extérieur (Barozzi).

B. Parmi les lésions des parois, nous pouvons distinguer celles qui succèdent à une action locale, à un traumatisme, de celles qui sont symptomatiques d'une altération générale de l'économie se traduisant par une affection des côtes, de leurs cartilages ou du sternum (syphilis, scrofule, etc.).

Comme exemples de lésions toutes locales, on peut citer surtout les contusions, les frottements répétés qui résultent des courroies du sac ou du ceinturon chez les soldats (Beurdy); ces traumatismes en quelques sorte chroniques donneraient lieu à de l'ostéite et à des abcès consécutifs. Nous croyons cependant qu'il faut encore faire intervenir ici une prédisposition générale, due probablement à la scrofule ou aux mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles sont placés les sujets.

Symptômes. — Les abcès qui succèdent à l'action de ces diverses causes sont aigus ou chroniques, et offrent des caractères qui ne

différent guère de ceux que nous avons déjà donnés de ces deux variétés. (Voy. t. I, p. 4 et 10.)

Dans quelques cas, ces abcès contiennent des gaz, ce sont surtout ceux qui résultent d'une lésion tuberculeuse des poumons. Ils sont alors réductibles, se gonflent lors de l'expiration et de la toux; le doigt qui les percute produit une résonance tympanique caractéristique; à l'auscultation, on entend un bruit de souffle plus ou moins intense, quelquefois un bruit de drapeau, des râles muqueux ou du gargouillement.

Ces abcès siègent de préférence vers l'aisselle, la base du cou, et leur développement peut avoir lieu de deux façons : soit de l'intérieur à l'extérieur par l'ulcération successive des tissus, soit de l'extérieur à l'intérieur, un abcès primitif se formant et envahissant les parties profondes jusqu'au poumon déjà tuberculeux et adhérent à la paroi costale (Boussac).

Les abcès symptomatiques d'une pleurésie ou d'une pleuro-pneumonie, peuvent aussi être chauds, ou froids, selon que l'inflammation pleurale est elle-même aiguë ou chronique, en outre un abcès chaud peut succéder à une pleurésie ancienne (Leplat). Ces collections purulentes ne communiquent pas nécessairement avec la cavité pleurale; mais il faut noter qu'elles ont plus que toutes les autres une certaine tendance à s'ouvrir dans les bronches, les adhérences pulmonaires empêchant tout épanchement pleural; dans quelques cas aussi, elles donnent lieu à des ostéites qu'on a peut-être trop souvent regardées comme primitives (Leplat).

Le *diagnostic* de ces diverses variétés d'abcès est, en général, assez difficile surtout au point de vue de la cause productrice; il faut pour être éclairé à ce sujet tenir grand compte des commémoratifs, surtout à propos des affections pleurales et pulmonaires. Lorsque les collections purulentes contiennent des gaz, le diagnostic sera très-simplifié et le plus souvent on aura affaire à une caverne tuberculeuse qui tend à s'ouvrir à l'extérieur et à donner naissance à une fistule pulmonaire.

Le *pronostic* est, en général, sérieux, surtout lors d'altérations graves des viscères thoraciques. Évidemment ce pronostic devient favorable, s'il s'agit de l'expulsion de corps étrangers qui séjournent dans le poumon ou dans la plèvre (Reveillé-Parise).

Le *traitement* doit consister à ouvrir le plus tôt possible la collection purulente dans le but d'éviter, si c'est possible, toute migration de l'abcès à l'intérieur de la cavité thoracique et toute altération osseuse consécutive à la présence du pus. Si l'on a affaire à un abcès qui communique avec une caverne tuberculeuse, ne pourrait-on y faire des injections iodées (Barth), ou plutôt des badigeonnages avec la teinture d'iode (Boussac)?

Il est évident que si l'abcès succède à l'expulsion d'un corps étranger du poumon, on devra enlever ce corps étranger le plus tôt possible pour assurer une rapide guérison.

II. ABCÈS DU MÉDIASTIN ET DU TISSU CELLULAIRE SOUS-PLEURAL.

Boyer a décrit ces abcès avec détails (1); malheureusement nous croyons avec M. le professeur Nélaton (2) que ces descriptions se trouvent déduites de vues théoriques, et que de nouvelles recherches sont nécessaires pour éclairer ce point de la pathologie. M. Nélaton fait remarquer en effet que Boyer ne cite aucun fait à l'appui de sa symptomatologie, et que, pour sa part, il n'a jamais rien vu de semblable, et n'a trouvé aucune observation de cette affection.

Mais il est une autre espèce d'abcès du médiastin dont l'existence est parfaitement démontrée : ce sont ceux qui succèdent à une contusion de la poitrine, et principalement du sternum ou de sa paroi antérieure, à une fracture du sternum ou des côtes, à la trachéotomie (Pelletier de Chambure).

J. L. Petit, qui a insisté sur la facilité avec laquelle le tissu cellulaire du médiastin s'enflamme à la suite de contusion et de fracture du sternum, compare ces lésions aux contusions et aux fractures du crâne, et il recommande de les combattre par un traitement analogue.

Enfin, les inflammations du poumon, de la plèvre, du péricarde même, ne pourraient-elles donner naissance à des abcès du médiastin; nous sommes tout disposés à le croire.

Traitement. — Ces abcès seront combattus au début par un traitement antiphlogistique énergique, et si l'on n'a pu prévenir la suppuration, il faut donner issue au pus au moyen d'une couronne de trépan appliquée sur la partie antérieure de la poitrine. Dans quelques cas le pus se fait jour à l'extérieur sans qu'il soit nécessaire de recourir au trépan, nous en avons observé un cas qui s'est terminé heureusement.

III. ABCÈS DÉVELOPPÉS ENTRE LA PLÈVRE PARIÉTALE ET LA PLÈVRE PULMONAIRE.

Cette affection, décrite encore par Boyer, ne nous semble être autre chose qu'un épanchement pleurétique purulent circonscrit; nous ne nous y arrêterons pas.

BIBLIOGRAPHIE. — De Lamartinière, *Mémoire sur l'opération du trépan au sternum, etc.*, in *Mém. de l'Ac. roy. de chir.*, t. IV, p. 545, 1768. — Fabrice, *De empyemate mediastini ejusque cura, etc.* Altorf, 1796. — Mocquot, *Fract., carie et abcès du médiastin*, au XIII, thèse de Paris, n° 493. — P. Menière, *Observations et réflexions sur des abcès chr. qui se dév. sur le trajet des côtes*, in *Archives générales*

(1) Voyez *Traité des maladies chirurgicales*, 4^e édit., t. VII, p. 344 et 351.

(2) *Path. chirurg.*, t. II, p. 498.

de médecine, t. XXI, p. 381, 1829. — Id., *Supplément au mémoire sur les abcès chroniques, etc.* in *Ibid.*, t. XXII, p. 59, 1830. — Bar-rat, *Des diverses variétés d'abcès dans les parois thoraciques*, 1848, thèse de Paris, n° 91. — A. J. Levasseur, *Symptômes et marche des abcès sous-sternaux*, 1840, thèse de Paris, n° 189. — Got, *Des div. variétés d'abcès dans les parois thoraciques*, 1844, thèse de Paris, n° 115. — Marjolin, *Dictionnaire en 30 volumes (ABCÈS DU MÉDIAS-TIN, DES PAROIS THORACIQUES)*, t. XXV, p. 481 et 486, 1842. — Beurdy, *De l'ostéite des côtes et du sternum, etc., chez les soldats*, 1852, thèse de Paris, n° 83. — Barozzi, *De la pleurésie purulente, etc.*, 1853, thèse de Paris, n° 262. — Pelletier de Chambure, *Observation sur un abcès du médiastin à la suite de la trachéotomie*, 1860, thèse de Paris, n° 201. — Wunderlich, *Ueber Peripleuritis*, in *Arch. der Heilkunde*, B. II, S. 17, 1861. — Th. Billroth, *Ueber abscedirende Peripleuritis*, in *Arch., f. kl. Ch. v. Langenbeck*, B. II, S. 133, 1861. — E. Herrens-chmidt, *De l'emp. sous-cut. qu'on observe à la suite de la tuber-cul. pulm. chez les adultes*, 1862, thèse de Paris, n° 147. — Leplat, *Des abcès de voisinage dans la pleurésie. Pathogénie et étude cli-nique des abcès des parois thoraciques*, in *Archives générales de mé-decine*, 6^e série, t. V, p. 403-565, 1865. — Boussac, *Essai sur une variété d'abcès des parois thoraciques*, 1867, thèse de Paris, n° 134.

Art. IV. — Affections des os des parois de la poitrine.

I. OSTÉOPHYTES COSTAUX PLEURÉTIQUES.

Dans ces dernières années, M. Parise a appelé l'attention sur une production osseuse de nouvelle formation qui se développe sur la face interne d'une ou de plusieurs côtes à la suite de la pleurésie, et surtout à la suite de la pleurésie chronique avec formation de pseudo-mem-branes épaisses et de rétraction du thorax. Il a désigné cette altéra-tion sous le nom d'*ostéophyte costal pleurétique*.

Nous allons, dans ce paragraphe, exposer le résultat des recherches de M. Parise, renvoyant, pour plus de détails, au remarquable mémoire qu'il a publié sur ce sujet.

L'ostéophyte costal se rencontre pendant le cours et à la suite de certaines pleurésies ; il se développe sur la face interne des côtes qui sont immédiatement en contact avec la plèvre enflammée. La pleurésie est-elle générale, on rencontre cette production osseuse sur toute la face interne de plusieurs côtes ; l'épanchement est-il partiel, l'ostéo-phyte est borné à la portion correspondante des côtes. Quelle que soit l'étendue de l'épanchement, M. Parise n'a jamais constaté d'ostéo-phyte sur les première, ouzième et douzième côtes, sur les portions des huitième, neuvième et dixième, recouvertes par les insertions du diaphragme ; enfin, les cartilages costaux en sont constamment dé-pourvus.

M. Parise décrit à cette production quatre degrés :

4° *État liquide*. — Dans ce premier degré, l'ostéophyte n'est indiqué que par l'existence d'une couche visqueuse très-mince, interposée entre l'os et le périoste, qui est plus ou moins complètement décollé. Le périoste est épaissi, injecté, opaque ; la surface de l'os est quelquefois un peu plus rouge. On constate à la loupe, sur la face interne de l'os et sur le périoste, de fines granulations osseuses régulièrement appliquées les unes contre les autres.

2° *État semi-osseux*. — Au deuxième degré, l'ostéophyte se présente sous l'apparence d'une couche épaisse de 1 à 2 millimètres, d'une couleur jaune sale, comme rouillée, de consistance semi-osseuse, adhérente au périoste, et surtout à la côte qui lui envoie des prolongements vasculaires. A la loupe, on constate qu'il est formé d'un très-grand nombre de granulations très-fines serrées les unes contre les autres, et séparées par une substance opaline analogue à du cartilage très-mou. La surface de l'os, lorsqu'on a détaché la production morbide, est rosée, un peu moins dure, couverte par de fines granulations.

Dans ces deux premiers degrés, le tissu cellulaire sous-pleural est injecté, épaissi, ecchymosé ; la plèvre est couverte de fausses membranes peu épaisses et d'une organisation peu avancée.

3° *Ossification complète*. — Au troisième degré, la production morbide est complètement ossifiée ; « les côtes qui la présentent ont perdu leur forme normale pour devenir *prismatiques et triangulaires* ; elles ont alors trois faces et trois bords : des trois faces, l'*externe* n'est autre chose que la face externe de la côte normale ; l'*interne* regarde plus ou moins directement en haut ; l'*inférieure* répond au bord inférieur de la côte ; elle est légèrement excavée, comme la gouttière costale qu'elle remplace, et dont la lèvre interne s'est éloignée de l'externe. Des trois bords, le *supérieur* donne attache aux deux muscles intercostaux, comme dans l'état normal. Il en est de même de l'*inféro-externe*, qui reçoit l'attache de l'intercostal externe. Au bord *inféro-interne* s'attache l'intercostal interne, lequel s'est ainsi éloigné de l'externe en se rapprochant du plan médian. De là résulte une disposition singulière de ces muscles : au lieu de conserver leur direction parallèle, ils divergent à partir de leur insertion inférieure, et limitent un espace triangulaire, dans lequel se trouvent les vaisseaux et les nerfs intercostaux (Paris). »

La longueur et la courbure des côtes ne sont pas sensiblement modifiées par le fait de l'ostéophyte ; mais à leur face interne la courbure paraît redressée, car l'ostéophyte, plus épais à sa partie moyenne qu'à ses extrémités remplit la concavité de la côte.

Si l'on fait une coupe transversale des parties, on trouve en dehors la côte primitive avec sa forme normale ; en dedans le tissu osseux nouveau, généralement triangulaire, et présentant d'ailleurs de nombreuses variétés d'aspect. Une coupe longitudinale montre deux arcs osseux concentriques, l'externe formé par la côte primitive, l'in-

terne par l'ostéophyte. La côte et l'ostéophyte sont très-adhérents ; ils ne peuvent être séparés que par la destruction de lamelles osseuses limitant des canaux vasculaires. Si enfin on examine la texture du tissu osseux, on voit que celui de la côte s'est raréfié, que le tissu compacte est bien moins épais et souvent perforé ; d'un autre côté, l'ostéophyte, formé d'abord de tissu compacte, se vascularise de plus en plus, et prend à son centre l'apparence du tissu spongieux.

A ce degré, le thorax est plus ou moins rétréci ; les fausses membranes sont en voie de transformation inodulaire.

4° *Fusion de la côte avec l'ostéophyte.* — Dans ce quatrième degré, la lame de tissu compacte de la côte a disparu ; elle est remplacée par du tissu spongieux.

Les symptômes de l'ossification costale se confondent au début, s'il en existe, avec ceux de la pleurésie.

Lorsque l'ossification a pris un développement complet, le changement qu'elle apporte à la forme des côtes doit sans doute diminuer, dit M. Parise, l'élasticité des arcs costaux, et troubler leurs fonctions ; mais la connaissance de l'ostéophyte ne doit pas être indifférente aux chirurgiens. C'est ainsi que le développement de la substance osseuse apporta une difficulté inattendue dans une résection de côte pratiquée par Marchal (de Calvi).

« Il faut, ajoute M. Parise, avoir égard à l'état des côtes et de leur périoste dans la pratique de l'empyème. Dans certains cas d'épanchement purulent qui pourraient motiver cette opération, on peut trouver l'ostéophyte à ses premières périodes, le tissu osseux déjà plus vasculaire et congestionné, le périoste décollé dans une grande étendue à la face interne et au bord inférieur des côtes. Pense-t-on qu'il y ait alors danger de provoquer une véritable ostéite si l'on se rapproche trop de la côte, et si surtout, à l'exemple des anciens, imités naguère par M. Reybard, on s'avisait de perforer la côte et d'y visser une canule ? »

II. CARIE DES CÔTES.

Outre les symptômes propres à la carie en général, cette lésion, lorsqu'elle s'attaque aux côtes, donne lieu à des considérations intéressantes et présente quelques indications particulières.

Les abcès qui résultent de la carie des côtes peuvent se montrer : 1° en dehors des côtes et des muscles intercostaux : ceux-ci offrent tous les caractères des abcès symptomatiques d'une carie osseuse, nous ne nous y arrêterons pas ; 2° le pus fuse entre les muscles intercostaux, et le foyer vient faire saillie près du sternum, dans le point où les intercostaux internes deviennent sous-cutanés ; 3° le pus se réunit en foyer dans le tissu cellulaire sous-pleural. Nous nous occuperons surtout de cette dernière espèce.

La plèvre est décollée dans une étendue plus ou moins grande ; le

tissu cellulaire est épaissi ; le poumon est plus ou moins comprimé par le foyer purulent.

Le plus souvent, le pus, se frayant un passage à travers les muscles intercostaux, vient faire saillie à l'extérieur. Dans des cas plus rares, il perfore la membrane séreuse et pénètre dans la cavité pleurale ; l'épaississement du tissu cellulaire sous-pleural explique suffisamment la rareté de cette terminaison.

Symptomatologie. — Les malades ressentent une douleur sourde au niveau du point malade ; ils éprouvent de la gêne de la respiration ; mais ces symptômes sont très-vagues, et il est presque impossible de diagnostiquer cette lésion avant que l'abcès ne soit venu faire saillie à l'extérieur. Et encore, lorsque les progrès du mal ont permis de constater l'existence d'un foyer purulent, il est presque impossible de savoir si la plèvre a été décollée, quelle est l'étendue de la poche, et si elle fait saillie dans le thorax.

Lorsque ces abcès sont ouverts, ils offrent un caractère particulier fort important : la collection purulente présente une paroi profonde qui est attirée dans la cavité thoracique pendant l'inspiration et repoussée pendant l'expiration. Il en résulte que l'air tend à pénétrer dans le foyer pendant l'inspiration, et qu'il en sort pendant l'expiration forcée, l'effort, la toux, etc.

Traitement. — Nous avons à examiner deux points : 1° le traitement de l'abcès ; 2° celui de la carie elle-même.

1° Les abcès extérieurs seront traités à l'aide de la ponction et de l'incision. Quant aux abcès sous-costaux, le chirurgien se trouve en face d'une grande difficulté ; car, ainsi que nous l'avons vu, les mouvements respiratoires attirent la poche, font entrer l'air dans le foyer. Il est donc évident que l'on manque des moyens qui peuvent favoriser le recollement des parois du foyer. Nous pensons que, dans ces circonstances, le moyen à employer est la ponction sous-cutanée, et, au besoin, une injection iodée, qui sera faite avec toutes les précautions nécessaires pour empêcher l'entrée de l'air. Si le foyer était très-étendu et si le pus ne pouvait être évacué, on ferait une contre-ouverture vers la partie la plus déclive, afin d'éviter les phénomènes d'intoxication putride.

Lorsque la carie des côtes est peu étendue, la maladie peut être abandonnée aux efforts de la nature ; un traitement général, surtout chez les jeunes sujets scrofuleux, suffira quelquefois pour amener la guérison. Dans le cas contraire, on aura recours à une thérapeutique plus énergique.

Les moyens qui sont généralement conseillés contre la carie des côtes sont :

1° La *cautérisation*. — Cette méthode, à laquelle on a reproché d'exposer le poumon et la plèvre à l'action du calorique, compte des

succès. Desault (1) en a enregistré un ; le malade guérit après un traitement de quatre mois.

2° La *rugination*. — Elle est indiquée lorsque la carie est superficielle.

3° La *résection*. — Cette méthode est conseillée lorsqu'une grande portion de la côte a été envahie par le mal. Malgré un certain nombre de succès rapportés par Percy, Cittadini, Richerand, etc., on ne peut se dissimuler les dangers inhérents à cette opération, et l'on peut, à bon droit, la considérer comme des plus graves.

III. CARIE DU STERNUM.

Tantôt la carie est bornée à la face superficielle ; on observe sur la partie antérieure de la poitrine un abcès, et si le foyer vient à être ouvert, si l'on introduit un stylet dans l'orifice, on sent les portions d'os malades mises à nu.

D'autres fois la maladie s'est développée sur la face postérieure de l'os ; alors le pus s'accumule dans le médiastin. Les plèvres, épaissies comme dans les abcès sous-costaux, sont écartées l'une de l'autre, et forment, avec le sternum, une espèce de poche qui limite le foyer de toutes parts. Au dire de Boyer, on aurait observé dans cette affection une mortification de la plèvre et du péricarde. « Dans des cas de cette nature, qui sont fort rares et dont on possède cependant des observations, le cœur peut être mis à nu et les battements peuvent être observés. Dans quelques cas plus rares, l'abcès vient faire saillie à la partie inférieure du cou, au-dessous de la fourchette sternale. Cette affection est très-difficile, pour ne pas dire impossible à reconnaître au début. »

Lorsque le pus fait saillie à l'intérieur et lorsqu'il existe une ouverture aux téguments, on peut, à l'aide d'une sonde, arriver jusque dans la poche sous-sternale ; souvent le changement de position, l'expectoration forcée, la toux, l'effort, donnent lieu à l'expulsion d'une plus grande quantité de matière purulente.

Traitement. — La carie de la partie antérieure du sternum sera attaquée avec la rugine ou avec la gouge. Lorsque la désorganisation a envahi toute l'épaisseur de l'os, Boyer conseille d'enlever toute la portion d'os malade au moyen d'une ou plusieurs couronnes de trépan. Si la maladie s'était étendue jusqu'aux cartilages costaux, ces derniers seraient coupés au delà du point malade. L'artère mammaire interne se trouve souvent entraînée avec le tissu cellulaire sous-pleural, et ayant perdu ses rapports normaux, peut être divisée : dans ce cas on en ferait la ligature. « Il est des cas, dit Boyer, où une cicatrisation complète est absolument impossible à obtenir : c'est ce qui doit arriver

(1) *Journal de chirurgie*, t. II. p. 64.

dans ceux où le péricarde a subi une perte de substance assez étendue ; le rapprochement des bords de l'ouverture du sac est impossible, et les mouvements continuels du cœur ne permettent pas à la surface de cet organe de devenir la base d'une cicatrice : tel est le cas du jeune gentilhomme dont Harvey nous a conservé l'histoire. Dans des cas de cette nature, après la destruction totale de la carie, la guérison ne doit pas moins être considérée comme complète lorsque les bords de la plaie sont cicatrisés chacun séparément ; il ne reste plus qu'à adapter à l'ouverture fistuleuse un obturateur qui supplée aux parois de la poitrine (1). »

L'observation rapportée par Harvey, ajoute M. Nélaton, est peut-être unique dans la science, et il est alors impossible de formuler, sur un cas de cette nature, des propositions générales nécessairement déduites de vues théoriques.

BIBLIOGRAPHIE.—Lamartinière, *Mém. sur l'app. du trépan au sternum*, in *Mém. de l'Ac. R. de chirurgie*, 1768, t. IV, p. 545.—A. Richerand, *Hist. d'une résect. des côtes et de la plèvre*. Paris, 1818.—J. Parise, *De l'ostéophyte costal pleurétique, etc.*, in *Archives générales de médecine*, 4^e série, t. XXI, p. 320, 1849, et *Mémoire de la Société des sciences de Lille*, 1849. — Beurdy, *De l'ostéite des côtes et du sternum, etc., chez les soldats*, 1852, thèse de Paris, n° 83. — Consulter la Bibliographie de la *Carie*, t. I, p. 270, et les divers auteurs classiques.

Art. V. — Tumeurs des médiastins.

Outre les anévrysmes et les abcès du médiastin, que nous avons déjà étudiés, on trouve dans cette région des tumeurs qui appartiennent presque toutes au cancer encéphaloïde. Nous avons observé, avec notre ami M. Leconte, une tumeur de cette nature. Les dégénérescences tuberculeuses, colloïdes, etc., ont également été constatées dans ce point, mais elles sont excessivement rares. Gordon (2) a observé une tumeur épigénétique contenant de la matière sébacée, des poils, un fragment d'os, que l'on supposa un des maxillaires, et sept dents, deux canines, deux incisives et trois molaires.

Dans les tumeurs encéphaloïdes, la dégénérescence se trouve rarement arrêtée par les deux feuillets de la plèvre ; presque toujours elle envahit la plèvre, le poumon, le péricarde. Ces tumeurs s'accroissent dans tous les sens ; elles refoulent le cœur en arrière, et s'insinuent entre les vaisseaux qui se rendent à sa base et forment une espèce de canal aux artères. Les veines, au contraire, sont détruites dans une certaine étendue ; le tissu cancéreux pénètre dans le vaisseau, où il se trouve en contact immédiat avec le sang ; de là se propage

(1) Boyer, *loc. cit.*, 4^e édit., t. III, p. 417.

(2) *Archives générales de médecine*, 1826, t. II, p. 270.

avec facilité dans la cavité de la veine, et on l'a vu s'étendre jusque dans l'oreillette droite, dans les veines sous-clavière et jugulaire interne.

Le poumon, les bronches, la trachée, sont comprimés ; ou bien la masse cancéreuse se montre au dehors, passe à travers les espaces intercostaux, et vient faire saillie sous les insertions du grand pectoral, qu'elle repousse en avant ; d'autres fois le produit morbide sort de la poitrine par sa partie supérieure, et se présente au-dessus de la fourchette sternale à la partie inférieure du cou.

Symptomatologie. — Au début, les malades accusent une douleur vague à la région sternale ; quelquefois on observe de la toux, se présentant souvent sous la forme d'accès ; il existe une légère oppression.

Mais plus tard l'oppression augmente ; la respiration est difficile ; on constate une dyspnée extrême, avec menace de suffocation. La percussion donne une matité en rapport avec le volume de la tumeur ; l'auscultation permet de constater une absence de bruit respiratoire vers la partie antérieure de la poitrine, et un bruit de souffle indiquant la compression du parenchyme pulmonaire. Les bruits du cœur sont obscurs, et la plupart des observateurs se servent, pour les caractériser, des épithètes *sourds* et *profonds*.

La circulation présente des troubles en rapport avec l'état des vaisseaux ; le pouls est petit, à cause de la pression exercée sur l'aorte par la masse dégénérée. L'obstruction des veines par la masse cancéreuse détermine le gonflement, la lividité de la face, du bras, etc., un œdème souvent très-considérable, et quelquefois la dilatation variqueuse des veines sous-cutanées ; enfin, citons encore la péricardite, la pleurésie, les épanchements dans le péricarde et la plèvre, comme conséquences ordinaires de la dégénérescence cancéreuse des plèvres. Chez notre malade, nous avons constaté une dysphagie très-intense dépendant très-probablement de la compression exercée sur l'œsophage.

Lorsque la masse cancéreuse est saillante au dehors, elle présente les symptômes des tumeurs encéphaloïdes ; elle est peu consistante, et en se ramollissant elle devient pulsative, soit à cause de l'abondance des vaisseaux qui la traversent, soit à cause de ses rapports avec le cœur et l'aorte.

Cette affection marche avec rapidité, et les malades succombent subitement, sans que l'autopsie puisse fournir une explication de cette terminaison rapide ; ou bien périssent dans un accès de suffocation qui peut être attribué à la compression des voies aériennes. L'hydrothorax, l'hydropéricardite, l'épuisement causé par la douleur, les hémorrhagies, enfin toutes les conséquences d'un ulcère cancéreux conduisent encore le malade au tombeau.

Diagnostic. — Au début, il est très-difficile. Cette affection peut être confondue avec une maladie de cœur ou un anévrysme de l'aorte ;

ependant l'absence d'un bruit de souffle, la marche rapide de la maladie, l'âge du sujet, un œdème borné au cou, à la tête ou au membre thoracique, permettront de connaître fort souvent l'affection que l'on est appelé à combattre. Lorsque la tumeur est apparente à l'extérieur, elle pourra être confondue avec un anévrysme, surtout s'il existe des pulsations; mais la marche de la maladie, l'évolution rapide de la tumeur, mettront facilement sur la voie du diagnostic.

Traitement. — La médecine et la chirurgie sont complètement impuissantes dans le traitement d'une semblable lésion.

BIBLIOGRAPHIE. — J. L. Petit, *Descrip. d'une tumeur squirrheuse, etc.*, in *Mém. de l'Acad. R. de chir.*, 1743, t. I, p. 347. — Gintrac, *Essai sur les tumeurs solides intra-thoraciques*, 1845, th. de Paris, n° 15. — Oulmont, *Des oblitérations de la veine cave supérieure*, in *Mémoires de la Société médicale d'observation*, t. III, p. 402 et suiv., 1856. — Destord, *Des tumeurs cancéreuses du médiastin*, 1866, thèse de Paris, n° 184. — Voyez les traités classiques, et en particulier celui de M. Nélaton, t. III.

CHAPITRE XVII.

AFFECTIONS DE LA MAMELLE.

La gravité de certaines affections de la mamelle, les conséquences qu'elles peuvent entraîner au moment de la lactation; les modifications que ces maladies peuvent présenter aux époques menstruelles, au moment de la puberté ou de l'âge critique, donnent lieu à des considérations toutes spéciales; aussi les maladies de cette région ont-elles été l'objet d'une étude très-approfondie, et ont-elles provoqué la publication de travaux très-importants, parmi lesquels nous signalerons la thèse de M. le professeur Nélaton et le traité très-remarquable du professeur Velpeau.

Cependant il est quelques affections qui ne présentent dans cette région aucune particularité digne d'appeler l'attention. Nous renverrons, pour celles-ci, à ce que nous avons dit dans nos généralités.

Nous décrirons seulement ici . 1° les vices de conformation; 2° les lésions traumatiques; 3° les inflammations et les abcès; 4° les tumeurs bénignes; 5° les diverses espèces de cancer.

Art. I. — Vices de conformation du mamelon et de la mamelle.

Il n'est pas rare de voir des femmes dont le mamelon est extrêmement court et ne présente aucune saillie; cet état ne préoccupe généralement que dans les derniers temps de la grossesse ou au moment de la lactation.

On rend le mamelon saillant à l'aide de succions un peu énergiques, et surtout par l'emploi d'une ventouse à pompe. La lactation pourra être ensuite continuée à l'aide d'un *bout de sein*.

Si le mamelon était trop dur, par le fait de sa disposition congénitale ou de la turgescence de la mamelle, il serait ramolli par des topiques émollients.

S'il existait une imperforation, ce qui est fort rare, une absence congénitale, ou une destruction du mamelon, la lactation serait, on le comprend, impossible du côté affecté.

Les annales de la science renferment quelques exemples de *mamelons* et de *mamelles multiples*; les auteurs ont décrit, sous ce nom, de petites saillies cutanées ayant à peu près la forme du mamelon. Souvent ils ont pris pour des mamelles surnuméraires, des tumeurs lipomateuses surmontées d'une saillie mamelonnée; quelquefois cependant il existe de véritables mamelles surnuméraires, pouvant devenir le siège d'une sécrétion laiteuse. Si ces vices de conformation déterminaient une difformité trop grande ou amenaient une gêne notable, on aurait recours à l'extirpation. On devra faire attention alors à ne pas enlever le mamelon véritable à la place du mamelon accidentel; ce dernier ne se continue pas avec le tissu de la mamelle; il adhère seulement à la peau, ou tout au plus au tissu graisseux qui constitue la tumeur.

BIBLIOGRAPHIE. — Lousier, *Dissertation sur la lactation*, p. 15, an X, thèse de Paris, n° 55. — Saunois, *Cons. méd. sur les mamelles*, 1812, th. de Paris, n° 62. — Percy et Laurent, *Dictionnaire en 60 volumes (MULTIMAMME)*, 1819, t. XXXIV, p. 525. — Percy, *Sur les femmes multimammes*, in *Journ. de méd. de Leroux*, etc., an XIII, t. IX, p. 378. — Ollivier, *Dictionnaire en 30 vol. (MAMELLES, ANATOMIE)*, t. XIX, p. 6, 1839. — Voir les divers *traités des maladies du sein*, p. 471, et les traités classiques de *pathologie chirurgicale*.

Art. II. — Affections traumatiques de la mamelle.

Les plaies de la mamelle ne présentent rien de particulier; nous n'avons pas à nous y arrêter. Il n'en est pas de même des contusions, qui non-seulement offrent quelque chose de spécial dans cette région, mais encore sont souvent invoquées comme causes de tumeurs du sein.

Contusions de la mamelle.

Les contusions de la mamelle sont suivies tantôt d'une infiltration sanguine, d'une ecchymose; tantôt d'un épanchement, soit dans la glande elle-même, soit dans le tissu cellulaire séreux sous-mammaire, où il forme une véritable tumeur sanguine; tantôt enfin, et princi-

palement chez les nourrices, les contusions violentes peuvent écraser quelques-uns des lobules mammaires, amener la rupture de quelques conduits galactophores, et par conséquent déterminer un épanchement de lait qui se mêle à l'épanchement sanguin.

Il nous semble suffisant d'indiquer ces divers états. L'épanchement sous-mammaire seul offre quelques particularités remarquables, telles que l'accumulation du sang en un foyer qui soulève la mamelle, la projette, pour ainsi dire, en avant et forme une ecchymose limitée à un cercle qui entoure la base du sein.

Les épanchements de la mamelle ne présentent souvent aucune gravité. Néanmoins le sang peut subir, dans l'espèce de poche qui le renferme, toutes les transformations propres aux épanchements sanguins des autres régions; aussi est-ce avec raison que les contusions du sein ont été considérées comme le point de départ de certaines tumeurs de la mamelle (?)

Traitement. — Les contusions de la mamelle seront combattues par un traitement antiphlogistique en rapport avec la violence de la lésion, l'âge et la constitution du sujet. Les résolutifs seront conseillés après la disparition de la douleur. Souvent, à la suite de cet accident, on voit survenir un abcès (voy. *Abcès du sein*), ou il reste un noyau dur plus ou moins volumineux (voy. *Engorgements de la mamelle*).

Ecchymoses spontanées.

A. Cooper a le premier appelé l'attention sur cette lésion, qui se montre sans cause appréciable, particulièrement à l'époque des règles, vers l'âge de retour ou chez les jeunes filles chlorotiques; elle consiste en une tache ecchymotique plus ou moins étendue, plus ou moins foncée, sans engorgement du sein. A. Cooper l'a vue coïncider avec une augmentation considérable du volume de la mamelle. Tantôt la tumeur est indolente, tantôt il existe une douleur assez vive, qui se prolonge le long de la face interne du bras.

Cette affection est peu grave. L'épanchement disparaît assez facilement sous l'influence des résolutifs. Cependant certains kystes ne peuvent-ils pas lui succéder? (Velpeau.)

L'état général des malades sera surveillé avec soin, et l'on prescrira un traitement interne suivant les indications.

Rapprochons de l'ecchymose de la mamelle l'écoulement sanguin spontané par le mamelon, observé une fois par A. Cooper: il est question, dans ce cas, d'une femme de vingt et un ans chez laquelle il se fit, par le mamelon du côté droit, un écoulement de sang qui s'arrêta au bout de trois jours, pour reparaitre après un certain temps et à plusieurs reprises. La quantité de sang qui s'écoula ainsi en une fois aurait pu remplir une soucoupe. La mamelle droite ne produisit pas de lait, et celui qui fut fourni par le sein gauche se montra teint de sang.

BIBLIOGRAPHIE. — A. Cooper, *Œuvres chirurgicales*, trad. par Chassaignac et Richelot, p. 535, 1837. — Tournier, *De la contusion du sein et de ses suites*, thèse de Paris, n° 91, 1860.

Voir en outre le traité de Velpeau et les ouvrages classiques.

Art. III. — Affections inflammatoires.

I. INFLAMMATION DU MAMELON ET DE L'ARÉOLE.

1° *Eczéma du mamelon et de l'aréole.* — On voit parfois, chez les femmes qui ont cessé d'allaiter, le mamelon ou l'aréole, quelquefois tous deux en même temps, se recouvrir de croûtes épaisses adhérentes, au-dessous desquelles on trouve de légères excoriations qui peuvent laisser écouler un peu de sang.

Cette affection est souvent due aux frottements de la chemise ou du corset ; elle cause une démangeaison très-vive, et résiste fréquemment aux traitements les plus énergiques.

Traitement. — Elle sera combattue par les moyens suivants : on fera d'abord tomber les croûtes à l'aide de cataplasmes émollients ; puis on enduira les surfaces excoriées avec une pommade alcaline, ou bien au calomel, ou au soufre sublimé. Velpeau conseille la cautérisation des surfaces ulcérées avec l'azotate d'argent ou l'azotate acide de mercure. Chez une femme, âgée de quarante-sept ans, la maladie prit un caractère ulcéreux ; il fut contraint d'exciser le mamelon. Si l'eczéma était produit par le vice syphilitique, on prescrirait un traitement spécial (Velpeau.).

2° *Excoriations et gerçures du mamelon.* — Chez les femmes jeunes, à peau fine, dont le mamelon est mal conformé et qui allaitent pour la première fois, souvent le mamelon devient douloureux, se couvre d'excoriations. La succion est extrêmement pénible, et provoque un écoulement sanguin parfois assez abondant. Ces excoriations ne sont que le prélude des gerçures et des crevasses ; celles-ci se rencontrent à la surface du mamelon, quelquefois à sa base. Elles se présentent sous la forme d'ulcérations longues de 5 millimètres à 1 centimètre, comme frangées, plus ou moins profondes.

Chaque succion tiraille, agrandit la gerçure, et détermine une douleur extrêmement vive, et parfois un écoulement sanguin qui peut être, avons-nous déjà dit, assez considérable. Ces douleurs provoquent des accidents généraux sérieux ; l'appétit et le sommeil se perdent. Enfin ces gerçures deviennent, dans certains cas, aiusi que l'a démontré M. le professeur Sappey, le point de départ d'abcès du sein, l'inflammation se propageant par les conduits galactophores, et surtout par les vaisseaux lymphatiques.

Les gerçures étrangères à la lactation sont fort rares, et peuvent,

comme les premières, donner lieu à des abcès du sein. Velpeau en a rapporté un exemple.

Traitement. — Afin de prévenir les excoriations et les crevasses, on donnera, autant que possible, au mamelon une forme convenable; on émoussera sa sensibilité par des lotions toniques ou astringentes. On couvrira la surface ulcérée de cérat simple, de pommade de concombre, de cold-cream, etc. Dans les cas plus rebelles, on touchera les surfaces malades avec un crayon d'azotate d'argent, ou avec une solution du même sel (Velpeau). On a conseillé la teinture de cachou, l'huile d'œuf, le beurre de cacao, la glycérine, etc. Le collodion et la teinture de benjoin étendue d'eau, appliqués sur le mamelon, paraissent protéger cet organe d'une manière assez efficace. On proscriera d'une manière absolue toutes les pommades renfermant des substances toxiques, telles que des sels de plomb, de cuivre, de mercure. Legroux a conseillé dans le même but l'emploi de la baudruche.

II. PHLEGMONS ET ABCÈS DE LA MAMELLE.

Les phlegmons et les abcès de la mamelle ont été divisés en : 1^o phlegmons du mamelon et de l'aréole; 2^o phlegmons et abcès du tissu cellulaire sous-cutané; 3^o phlegmons et abcès de la glande mammaire; 4^o phlegmons et abcès de la région sous-mammaire; 5^o les abcès froids.

§ 1. — *Phlegmons et abcès du mamelon et de l'aréole.*

Velpeau décrit deux espèces d'inflammations du mamelon : l'une qui siège dans les conduits lactés, l'autre dans le parenchyme de l'organe. L'inflammation des conduits galactophores est grave pour la mère, s'accompagne d'un gonflement médiocre, et se termine par de petits abcès; mais cette phlegmasie est dangereuse pour l'enfant s'il continue à teter, car il peut avaler avec le lait une certaine quantité de pus.

L'inflammation parenchymateuse s'accompagne d'un gonflement plus considérable, et donne lieu à la formation d'abcès globuleux du volume d'une noisette.

Traitement. — Des résolutifs, des frictions avec l'onguent mercuriel, seront appliqués au début, afin d'obtenir la résolution. La sortie du pus, dans les abcès des conduits galactophores, devra être abandonnée à la nature.

L'inflammation sous-cutanée de l'aréole est quelquefois consécutive à l'inflammation superficielle de la glande; elle est presque toujours causée par des gerçures, par des crevasses.

Elle donne lieu à des abcès que Velpeau proposait d'appeler *tubé-
reux*, à cause de leur aspect tuberculeux ou furonculaire.

D'après quelques auteurs les abcès du pourtour du mamelon et de l'aréole sont pour la plupart étrangers aux voies lactées et ont pour siège principal les glandes sudoripares, très-développées dans cette région (A. Richard).

Traitement. — On cherchera d'abord à faire disparaître les gerçures et les crevasses ; on videra le sein à l'aide d'une ventouse à pompe ; puis, aussitôt que la fluctuation sera évidente, on procédera à l'ouverture du foyer purulent. On peut les abandonner à eux-mêmes et les laisser s'ouvrir spontanément, si l'on a affaire à une malade pusillanime (Velpeau).

§ 2. — *Phlegmons et abcès de la couche cellulo-graisseuse de la mamelle.*

Cette affection est le plus souvent bornée à quelques points de la périphérie de l'organe ; beaucoup plus rarement elle se présente avec les caractères du *phlegmon diffus*.

A. Phlegmon simple. — Il débute tantôt dans la couche cellulo-graisseuse, tantôt dans les téguments, tantôt enfin dans la glande mammaire.

Étiologie. — Cette affection reconnaît pour cause une prédisposition générale, une violence extérieure, le frottement du corset, un vésicatoire, une brûlure, les gerçures et les diverses inflammations des téguments ; mais les causes sans contredit les plus fréquentes sont l'engorgement laiteux, surtout à la suite d'un allaitement qui n'a pu être continué.

Symptomatologie. — L'affection se présente avec les mêmes caractères que les phlegmons sous-cutanés des autres régions. La malade accuse une douleur qui augmente par la pression ; la peau de la mamelle prend une coloration rosée, puis une teinte rouge plus ou moins foncée ; elle est chaude, tendue. Le mamelon est affaissé ; bientôt on constate une douleur d'abord pulsative, puis continue, souvent très-intense. Quelquefois la douleur, la rougeur, la tension diminuent ; l'engorgement se dissipe graduellement, l'inflammation se termine par résolution. D'autres fois l'inflammation se concentre en un seul point ; la peau devient violacée, s'amincit ; il y a un abcès le plus souvent unique.

Les foyers purulents sont d'un volume variable, circonscrits, et se développent rarement en dehors de la circonférence du sein. Ils tendent généralement à se faire jour au dehors, et s'ouvrent spontanément dans le courant de la deuxième semaine ; quelquefois ils marchent avec

beaucoup plus de lenteur. Ceux qui ont leur point de départ dans le tissu de la glande présentent souvent plus de gravité.

Diagnostic. — Les phlegmons sous-cutanés peuvent être confondus avec l'engorgement laiteux ; on les reconnaîtra à leur marche franchement inflammatoire et à l'uniformité du gonflement, tandis que l'engorgement laiteux donne lieu à un gonflement mamelonné. Il est quelquefois difficile de sentir la fluctuation ; pour l'obtenir, on fixe le sein sur les parois de la poitrine avec une des mains, tandis qu'avec l'autre on explore du doigt le point où l'on soupçonne l'existence de la collection purulente.

Traitement. — Au début, saignées générales et locales, cataplasmes émollients ; la mamelle sera relevée et soutenue à l'aide d'un bandage convenable. Les onguents mercuriels, la compression, un large vésicatoire volant, appliqués sur toute la région enflammée, seront également conseillés.

A l'intérieur, on prescrira des boissons délayantes et légèrement laxatives, et, au besoin, des purgatifs.

S'il se formait un abcès, il faudrait de bonne heure donner issue au pus par une incision faite sur les parties les plus déclives.

Lorsque les malades refusent l'emploi de l'instrument tranchant, Velpeau conseille de couvrir l'abcès d'un large vésicatoire, et de faire, deux jours après, des onctions avec la pommade d'iode de plomb ou l'onguent mercuriel.

Cette affection n'exige pas la suppression de l'allaitement, car la glande mammaire ne participe pas à la phlegmasie. La suppression de l'allaitement aurait même l'inconvénient de faire naître un véritable engorgement laiteux, qui compliquerait l'inflammation du tissu cellulaire sous-cutané.

B. *Phlegmon diffus.* — Le phlegmon diffus ou gangréneux de la mamelle est rare ; il se présente avec tous les caractères du phlegmon diffus des autres régions ; de plus, il offre dans cette région quelques particularités qui lui sont propres : il peut envelopper la totalité de la glande, la traverser dans toutes les directions, envahir la capsule qui l'entoure. Il en résulte une espèce de décollement de la mamelle et de la trame vasculaire qui l'alimente.

Cette affection est fort grave, et le plus souvent la malade succombe à l'étendue des désordres.

Traitement. — Au début, antiphlogistiques énergiques si la constitution de la malade le permet ; onctions mercurielles, vésicatoire volant, afin d'obtenir la résolution. Lorsque l'infiltration séro-purulente se montre, il faut pratiquer des incisions multiples et profondes. Quand la suppuration est établie, il est urgent de faire des contre-ouvertures, afin de prévenir le décollement de la peau, son amincis-

sement et sa mortification. Les foyers seront détergés à l'aide d'injections de décoction de quinquina, de feuilles de noyer, ou de l'infusion vineuse des roses de Provins (Velpeau).

§ 3. — *Phlegmons et abcès de la glande mammaire.*

Cette espèce est la plus fréquente.

L'inflammation débute tantôt par les conduits galactophores, tantôt par le tissu glandulaire ou les cloisons fibreuses interlobulaires.

A. *Engorgements des conduits galactophores.*

L'engorgement des conduits galactophores précède souvent l'inflammation des conduits lactés ou du tissu glandulaire; il s'observe chez les femmes récemment accouchées, rarement vers les derniers mois de la grossesse et au moment du sevrage (Velpeau).

Cet accident est déterminé par l'accumulation et le séjour du lait dans la glande mammaire, soit parce que la sécrétion est trop abondante et que l'enfant ne peut tirer du sein une quantité suffisante de lait, soit parce que la mère tarde trop longtemps à présenter le sein à son enfant. Les écarts de régime, l'impression du froid, les vices de conformation du mamelon (Birkett), sont considérés comme les causes de cet accident.

Les malades éprouvent un sentiment de tension siégeant dans la mamelle, s'accompagnant quelquefois de vives douleurs. L'organe sécréteur est tuméfié, bosselé, la peau du sein est chaude et tendue.

L'engorgement laiteux se termine le plus souvent par résolution; quelquefois il est le point de départ d'une inflammation des conduits lactés ou du tissu glandulaire.

Traitement. — On favorisera par tous les moyens l'excrétion du lait; en même temps on cherchera à diminuer la sécrétion laiteuse par une nourriture peu abondante, des diaphorétiques ou des laxatifs. Des purgatifs et la compression seront conseillés chez les femmes qui sèvent leur enfant.

On a encore préconisé un grand nombre de topiques locaux dont l'action n'est rien moins que sûre (Ranques d'Orléans, etc.).

B. *Phlegmons et abcès de la glande mammaire proprement dite.*

Anatomie pathologique. — Les abcès glandulaires se forment dans les cavités graisseuses qui sont creusées dans l'épaisseur de la capsule fibreuse de la masse glandulaire. M. Giralès décrit des foyers en cul-de-sac et des cavités anfractueuses qui traversent toute l'épaisseur de la glande. Dans le premier cas l'inflammation envahit les loges en cul-de-sac, le pus est renfermé par les brides fibreuses qui réunissent

la glande à la peau. Les loges ne communiquent pas entre elles ; aussi l'ouverture d'une loge ne permet que difficilement l'écoulement du pus contenu dans la loge voisine.

Lorsque l'inflammation siège dans la profondeur du parenchyme de la glande, le pus se creuse un foyer autour des tissus enflammés, et envahit bientôt la couche grasseuse sous-cutanée ; il forme là un second foyer qui communique avec le premier par un canal plus ou moins étroit, plus ou moins tortueux. On rencontre encore cette disposition dans les abcès superficiels qui envahissent le tissu propre de la glande, ou le tissu cellulaire qui entoure les lobules (*abcès en bouton de chemise* de Velpeau). Quelquefois le pus passe derrière la glande, et l'on observe une des variétés de l'abcès sous-mammaire.

Le pus se trouve mélangé avec une certaine quantité de lait ; les globules du pus passent dans le lait par endosmose (Donné) ? ou plutôt il y a rupture de quelque conduit galactophore (J. Cloquet).

Étiologie. — Les phlegmons et les abcès de la glande mammaire se rencontrent chez les nouvelles accouchées, et sont presque toujours consécutifs à l'engorgement laiteux ; très-rarement ils sont déterminés par une violence extérieure. On en a vu se développer pendant la grossesse et à l'époque critique. Les gerçures du sein sont fort souvent le point de départ des abcès de la mamelle.

Le phlegmon est-il plus fréquent chez les femmes qui allaitent leurs enfants que chez celles qui ne nourrissent pas ? L'observation attentive des faits, dit Velpeau, montre de la manière la plus formelle que les femmes qui nourrissent sont plus souvent affectées d'abcès que celles qui ne nourrissent pas.

La nouvelle accouchée, qui n'allait pas, est débarrassée de la sécrétion laiteuse dans l'espace de huit à quinze jours ; la nourrice, au contraire, est continuellement exposée aux causes de phlegmasies et d'abcès pendant une période de huit à quinze mois.

L'erreur tient à ce que les femmes obligées de sevrer, après avoir nourri pendant un certain temps, sont évidemment les plus sujettes aux abcès laiteux ; en outre, il faut remarquer que souvent elles sont contraintes de suspendre l'allaitement, à cause des gerçures du sein, qui elles-mêmes, comme nous l'avons dit, prédisposent aux inflammations de la glande mammaire.

Les auteurs prétendent que l'exposition de l'organe à un air humide et froid est la cause la plus fréquente des inflammations phlegmoneuses du sein.

Dans le but de vérifier l'exactitude de cette assertion, M. le professeur Nélaton a interrogé un grand nombre de femmes atteintes d'abcès du sein, et il a reconnu que, dans la majorité des cas, il était impossible de considérer le refroidissement local comme un principe de leur affection. Il est une cause plus positive sur laquelle il appelle l'attention des pathologistes : le véritable point de départ des inflammations suppuratives de la mamelle réside dans une gerçure du sein, entretenue

par les efforts de succion de l'enfant, et sans cesse irritée par le contact du lait et de la salive. L'angioleucite ne tarde pas à apparaître ; une fois déterminée, cette inflammation se propage rapidement vers la profondeur de l'organe. Le trajet des lymphatiques rend parfaitement compte de cette particularité. M. Sappey a démontré, en effet, que presque tous ces vaisseaux prennent naissance sur l'aréole mammaire et sur le mamelon lui-même. Les abcès du sein sont des *angioleucites suppurées*, dit M. A. Richard, cependant Velpeau croit cette origine plus exceptionnelle.

Symptomatologie. — À son début, la maladie se présente avec les caractères d'un simple engorgement laiteux, qui augmente peu à peu au lieu de marcher vers la guérison. Les mamelles deviennent dures, douloureuses. Comme l'inflammation envahit isolément chaque lobule mammaire, et qu'à côté d'un lobule enflammé se trouve un lobule sain, le gonflement est irrégulier. Au bout d'un certain temps, qui varie pour chaque foyer d'inflammation, la peau rougit dans les points correspondants à l'induration profonde ; enfin, au bout d'un temps variable, on voit cette inflammation se propager aux couches cellulaires voisines. Vers le douzième jour, quelquefois plus tard, la suppuration envahit les parties enflammées ; le pus, enfermé dans le tissu de la glande, s'insinue dans les interstices des lobules, en suivant les cloisons fibreuses qui les séparent, arrive ainsi sous la peau, et l'on observe tous les symptômes du phlegmon du tissu cellulaire sous-cutané. Enfin la peau se perfore, ordinairement au voisinage de l'aréole. En général, il se fait autant d'ouvertures spontanées qu'il y a de foyers distincts, et l'évolution morbide de ces foyers, a lieu d'une façon successive. Le phlegmon parenchymateux se compose donc, comme dit Velpeau, de plusieurs phlegmons successifs, aussi l'affection peut-elle durer jusqu'à un, deux et trois mois.

Diagnostic. — Cette affection se distingue des autres abcès du sein par les bosselures profondes disséminées dans l'épaisseur de la glande, accompagnées d'une douleur sourde, puis lancinante, et par le ramollissement successif des parties engorgées.

Traitement. — Lorsqu'il n'y a encore qu'un simple engorgement laiteux, on videra le sein, par la succion ou par des moyens artificiels. Les topiques émollients, les onctions mercurielles, belladonnées, les antiphlogistiques, la compression, pourront faire avorter l'inflammation. Dès que le pus sera formé, on cessera de présenter l'enfant au sein ; la mamelle sera vidée par des moyens artificiels. Les abcès seront ouverts lorsque la suppuration sera évidente, et le pus réuni en foyer ; on pratiquera une simple ponction dans le point où la peau est amincie. Pour les abcès multiples, on fera plusieurs ponctions successives. C'est dans ces cas surtout, que le drainage produit d'excellents effets.

Les abcès ouverts spontanément ont généralement un orifice trop étroit, que l'on est souvent forcé d'agrandir. Lorsque la peau est très-amincie, son excision peut devenir nécessaire, car le recollement est impossible ou se fait attendre fort longtemps ; enfin, s'il existe des canaux anfractueux qui ne permettent pas au pus de s'écouler facilement, si la compression est insuffisante pour vider le foyer, on fera une contre-ouverture sur un point déclive, ou bien on passera un drain (Chassaignac). Si plusieurs foyers communiquent par une ouverture étroite, on débridera largement les cloisons. Enfin, le chirurgien tâchera de tarir la sécrétion laiteuse, par l'emploi rationnel de la diète et des purgatifs salins.

Malgré tous ces soins, on voit quelquefois la maladie se prolonger ; il se fait une véritable fistule ; nous étudierons plus loin cette complication des abcès du sein. En tous cas, comme cette fistule peut-être entretenue par un vice de constitution, on prescrira avec avantage un traitement général, en particulier des iodés, de l'huile de foie de morue chez les sujets scrofuleux (voyez *Fistules du sein*).

D'autres fois, après une longue suppuration, il reste des indurations qui inquiètent les malades, et ont été prises pour des tumeurs de mauvaise nature. Ces tumeurs disparaissent généralement peu à peu à l'aide de topiques résolutifs, de la compression, de légers laxatifs. Si quelques-uns de ces noyaux venaient à s'enflammer et à suppurer, ils seraient traités comme les abcès du sein.

Plusieurs auteurs, à l'instar de Trousseau, n'incisent que très-rarement les abcès du sein et pensent que l'ouverture spontanée est aussi rapidement suivie de guérison (A. Richard).

§ 4. — *Phlegmons et abcès sous-mammaires.*

On désigne sous ce nom les collections purulentes situées derrière la mamelle, dans la bourse séreuse ou dans le tissu cellulaire lamelleux qui se trouve entre la glande et les parois du thorax.

L'inflammation débute tantôt par la couche cellulaire sous-mammaire ; tantôt elle est consécutive à une lésion des parois de la poitrine, à une pleurésie, à un épanchement, à une altération organique du poumon. Mais le plus souvent elle est déterminée par une inflammation glandulaire qui s'est propagée jusqu'à la face profonde de l'organe.

Cette inflammation tend à s'étendre dans la couche cellulaire périphérique : aussi le phlegmon est-il rarement limité dans un point de la région sous-mammaire ; et dépasse-t-il le plus souvent la circonférence de la glande. Dans la plupart des cas, l'abcès siège à la partie inférieure du sein, qu'il fait, pour ainsi dire, basculer. La mamelle est soulevée en masse lorsque le foyer occupe toute la région sous-mammaire.

Symptomatologie. — La mamelle est extrêmement saillante, soule-

vée, projetée en avant ; elle n'est point bosselée, inégale, comme dans le phlegmon parenchymateux.

Si on la comprime, on sent une dureté comme spongieuse ; la douleur est profonde, *pungitive*, et n'augmente pas à la pression. Les téguments offrent leur coloration normale ou sont légèrement rosés. Lorsque la maladie est déterminée par une inflammation glanduleuse, les symptômes ne sont pas aussi tranchés.

Le phlegmon sous-mammaire est accompagné presque toujours de symptômes généraux graves : fièvre intense, insomnie, délire, etc.

Cette maladie se termine le plus souvent par suppuration ; au bout de trois ou quatre jours, le pus est déjà formé. On a observé quelques cas de terminaison par gangrène.

Traitement. — Au début, on aura recours aux antiphlogistiques, qui, s'ils n'amènent pas la résolution, modèrent du moins l'inflammation et limitent l'étendue du foyer. Suivant Velpeau, la thérapeutique locale a peu de prise sur ces phlegmasies profondes. Les médications perturbatrices ou révulsives générales : l'émétique à haute dose, le calomel, les purgatifs répétés, lui ont semblé agir plus activement.

Dès que l'on aura constaté la présence du pus, on pratiquera une ouverture de 2 à 3 centimètres à la circonférence de la glande, dans le point le plus déclive ; puis on fera sur la mamelle une compression assez forte, afin, si cela est possible, de recoller les parois du foyer.

Quand ces abcès sous-mammaires sont déterminés par un phlegmon glanduleux, il existe fréquemment deux collections purulentes qui communiquent par un canal rétréci. Parfois aussi l'abcès glanduleux s'avance vers les téguments et il se fait un ou plusieurs abcès sous-cutanés. Il faut alors pratiquer sur ces derniers une ponction qui constitue une véritable contre-ouverture, au foyer sous-mammaire. Lorsque le canal de communication présente des anfractuosités, on peut, pour faciliter l'écoulement du pus, passer un séton ou mieux un tube à drainage qui traverse le foyer suivant son plus grand diamètre.

Les abcès sous-mammaires *symptomatiques* suivent la marche des abcès froids.

Si le foyer est vaste, on peut pratiquer des ponctions successives ; s'il est peu volumineux, on peut l'inciser dans toute son étendue, faire des injections avec de la teinture d'iode. M. Chassaignac conseille dans ces cas l'emploi du drainage chirurgical.

Les abcès qui sont provoqués par une affection tuberculeuse du poumon et communiquent avec une caverne, se manifestent quelquefois brusquement ; mais le plus souvent ils se développent avec lenteur. Les téguments présentent une teinte érysipélateuse. Le foyer est presque toujours le siège d'un gargouillement, d'une crépitation caractéristiques.

Nous n'avons que peu de chose à dire d'une semblable affection,

symptôme très-secondaire d'une maladie incurable, et arrivée, dans l'immense majorité des cas, à sa dernière phase.

Si ces abcès sont peu volumineux, il vaut mieux les abandonner à eux-mêmes; il suffira de faire une compression légère. S'ils sont très-étendus et si la peau menace de se perforer, à l'aide d'une ponction on videra le foyer, qui revient généralement plus ou moins sur lui-même. En général il reste une fistule purulente, qui presque toujours persiste jusqu'à la mort des malades.

§ 5. — *Abcès froids ou chroniques de la mamelle.*

Ils sont idiopathiques ou symptomatiques. Dans ce dernier cas, ils peuvent résulter de la carie des côtes, du sternum; d'affections du médiastin, du poumon, etc. Enfin, Velpeau décrit des abcès tuberculeux.

A. ABCÈS IDIOPATHIQUES.

On désigne sous ce nom ces collections purulentes qui se font avec une certaine lenteur, et sans que la symptomatologie puisse faire soupçonner la formation du pus. Le sein est le siège dans sa partie profonde d'une tumeur indolente, sans changement de couleur à la peau; bientôt la fluctuation devient sensible, et si l'on pratique une ouverture, il s'écoule une quantité considérable de pus, semblable à celui des abcès froids; quelques-uns de ces abcès contiennent du lait.

Souvent ces collections ont été prises pour des tumeurs de mauvaise nature, dont on a cru devoir pratiquer l'extirpation.

Des cas semblables se sont présentés à Marjolin et à M. le professeur Laugier. Dans cette dernière circonstance, la tumeur fut ponctionnée avant l'opération, ce qui permit de reconnaître sa nature.

Le *traitement* n'est autre que celui des abcès froids, on doit ouvrir largement la poche purulente et dans certains cas irriter sa face interne en la remplissant chaque jour de boulettes de charpie (Velpeau). On peut encore avoir recours au drainage chirurgical, suivant la méthode de M. Chassaignac, et combiner ce procédé avec l'usage des injections iodées.

B. ABCÈS SYMPTOMATIQUES.

Velpeau décrit, dans son traité, des abcès tuberculeux, des abcès avec carie, et des abcès fétides ou gazeux idiopathiques.

Les *abcès tuberculeux* sont rares, et leur étude demande de nouvelles recherches. Il faut en rapprocher les abcès qui communiquent avec une caverne tuberculeuse du poumon.

Les *abcès symptomatiques de carie* sont fréquents et tiennent surtout aux affections des côtes et des cartilages costaux.

Abcès fétides ou gazeux. — Il est quelques abcès du sein qui ferment une certaine quantité de gaz, et qui cependant n'ont aucune communication avec les voies aériennes. Velpeau en a observé un dans l'épaisseur du mamelon, un autre dans le disque aréolaire ; un plus grand nombre de ces abcès ont été constatés dans la mamelle elle-même.

Cazeaux a rencontré une de ces collections développée à la région sous-mammaire ; elle avait acquis un volume énorme, contenait un pus très-fétide, et il n'y avait ni caverne pulmonaire, ni communication des voies aériennes avec le foyer purulent.

Velpeau attribue la fétidité de ces abcès au voisinage des conduits muqueux, par conséquent au contact de l'air ; le développement du foyer purulent, si près du poumon ou des conduits galactophores dilatés, expliquerait la décomposition fétide du pus et la formation de gaz dans le foyer.

Traitement. — Ces abcès seront ouverts de bonne heure ; la fétidité du pus sera combattue par des injections antiseptiques.

III. FISTULES DU SEIN.

1° *Fistules laiteuses.* — A la suite des abcès du sein déterminés par des engorgements laiteux, on rencontre quelquefois dans le voisinage du mamelon, plus rarement sur le mamelon lui-même, de petits pertuis fistuleux qui donnent passage à un liquide lactescent, séro-purulent et quelquefois séreux. Ces fistules résultent de la rupture d'un conduit galactophore, de l'ouverture spontanée d'un abcès, ou d'une incision faite pour évacuer le pus.

Il est presque impossible d'obtenir l'oblitération de ces orifices fistuleux tant que l'on continue à donner le sein à l'enfant. On combattra cette affection par la compression, la cautérisation, les injections irritantes ou caustiques, la teinture d'iode, la solution d'azotate d'argent, etc.

2° *Fistules séro-muqueuses.* — Elles sont étrangères à la sécrétion lactée et ont pour point de départ un petit kyste formé par la dilatation d'un canal galactophore. Le liquide qu'elles fournissent est séreux, limpide, quelquefois roussâtre, poisseux.

Ces fistules, qui ne déterminent le plus souvent qu'une incommodité fort légère, sont très-rebelles ; les moyens indiqués précédemment échouent souvent. Velpeau obtint la guérison d'une affection semblable, en fixant la fistule dans un pli des téguments, à l'aide d'une sorte d'agrafe compressive.

3° *Fistules purulentes.* — Elles succèdent aux abcès profonds,

interlobulaires ; ces fistules peuvent être guéries en tarissant la supuration qui les entretient.

Des injections irritantes, la teinture d'iode, seront portées jusque dans le fond du foyer. Si le trajet fistuleux est anfractueux, on le rendra rectiligne à l'aide de l'instrument tranchant.

BIBLIOGRAPHIE. — Chapelle, *Diss. de inflamm. mammarum*. Lugd. Bat., 1670. — A. E. Buechner, *Diss. de abcessibus, etc., mamm.* Hallæ, 1748. — Mus, *Diss. sistens rat. meth. curandi et præcav. quosd. mamm. muliebrum, etc.* Duisburgi, 1770. — Rust, *Diss. de morb. mamm. et lactis vitii post puerperium*. Gottingæ, 1784. — Schlegel, *Diss. de statu sano et morboso mamm. in gravidis et puerperis*. Iena, 1791. — C. G. Gruner, *Ibid.* Iena, 1792. — G. R. Bøhmer, *Diss. de mamm. præsiidiis ante partum et Ibid. post partum*. Vitemberg, 1796. — Gendron, *Sur le phlegmon des mamelles*, 1815, thèse de Paris, n° 282. — Jubin, *Dissertation sur les mamelles et leur infl.*, 1817, thèse de Paris, n° 37. — Lamaury, *De la mammite*, 1829, thèse de Paris, n° 67. — Werner, *Mastoïte*, 1836, thèse de Paris, n° 174. — Chardon, *Maladies du sein à la suite de l'accouchement*, 1837, thèse de Paris, n° 51. — Beauregard, *De l'engorgement des mamelles à la suite de l'accouchement*, 1837, thèse de Paris, n° 218. — Lever, *Trait. de l'infl. des mamelles par l'émétique à haute dose* (Extr. du *Lond. med. Gaz.*, September 1837), in *Gaz. méd.*, 1837, p. 664. — Auriol, Corbon, *Convient-il d'ouvrir les abcès du sein, etc.?*, 1840, thèses de Paris, nos 178 et 322. — Trousseau et A. Contour, *De la compression comme méthode exclusive de traitement des abcès du sein*, in *J. des conn. méd. chir.*, 1841, VIII^e année, 1^{er} semestre, p. 45. — Raimbert, *Note sur la compression des mamelles*, in *ibid.*, 1842, IX^e année, 1^{er} semestre, p. 96. — Cornet, *Des abcès des mamelles*, 1843, thèse de Paris, n° 175. — Boussiron, *Des diverses espèces d'abcès des mamelles*, 1844, thèse de Paris, n° 101. — Alaboissette, *Des inflammations et des abcès du sein, etc.*, 1847, thèse de Paris, n° 218. — Desneux, *Des abcès du sein*, 1849, thèse de Paris, n° 41. — Doré, *Des abcès du sein*, 1851, thèse de Paris, n° 218. — Giralès, *Quelques cons. sur l'anat. ch. de la rég. mamm.*, in *Mém. de la Soc. de chir.*, t. II, p. 159, 1851. — Durieux, Benoist, *Des abc. du sein*, 1854, th. de Paris, nos 11, 106. — Ratzenbeck, *Sur le traitement de la mastite des nourrices* (Extr. *Viert. f. d. prak. Heilk.*), in *Gazette médicale*, 1854, p. 663. — Giralès, *Abcès du sein*, in *Gaz. des hôpit.*, 1854, p. 581. — Bouchut, *De l'ulcération et de l'oblitération des conduits galactophores* (Lect. à l'Acad. de méd.), in *Gaz. méd.*, 1854, p. 168. — Laborie-Laromiguière, *Des abcès du sein*, 1855, thèse de Paris, n° 285. — Chassaing, *Mém. sur le traitement chirurgical des abcès du sein*, in *Gaz. méd.*, 1855, p. 40 et 57. — L. R. Lefebvre, *Des abcès du sein*, 1856, thèse de Paris, n° 146. — H. Havet, *Considérations sur quelques maladies du mamelon et de son aréole, etc.*, 1857, thèse de Paris, n° 257. — Bories, *Des abcès parenchymateux du sein*, 1858, thèse de Paris, n° 200. — Claude, *Du phlegmon et des abcès parenchymateux du sein*, 1862, thèse de Paris, n° 95. — J. Paupert, *Quelques mots sur les vaisseaux galactophores, l'engorgement laiteux, etc.*, 1864, thèse de Paris, n° 203.

Art. IV. — Tumeurs bénignes de la mamelle.

Nous désignons sous ce nom les affections du sein caractérisées par une tumeur non inflammatoire, et qui ne sont pas susceptibles d'infecter l'économie. Telles sont : 1° les engorgements de la mamelle ; 2° l'hypertrophie générale ; 3° l'hypertrophie partielle (tumeurs adénoïdes de Velpeau) ; 4° les lipomes ; 5° les névromes et les névralgies de la mamelle ; 6° les tumeurs tuberculeuses ; 7° les tumeurs calcaires, etc. ; 8° les tumeurs laiteuses, butyreuses, caséuses ; 9° les kystes et les hydatides.

I. ENGORGEMENTS DE LA MAMELLE.

Velpeau décrit plusieurs espèces d'engorgements, qui sont :

1° *L'Engorgement physiologique*, que l'on observe chez les jeunes femmes aux époques menstruelles et au commencement de la grossesse. On ne saurait donner le nom de maladie à cet état, qui est purement physiologique ; il en est de même de ce gonflement du sein que l'on remarque chez les jeunes garçons au moment de la puberté.

Cet engorgement ne nécessite aucun traitement ; il disparaît rapidement, sans laisser de trace.

On aurait vu quelquefois le sein acquérir, en l'espace d'un temps très-court, des dimensions considérables : ce phénomène a été observé chez une jeune femme de vingt-neuf ans qui, à la suite d'une suppression brusque des règles, vit tout à coup ses mamelles devenir le siège de douleurs et d'un gonflement très-considérable. Pendant l'espace d'une nuit, la tuméfaction fit des progrès tellement rapides, que la malade fut dans l'impossibilité de se lever et même de se remuer dans son lit. Deux saignées furent pratiquées à chaque pied, et, au bout de trois jours, les mamelles revinrent à leur état normal (1).

2° *L'Engorgement hypostatique*, particulier aux femmes à mamelles molles et pendantes ou trop volumineuses. Cette altération n'est pas non plus une véritable maladie ; il suffit de maintenir les seins relevés dans un corset bien fait, pour faire disparaître ce léger accident.

3° *L'engorgement simple*. — A la suite de violences extérieures, de la lactation, de la menstruation irrégulière, assez souvent chez les jeunes filles chlorotiques, on observe dans la mamelle un empâtement, un gonflement circonscrit ou diffus, indolent, sans changement de couleur des téguments. Cet état passe souvent assez longtemps inaperçu, et les malades ne le constatent que par hasard lorsqu'elles portent la main à leur sein ; ce n'est, en effet, que dans des cas fort

(1) *Éphémérides des curieux de la nature*, cent. I et III, p. 136, obs. 68.

rare qu'elles éprouvent des douleurs assez vives pour recourir aux lumières d'un chirurgien.

Le gonflement augmente au moment des règles et provoque de la douleur, puis disparaît peu à peu pour reparaitre le mois suivant.

La compression, les frictions avec la pommade d'iodure de plomb, avec l'onguent napolitain, des cataplasmes, suffisent le plus souvent pour faire disparaître ces tumeurs.

Velpeau conseille des ponctions avec un bistouri à lame étroite, plongé au centre de l'engorgement.

Aux chlorotiques on prescrira les ferrugineux ; en un mot, on surveillera l'état général.

4° *L'engorgement symptomatique.* — A la suite d'abcès du sein, on voit souvent persister des indurations pendant un temps fort long.

Ces tumeurs disparaissent spontanément, et n'exigent aucun traitement. Si la tumeur déterminait des douleurs vives, on pourrait, comme le conseille Velpeau, plonger un bistouri à lame étroite dans le centre de l'engorgement.

II. HYPERTROPHIE GÉNÉRALE DE LA MAMELLE.

Le développement général de la mamelle ne mérite le nom de maladie que lorsqu'il cause une gêne considérable. Cette affection peut quelquefois provoquer des symptômes assez graves.

Bien qu'indiquée par les auteurs anciens, l'hypertrophie n'a été bien étudiée que dans ces dernières années ; car depuis peu de temps seulement on y a vu autre chose qu'un objet de curiosité, et on l'a envisagée avec toute l'attention qu'elle mérite.

Parmi les travaux fort importants publiés sur ce sujet, nous citerons la thèse de Ch. Kober, le mémoire de Fingerhuth et l'article de Velpeau dans son *Traité des maladies du sein* (1858).

D'après les auteurs, l'excès de nutrition porterait sur le tissu adipeux, sur la glande, sur les cloisons interlobulaires ou sur ces trois tissus à la fois : de là plusieurs variétés de l'hypertrophie mammaire. Mais, nous devons le dire, cette distinction est purement anatomique et ne peut être établie d'une manière clinique, que d'une façon exceptionnelle.

Anatomie pathologique. — La glande mammaire et les granulations glanduleuses sont considérablement augmentées de volume, sans qu'il y ait toutefois de changements dans la structure intime de ces dernières. Le tissu cellulaire est plus lâche, ses cellules sont plus grandes et remplies d'une certaine quantité de graisse. Les conduits galactophores sont tuméfiés, agrandis, et les veines, les artères, restent les mêmes, mais paraissent d'un plus petit volume, eu égard à la grosseur de la glande hypertrophiée. Les nerfs semblent avoir plus de

fermeté et de dureté (Fingerhuth). Velpeau a signalé la disparition complète du tissu graisseux entre la glande et la peau.

Symptomatologie. — La mamelle est généralement indolore et présente un volume parfois énorme. Dans une observation rapportée par Huston (1), la mamelle gauche avait 42 pouces de circonférence et pesait 23 livres (un peu plus de 1 mètre et de 8,500 grammes); la droite était moins volumineuse : la circonférence était de 34 pouces, et le poids de 12 livres. Dans une autre observation relatée par Durs-ton (2), la mamelle droite mesurait 13 pouces et demi de circonférence; la gauche 31 pouces. L'aréole est élargie, le mamelon est déprimé. Tantôt la mamelle est pendante, attachée au tronc par un pédicule plus ou moins rétréci (*hypertrophie glandulaire*, Velpeau); tantôt elle s'élargit, reste hémisphérique, comme plaquée au devant de la poitrine (*hypertrophie de tous les éléments de la mamelle*, Velpeau).

L'augmentation de volume est généralement lente et progressive, quelquefois très-rapide, surtout pendant la grossesse et au moment des époques menstruelles. Dans quelques cas, la tumeur reste stationnaire; parfois même elle perd peu à peu de ses dimensions. Le poids de la mamelle peut être assez considérable pour rendre la station verticale impossible.

L'écoulement menstruel est ordinairement supprimé, ou du moins très-irrégulier. Lorsque la tumeur est très-volumineuse, la respiration est gênée; il survient de la toux, des hémoptysies.

Vers les parties les plus déclives de la tumeur, on observe quelquefois une infiltration séreuse que Kober a vue se rassembler dans un seul foyer, de manière à former un véritable kyste. L'amincissement de la peau et le frottement peuvent déterminer l'ulcération des téguments.

Diagnostic. — Cette affection se distingue des diverses dégénérescences cancéreuses par des caractères particuliers que nous étudierons plus loin; des diverses espèces de kystes, des lipômes, en ce que ceux-ci n'occupent qu'un seul point de la région mammaire.

Étiologie. — Cette hypertrophie s'observe ordinairement à la puberté et dans la première période de l'âge adulte; on la rencontre surtout chez les femmes maigres, lymphatiques, dont le développement des seins a été précoce. La suppression de l'évacuation menstruelle, la grossesse, et surtout une prédisposition constitutionnelle, ont été considérées comme causes de ce développement anormal.

Le pronostic est assez grave. L'hypertrophie détermine non-seule-

(1) *American Journal*, août 1834. (Poids et mesures anglais.)

(2) *Philosophicæ Transact.*, n° 32, vol. II, 1669, p. 1047-1068.

ment de la difformité, mais encore des troubles fonctionnels sérieux, de l'amaigrissement, et la mort au bout d'un temps plus ou moins long.

Traitement. — On a conseillé contre cette affection les purgatifs, les vomitifs, le calomel à doses fractionnées, les astringents, les émissions sanguines générales et locales, la compression, etc. On devra insister sur les emménagogues, les préparations iodées.

Si la tumeur déterminait des symptômes graves et des troubles fonctionnels sérieux, on en pratiquerait l'extirpation, surtout si la production morbide était pédiculée; dans le cas contraire, peut-être serait-il possible de créer un pédicule à l'aide d'une compression circulaire à la base du sein.

III. HYPERTROPHIE PARTIELLE DE LA MAMELLE. — ADÉNOMES DE LA MAMELLE.

Longtemps prises pour des cancers, ces tumeurs n'ont bien été étudiées que dans ces derniers temps. Dès l'année 1826, Velpeau (1) appela l'attention sur une production de cette nature, qu'il regarda comme un noyau *fibro-celluleux* endurci. En 1839, il désigne ces tumeurs sous le nom de *tumeurs fibrineuses* et les considère comme identiques avec celles que A. Cooper et Warren désignent sous le nom de *tumeurs mammaires chroniques*. En 1844, M. le professeur Cruveilhier, dans un mémoire lu à l'Académie de médecine, les décrit sous le nom de *tumeurs fibreuses*. En 1851, Velpeau décrit cette altération sous le nom de *tumeurs adénoïdes*. Enfin, l'examen microscopique a fait voir dans ces tumeurs les éléments de la glande mammaire, et elle a été décrite sous le nom d'*hypertrophie partielle* (Lebert). Depuis cette époque, les recherches micrographiques sur les hypertrophies glandulaires ont jeté un grand jour sur cette question (2).

Anatomie pathologique. — Généralement on ne rencontre qu'une seule tumeur adénoïde dans le sein, quelquefois on en trouve plusieurs, soit du même côté, soit dans les deux seins; on a observé des cas dans lesquels des tumeurs hypertrophiques se sont montrées successivement. Leur volume varie entre celui d'une noisette et celui du poing. Elles sont irrégulières, bosselées, donnent la sensation d'un corps mou, élastique; leur coupe montre des lobules plus ou moins distincts, d'un aspect luisant, plus ou moins granulé, d'une teinte plus ou moins foncée.

Les vaisseaux sont peu développés. M. Lebert dit avoir suivi deux fois des filets nerveux dans ces tumeurs; une fois il a trouvé les nerfs

(1) *Arch. gén. de méd.*, 1827, t. XIII, p. 526, obs. 28.

(2) Voyez l'article *Adénomes*, t. I, p. 121.

hypertrophiés. La pression fait suinter un liquide jaunâtre, transparent, mais jamais un liquide lactescent analogue à celui du cancer.

Ces tumeurs ne contractent pas d'adhérences avec les muscles ; rarement elles adhèrent au mamelon. Elles compriment ou écartent les tissus ambiants.

Malgré leur structure, semblable à celle du tissu mammaire, c'est-à-dire présentant les éléments primitifs du tissu glandulaire, des culs-de-sac terminaux, isolés ou réunis par groupes de deux ou trois, quelquefois en forme de grappe, et se fondant sur la disposition de la poche celluleuse qui les enveloppe, Velpeau regarde ces tumeurs comme un produit de nouvelle formation, et non comme dépendant de la mamelle. Telle n'est pas l'opinion d'A. Cooper, d'A. Bérard et de M. Lebert, qui les considèrent comme adhérentes à la glande mammaire. Ce point d'anatomie pathologique ne saurait plus aujourd'hui être l'objet d'un doute. M. Broca a montré, sur une pièce présentée à la Société anatomique (1), un pédicule allant de la production morbide à la portion de glande qui avait été enlevée avec la tumeur. Ce pédicule était dur, résistant, comme fibreux ; il se continuait manifestement de la portion glandulaire hypertrophiée, à la partie de la glande qui était saine (2).

Symptomatologie. — Les tumeurs hypertrophiques ou adénomes de la mamelle se développent en général avec lenteur ; elles sont mobiles, bosselées, inégales, élastiques. Les téguments conservent longtemps leur mobilité et leur coloration normales. Lorsque la tumeur est ramollie, qu'elle tend à s'ulcérer, la peau devient rouge, adhérente ; les veines sous-cutanées se développent.

Ces tumeurs sont peu douloureuses ; quand elles sont volumineuses, et surtout au moment des époques menstruelles, elles déterminent une sensation de gêne, de pesanteur, quelquefois d'engourdissement. Quelle que soit l'époque de la maladie, la santé générale n'est point altérée.

Étiologie. — L'étiologie de cette affection est fort obscure ; il est probable cependant que les violences extérieures peuvent avoir quelque influence sur son développement. Dans ce cas, ces tumeurs doivent-elles leur origine à un dépôt de fibrine ou de matière plastique, ainsi que le professait Velpeau ?

L'hypertrophie partielle se rencontre surtout chez les femmes non mariées et chez celles qui, étant mariées, n'ont point eu d'enfants ; néanmoins elles ont été observées chez des femmes devenues mères, et même chez celles qui ont allaité leurs enfants.

Tous les âges y sont exposés ; mais elles paraissent plus fréquentes

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, 1854, t. XXIX, p. 372.

(2) Pour plus de détails anatomo-pathologiques, voir l'article *Adénomes*, t. I.

pendant la période de la vie où les femmes sont soumises à la menstruation.

Diagnostic. — Le diagnostic des tumeurs hypertrophiques est parfois difficile ; leur mobilité, leur manque d'adhérences aux téguments, la lenteur de leur développement, enfin l'absence de ganglions dans l'aisselle et l'état général de la santé, peuvent permettre, dans la plupart des cas, de les distinguer du cancer.

On ne les confondra pas avec les affections tuberculeuses, car la marche de cette espèce de tumeur est essentiellement différente ; on tiendra compte, en outre, de la constitution du sujet.

Les kystes peu volumineux de la mamelle sont réguliers à l'extérieur, tandis que les tumeurs hypertrophiques présentent des bossures en général appréciables à la vue et au toucher. Cependant les adénomes contiennent souvent des kystes.

Enfin, dans certains cas il est très-difficile, pour ne pas dire impossible, de porter un diagnostic exact. En effet, les caractères assignés à l'hypertrophie partielle peuvent manquer ; l'irrégularité peut disparaître, par suite de l'accumulation d'une certaine quantité de tissu adipeux entre les lobules ; on peut éprouver par la palpation une sensation que l'on pourrait prendre pour de la fluctuation. On doit alors avoir recours à la ponction exploratrice et à l'examen microscopique.

Pronostic. — Le pronostic est favorable ; en effet, ces tumeurs n'exercent aucune action sur la santé générale ; elles se développent lentement, quelquefois restent stationnaires et disparaissent spontanément. Elles peuvent repulluler (Broca), mais ne dégénèrent point. Cependant, abandonnées à elles-mêmes, ces tumeurs augmentent considérablement de volume, amincissent et détruisent la peau ; et alors la malade est exposée à tous les dangers d'une vaste plaie suppurante ; mais ces cas sont rares, et même à cette période de la maladie il reste la possibilité d'extirper la tumeur avec quelques chances de succès.

Traitement. — La guérison des tumeurs hypertrophiques est rarement possible à l'aide d'un traitement interne ; néanmoins, lorsque la tumeur est peu volumineuse, on pourra conseiller l'iodure de potassium à l'intérieur, des bains alcalins, des douches sur le sein, des purgatifs salins. Des vésicatoires volants, des emplâtres de savon, de ciguë, de Vigo, etc., pourront être appliqués sur la tumeur. On cessera toute cette médication si, au bout de quelque temps, elle ne donne pas de résultat, et surtout si elle altère la santé. Les émissions sanguines locales ont été également conseillées. La compression paraît avoir fait diminuer quelques tumeurs de cette nature.

Si ces moyens ont échoué, que faut-il faire ? Quand la tumeur est stationnaire, ne cause que fort peu de gêne, il faut s'abstenir de toute opération. Faut-il agir de même si la tumeur est volumineuse, si elle

détermine de la gêne, de la douleur? M. Cruveilhier conseille de s'abstenir de toute opération; cependant on est souvent contraint d'en venir à l'extirpation, à cause de l'insistance des malades, et surtout des progrès du mal.

L'extirpation des tumeurs hypertrophiques, même volumineuses, est en général facile, car ces productions sont parfaitement limitées, indépendantes des tissus ambiants, et peuvent, comme le dit Velpeau, être énucléées à la manière des corps étrangers.

Si l'on se borne à un traitement palliatif, le sein sera soutenu par un bandage ou corset offrant un point d'appui suffisant. Des émissions sanguines seront conseillées, dans le cas où la tumeur se compliquerait d'inflammation.

IV. LIPOMES DE LA MAMELLE.

Les lipomes de la mamelle présentent les mêmes caractères que les lipomes des autres régions; ils forment une tumeur saillante, offrant des bosselures molles, donnant à la main qui les presse la sensation de la fluctuation. La peau conserve sa coloration normale, et il n'y a point de douleur.

Le diagnostic est souvent très-difficile: ce ne sont que les antécédents et la marche de la maladie qui peuvent fournir quelque présomption sur sa nature.

Cette affection ne présente aucune gravité. Ces tumeurs peuvent sans inconvénient être abandonnées à elles-mêmes; cependant, si elles tendaient à s'accroître, on en ferait l'extirpation.

V. AFFECTIONS NERVEUSES DE LA MAMELLE.

§ 1. — *Névrалgie de la mamelle.*

Cette affection est caractérisée par des douleurs plus ou moins vives, continues ou intermittentes, qui se manifestent dans le sein, s'exaspèrent souvent au moindre frottement, et vont de cet organe en s'irradiant dans tous les sens. Le sein ne présente aucun gonflement, aucune rougeur.

Les névralgies de la mamelle existent surtout à l'âge de retour; elles peuvent augmenter d'intensité au moment des époques menstruelles.

Cette affection est souvent fort rebelle; parfois les douleurs sont assez vives pour provoquer des accidents généraux graves et de l'amaigrissement.

Traitement. — Il est le même que celui de toute autre espèce de névralgies. On administrera des narcotiques, des préparations de zinc, de valériane, de bismuth, de sulfate de quinine; on conseillera des bains simples, gélatineux, alcalins. Aux personnes mal réglées, on

donnera des ferrugineux. Si la mamelle est volumineuse et pendante, elle sera soutenue convenablement. Si les douleurs étaient trop rebelles, on appliquerait un vésicatoire volant, saupoudré de chlorhydrate de morphine. On peut aussi faire des injections sous-cutanées.

§ 2. — *Névromes.* — *Tumeur irritable* (Astl. Cooper).

Cette affection a été parfaitement décrite par M. Ruz, sous le nom d'*affection douloureuse des glandes mammaires*; elle est caractérisée par des nodosités, qui peut-être sont de véritables névromes. Ce sont de petites tumeurs ordinairement disséminées au pourtour de la glande, et siégeant principalement du côté de l'aisselle et sur le bord du muscle grand pectoral. Elles sont constituées par un tissu légèrement jaunâtre, pointillé de blanc, ne laissant sortir aucun liquide, ou bien rappelant, par son élasticité et sa forme, celui de la glande mammaire. Tantôt elles sont complètement isolées, tantôt elles sont très-adhérentes au tissu de la mamelle.

Symptomatologie. — Les malades ressentent des douleurs vives, lancinantes, s'irradiant dans toutes les directions, et parfois assez intenses pour déterminer des accidents généraux. Ces douleurs reviennent par accès et disparaissent spontanément pour renaître au moindre contact, à la plus légère pression, ou bien même sans cause appréciable.

Traitement. — Si les douleurs sont peu vives, on prescrira des émollients, des narcotiques, la belladone, les préparations opiacées, etc., de petits vésicatoires volants, la compression (Velveau).

Lorsque les douleurs sont très-intenses, il faut recourir à une opération chirurgicale.

L'*extirpation* n'est applicable que lorsqu'il n'existe qu'une seule ou un petit nombre de nodosités.

Les *incisions sous-cutanées* ont été conseillées par M. Ruz; il introduit un ténotome entre le centre de la douleur et la racine probable du nerf et des vaisseaux, et coupe le tissu de la mamelle. Il répète cette opération successivement sur plusieurs points.

VI. TUMEURS TUBERCULEUSES.

Velveau décrit plusieurs formes de ces tumeurs, qui sont assez mal connues.

1° *Tubercules disséminés.* — Ces tumeurs sont au nombre de huit à douze, du volume d'une noisette à une noix ordinaire, constituées par des lobules glandulaires, ramollis au centre, infiltrés de matière caséuse, et mêlés çà et là de pus séreux, grisâtre et floconneux.

M. Nélaton a vu Gerdy extirper des tumeurs tuberculeuses au nombre de six ; elles étaient semblables aux tubercules du cerveau des enfants. Elles avaient la densité et la couleur jaune des châtaignes cuites.

2° *Tumeurs lymphatiques multiples.* — Ce sont probablement des ganglions lymphatiques hypertrophiés, criblés de points, de grumeaux jaunes et grisâtres, à la manière des ganglions tuberculeux (Velpeau). Ils ne sont autre chose qu'une manifestation de la diathèse tuberculeuse.

3° *Tumeurs lymphatiques purulentes.* — Sous ce nom, Velpeau décrit de véritables tumeurs tuberculeuses qui se sont développées dans le sein, parfois avant toute autre manifestation de diathèse tuberculeuse.

Souvent ces tumeurs sont confondues avec des abcès symptomatiques ou idiopathiques à marche fort lente ; dans quelques cas même, le diagnostic est impossible.

Les tumeurs idiopathiques doivent être attaquées par les fondants, les résolutifs et un traitement général tonique, *a fortiori* quand on a affaire à un sujet affecté de tubercules pulmonaires. Dans quelques cas la tumeur s'échauffe, s'enflamme et suppure ; il faut l'ouvrir (Velpeau).

Les tumeurs tuberculeuses concrètes seront énucléées avec soin (Velpeau).

VII. TUMEURS CALCAIRES DE LA MAMELLE.

On trouve quelquefois dans l'épaisseur de la mamelle des concrétions crétacées qui se présentent, les unes sous la forme d'aiguilles, de lames plus ou moins fragiles, d'autres sous la forme de coques. Ces dernières paraissent consécutives à d'anciens foyers sanguins ou purulents ; d'autres, enfin, constituent de véritables calculs. A. Paré, Morgagni, A. Cooper, citent des exemples de tumeurs très-denses, volumineuses, qui se développèrent dans le sein, et qu'il fut nécessaire d'enlever. Ces tumeurs s'étaient montrées sans cause appréciable, et différaient, quant à leur origine et à leur structure, de ces concrétions qui sont consécutives au galactocèle.

Ces tumeurs occasionnent une certaine gêne par leur poids. Elles peuvent causer des douleurs très-vives, qui parfois augmentent au moment des époques menstruelles. La marche de cette affection est extrêmement lente : la malade de Morgagni portait des masses calcaires depuis plus de trente ans.

Il semblerait qu'une semblable lésion doive être facile à reconnaître, cependant presque toutes celles qui ont été observées ont été méconnues ou ont donné lieu à des erreurs de diagnostic.

Traitement. — Quand ces tumeurs sont peu volumineuses et ne causent aucune gêne, il faut s'abstenir de tout traitement, car les topi-

ques, les médicaments internes sont sans action sur une semblable altération. Si elles déterminaient de la gêne et de la douleur, on en ferait l'extirpation. Enfin, lorsque la dégénérescence calcaire est constituée par des aiguilles ou des plaques de grande dimension, il faut pratiquer l'amputation partielle ou totale du sein.

VIII. TUMEURS LAITEUSES DE LA MAMELLE. — GALACTOCÈLE.

Sous cette dénomination, nous décrirons non-seulement les tumeurs constituées par du lait, mais encore celles qui renferment un des éléments de ce liquide.

Anatomie pathologique. — Les tumeurs laiteuses sont formées par du lait qui tantôt s'infiltré dans le tissu cellulaire ou dans le tissu cellulo-fibreux qui entoure la mamelle : la mamelle est comme imbibée de lait (*galactocèle par infiltration* de Velpeau); tantôt se réunit dans un véritable kyste (*kystes laiteux*). Ceux-ci paraissent constitués par la dilatation excessive d'un conduit galactophore. Les parois du kyste sont lisses, entourées du tissu glandulaire distendu ou comprimé, et percées d'une multitude de petits trous qui ne sont autre chose que les orifices des conduits galactophores venant s'ouvrir dans le foyer. Quelquefois on trouve dans le même sein plusieurs kystes laiteux, parfaitement isolés dans certains cas, mais qui parfois communiquent entre eux par des ulcérations ayant détruit les cloisons interlobulaires, de telle sorte que la tumeur est bosselée et que les foyers sont anfractueux.

Il est permis de supposer que ces kystes sont produits par l'accumulation du lait dans une partie d'un canal galactophore dont l'orifice est oblitéré, et que l'accumulation du lait incessamment sécrété provoque le développement de la poche kystique.

Tantôt la mamelle renferme du lait pur sans aucune espèce d'altération; tantôt le sérum se sépare du caséum; d'autrefois enfin la partie liquide est absorbée, et il reste une masse butyreuse, caséuse (*galactocèle solide* ou *concret* de Velpeau), qui peut se durcir et former de véritables concrétions calculeuses, différentes, quant à leur composition et à leur origine, de celles que nous avons étudiées plus haut.

Étiologie. — Le galactocèle se montre, en général, après les couches pendant la durée de la lactation ou après le sevrage.

Symptomatologie. — La mamelle présente dans une partie de son étendue un gonflement anormal, une sensation de tension, sans que toutefois les malades aient ressenti les douleurs inhérentes à une inflammation. La tension et la douleur augmentent lorsque l'enfant prend le sein et exerce la succion. Lorsque la tumeur contient du lait, on

peut y percevoir de la fluctuation ; plus tard, si la partie liquide est résorbée, la tumeur est molle, conserve l'empreinte du doigt. Le kyste renferme alors une substance demi-solide, qui n'est autre chose que du caséum.

La marche de cette affection est très-lente. Quelquefois les tumeurs laiteuses disparaissent spontanément ; d'autres fois, les téguments se perforent, le lait s'écoule au dehors ; ces fistules finissent tôt ou tard par se tarir. Chez une malade observée par Yelpeau, le kyste ouvert spontanément se couvrit de végétations qui repullulèrent avec une grande rapidité. Ces végétations présentaient à l'examen microscopique et chimique les caractères du véritable fromage ; la malade finit par succomber. Il est probable que l'élément cancéreux se trouvait mélangé à l'affection qui avait surtout appelé l'attention.

Diagnostic. — Il est assez difficile de reconnaître les tumeurs laiteuses au début ; cependant l'existence de la fluctuation, sans que l'on ait eu à observer les signes d'une inflammation, peut mettre sur la voie du diagnostic. Il n'existe plus de doute lorsqu'une ouverture spontanée ou faite avec l'instrument tranchant laisse écouler une certaine quantité de lait. Quand la partie liquide du lait a été résorbée, le diagnostic ne peut être établi que d'après les commémoratifs.

Pronostic. — Il est peu grave. Cependant il est à remarquer que ces tumeurs nécessitent la suppression de l'allaitement.

Traitement. — On emploiera tous les moyens convenables pour tarir la sécrétion laiteuse. L'enfant sera sevré, on administrera des purgatifs, etc. ; puis on dirigera ses soins vers le kyste lui-même.

La ponction simple ou suivie d'une injection iodée a été employée ; ces procédés peuvent réussir, mais ils échouent assez souvent. Les moyens auxquels on donnera la préférence sont ceux qui favorisent la suppuration de toute la cavité kystique : l'incision pour les tumeurs d'un petit volume ; le séton, le drainage, pour les grands kystes.

Les tumeurs concrètes devront être énucléées avec soin.

IX. KYSTES DU SEIN.

Les kystes du sein sont de deux espèces : les uns sont essentiels, les autres accompagnent certaines tumeurs, et surtout les cancers. Ces derniers seront décrits comme complication des tumeurs cancéreuses.

A. Kystes séreux, séro-sanguins.

Ce sont les plus fréquents.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Ces kystes se développent : 1^o dans le tissu cellulaire qui entoure la mamelle ; 2^o entre les

lobules ; 3° dans le parenchyme de la glande ; 4° dans les acini oblitérés à leur orifice ; 5° dans une dilatation d'un conduit galactophore ; 6° enfin entre la mamelle et le thorax (Velpeau).

Les kystes sont *uniloculaires* ou *multiloculaires*. Le liquide qu'ils renferment est tantôt séreux, limpide (*kystes séreux*), tantôt roussâtre, brun (*kystes séro-sanguins*), tantôt de consistance glaireuse ou mucilagineuse, de couleur grise ou jaunâtre (*kystes séro-muqueux*).

Les cavités sont alvéolaires, en forme de vacuoles, et semblent formées plutôt aux dépens du tissu de la mamelle que constituées par des parois distinctes. Les kystes séreux sont doublés d'une couche fibrineuse ; les kystes séro-sanguins ont les parois lisses ; cependant on a observé des végétations à la face interne d'un de ces kystes.

Dans un cas de kyste séro-muqueux, observé par Velpeau, les parois de la poche étaient converties en une lame calcaire très-flexible adhérent d'une manière intime aux tissus voisins.

Les kystes multiloculaires sont constitués par des poches qui ne communiquent point entre elles, et qui sont séparées par des cloisons plus ou moins épaisses.

Les tissus qui environnent les kystes sont denses, comme comprimés par le développement de la poche. La peau conserve son aspect normal ; elle ne devient rosée, rouge, bleuâtre, que par le fait du développement de la tumeur.

Étiologie. — Velpeau leur assigne deux ordres de causes : 1° une violence extérieure ; 2° un trouble dans les fonctions menstruelles. Il les considère comme étant le résultat d'un épanchement traumatique ou spontané de sang entre les éléments de la mamelle.

Symptomatologie. — Au début, on sent une petite tumeur dure, mobile, non douloureuse ; plus tard elle augmente de volume plus ou moins rapidement et devient fluctuante. Dans les kystes uniloculaires elle est lisse. Lorsque le kyste est multiloculaire, la tumeur présente des bosselures inégales qui pourraient faire croire à l'existence d'une tumeur encéphaloïde. Les tissus environnants s'indurent ; la mamelle devient pesante et fatiguée par son poids ; la peau conserve sa coloration normale, et finit par prendre une teinte rosée plus ou moins foncée.

Diagnostic. — Au début, il est fort difficile ; plus tard l'existence de la fluctuation, l'absence de douleurs et d'accidents généraux, peuvent mettre facilement sur la voie. On pourra peut-être reconnaître la nature du liquide renfermé dans la poche aux caractères suivants : les kystes séreux sont les plus volumineux, à marche plus rapide. Les kystes séro-sanguins sont moins tendus ; mais la ponction exploratrice pourra seule conduire à un diagnostic exact.

Pronostic. — Les kystes du sein ne sont jamais graves par eux-

mêmes ; mais comme ils peuvent gêner par leur volume, par leur poids, agir mécaniquement sur les régions et les organes voisins, il est souvent nécessaire de les extirper.

Traitement. — Les médications internes et les topiques résolutifs, préparations iodurées, chlorhydrate d'ammoniaque, compression, vésicatoires, etc., sont ordinairement impuissants ; il faut donc avoir recours à une opération chirurgicale.

Kystes uniloculaires. — 1° *Ponction simple.* Moyen palliatif qui peut amener la guérison radicale, quand les parois du kyste sont souples et ne présentent ni induration ni épaissement.

2° *Incision.* Procédé plus sûr que le précédent, mais il est douloureux et la cicatrisation se fait quelquefois attendre longtemps.

3° *Caustiques.* — Appliqués sur la partie la plus mince et la plus déclive, ils agissent plus lentement que l'incision et n'ont sur elle aucun avantage.

4° *Séton.* Il enflamme toute l'étendue du kyste, le convertit en un abcès dont plus tard il faut faire l'ouverture. Le *drainage* serait préférable.

5° *Ponction suivie de l'injection.* Cette opération, pratiquée comme celle de l'hydrocèle, est le meilleur procédé lorsque la tumeur est assez volumineuse pour qu'on puisse y faire pénétrer un trocart.

6° *Extirpation.* Elle doit être faite lorsque les parois du kyste sont épaissies et indurées.

Les kystes d'un petit volume seront extirpés ou incisés.

Kystes multiloculaires. — Lorsque les kystes sont peu nombreux, on peut agir successivement sur chacun d'eux, comme sur les kystes simples et uniques ; dans le cas contraire, il faut extirper la tumeur, car on s'exposerait par l'injection, le séton ou l'incision, à laisser intacts quelques-uns des kystes.

B. *Kystes hydatiques de la mamelle.*

Les hydatides de la mamelle sont fort rares. Ces tumeurs consistent en une poche qui renferme un liquide et emboîte dans sa propre cavité plusieurs poches semblables. Autour de ce kyste, le tissu de la mamelle s'épaissit et se vascularise. La surface interne du kyste est lisse ; dans l'intérieur, on trouve tantôt une seule hydatide, tantôt plusieurs de ces acéphalocystes.

Les kystes hydatiques ne sont point douloureux, même à la pression. Au début, il est à peu près impossible de constater de la fluctuation, à cause de la profondeur, du peu de volume de la tumeur et de la lymphe coagulable qui l'entoure.

Ces tumeurs se développent avec une certaine lenteur ; elles peuvent acquérir des dimensions considérables.

Le *diagnostic* est fort obscur. La maladie peut être prise pour un squirrhe au début ; si l'on pouvait percevoir de la fluctuation, il ne serait plus possible de la distinguer des autres espèces de kystes.

Le *traitement* de l'hydatide de la mamelle est le même que celui des autres kystes uniloculaires.

C. Kystes sébacés de la mamelle.

Ces tumeurs sont extrêmement rares ; nous n'en connaissons qu'un cas, observé dans le service de Gerdy. Cette malade avait la mamelle gauche un peu plus volumineuse que la droite, et présentant, en bas et en dehors, une saillie mobile, molle, fluctuante, d'un volume égal à celui d'un œuf de poule. Une ponction exploratrice fit reconnaître un *kyste sébacé*, qui fut extirpé. La mamelle était creusée d'une loge qui recevait près de la moitié de la tumeur (1).

Deux autres cas appartiennent à Lavrence et à Arnott (Velpeau).

M. Nélaton a observé un cas d'*enchondrome du sein* (A. Richard).

BIBLIOGRAPHIE. — Maubeuc, *Engorgement des mamelles, etc.*, 1807, thèse de Paris, n° 47. — Desruelles, *Observations et réflexions sur les kystes des mamelles*, in *J. un. des sc. méd.*, 1822, t. XXVII, p. 356. — Paillard, *Kyste laiteux ou butyreux dans le sein droit. Considérations sur les tumeurs du sein, etc.*, in *Journ. hebdom. de méd.*, 1829, t. IV, p. 227. — C. Kober, *Diss. in. medica sistens obs. incrementi mammar. rariorem*. Lipsiæ, 1820. — Fingerhut, *Mém. et obs. sur une sorte d'hyp. morbide, etc.* (Extrait du *Zeitschr. f. d. gesam. medicin*, 1836), in *Gazette médicale*, 1837. — V. Siebold, *Sécrétion du lait dans les aisselles* (Obs.). (Extr. du *Berliner med. Zeitung*, n° 6, 1838, in *l'Expérience*, t. I, p. 614, 1837-38. — Nélaton, *Des tumeurs de la mamelle*, thèse d'agrég. en chirurgie, 1839. — Lisfranc, *Cons. sur les tumeurs du sein, abstraction faite des abcès*, in *Clin. chir. de la Pitié*, 1842, t. II, p. 1. — Rutz, *Affections douloureuses des glandes mammaires*, in *Arch. gén. de méd.*, 3^e série, t. III, p. 73, 1843. — Am. Forget., *Cons. prat. sur les tumeurs du sein, etc.*, in *Bull. de thérapeutique*, 1844, t. XXVI, p. 172. — Cruveilhier, *Mémoire sur les corps fibreux de la mamelle*, in *Bull. de l'Ac. roy. de méd.*, 1844, t. IX, p. 336. — Wickham, *Des affections douloureuses des glandes mammaires*, in thèse de Paris, n° 144, 1850. — Velpeau, *Mémoire sur les tumeurs adén. de la mamelle*, in *Rev. médico-chir.*, 1851, t. IX, p. 139, 205 et 277. — De Massias, *Essai sur le diagn. diff. des tumeurs du sein*, 1851, thèse de Paris, n° 230. — H. Larrey, *Tumeur fibreuse de la mamelle*, in *Mém. de la Soc. de chir.*, 1851, t. II, p. 159. — A. Richard, *Sur un sympt. négligé de cert. tum. du sein*, in *Rev. méd. chir.*, 1852, t. XI, p. 18. — Guyot, *Quelques observations de tumeurs de la mamelle*, 1853, thèse de Paris, n° 119. — Birkett, *Adénocèle*, in *Guy's Hosp. Reports*, 3^e sér.

(1) Jarjavay, *Anatomie chirurgicale*, t. 1, p. 422. Paris, 1852.

vol. I, p. 131.—Lebert, *Anatomie pathologique, générale et spéciale*, t. I, p. 102 et 111, 1857. — Goyrand d'Aix, *Etudes sur les tumeurs adénoïdes*, in *Bull. génér. de thérapeut.*, 1857, p. 535, et *Remarques de Lenoir*, p. 543.—Porez, *Des tumeurs adénoïdes du sein*, 1858, thèse de Paris, n° 240.—Lechat, *De la névralgie de la mamelle*, 1859, thèse de Paris, n° 52.—Guingue, *Des tumeurs adénoïdes du sein*, 1860, thèse de Paris, n° 163. — Launay, *Des tumeurs adénoïdes ou hyp. part. de la mamelle*. 1863, thèse de Paris, n° 5. — Sacasa, *Des tumeurs du sein au point de vue du diagnostic diff., etc.*, 1867, thèse de Paris, n° 160. — Vidal, *Essai sur les kystes de la mamelle*, 1867, thèse de Paris, n° 177. — P. Bremard, *Essai sur les tumeurs adénoïdes de la mamelle*, 1868, thèse de Paris, n° 88. — Consulter aussi la Bibliographie de l'article *Adénome*, t. I, p. 128 ; et celle des *Maladies du sein en général*, t. II, p. 471.

Art. V. — Cancer de la mamelle.

Le cancer de la mamelle est extrêmement commun, et l'on peut dire qu'il n'y a pas d'organe qui soit aussi souvent le siège d'affection cancéreuse.

Anatomie pathologique. — Toutes les formes de cancer que nous avons décrites (1), peuvent se rencontrer dans la mamelle ; mais les deux plus fréquentes sont la forme squirrheuse et l'encéphaloïde.

Le cancer se présente dans la mamelle avec des caractères qui lui sont propres, et sur lesquels nous croyons devoir appeler l'attention.

1° *Tumeurs squirrheuses.* — Le squirrhe de la glande mammaire prend la forme d'une tumeur dure, bosselée, inégale, adhérant plus ou moins aux tissus environnants par une substance d'un blanc grisâtre demi-transparente. Cette substance constitue des cloisons fibreuses à peu près régulières, et s'infiltré parfois dans le tissu glandulaire au point qu'il est impossible d'établir une ligne de démarcation entre la partie dégénérée et la partie saine. Ce squirrhe présente alors des brides qui partent d'une tumeur centrale, pénètrent la glande dans toutes les directions, elles semblent être une dégénérescence des cloisons interlobulaires (*squirrhe rayonné* ou *rameux*).

La consistance de ces tumeurs varie depuis celle de la couenne de lard (*squirrhe lardacé*) jusqu'à une dureté voisine de celle du cartilage (*squirrhe ligneux*). Parfois la tumeur est globuleuse, très-dure ; la mamelle n'est point déformée (*squirrhe ligneux en masse*) ; d'autres fois le sein est atrophie, racorni pour ainsi dire ; le tissu mammaire, converti en un noyau peu volumineux, est entouré de tous côtés par une couche de tissu cellulaire parfaitement sain (*squirrhe atrophique*). Ce genre de squirrhe a une marche très-lente, et peut exister pen-

(1) Voyez t. I, p. 133 et suivantes.

dant plusieurs années sans que l'état de la santé générale en paraisse sensiblement altéré.

Velpeau a décrit, sous le nom de *squirrhe des conduits lactés*, une tumeur dans laquelle il a trouvé un tissu sablé de taches grises comme du granit, couvert d'une infinité d'orifices béants qui lui donnaient l'aspect d'un crible ou d'une écumoire. Un stylet, conduit à travers ces orifices, put arriver jusqu'à la racine du mamelon, en suivant la direction des canaux excréteurs de la glande.

Quelquefois le squirrhe débute par la peau elle-même. Il affecte deux formes distinctes : 1° Il est constitué par des plaques plus ou moins nombreuses, isolées, et qui finissent par se rapprocher. Les téguments sont durs, épais, rougeâtres ; il semble, dit Velpeau, qu'ils aient été tannés, que ce soit une portion de cuir ferme qui ait pris la place de la peau naturelle. Cette transformation gagne de proche en proche, s'étend vers le creux axillaire, vers la clavicule, vers le sternum ; de telle sorte que les téguments de la poitrine sont transformés en une véritable cuirasse inextensible. Cette dégénérescence, bornée à la peau d'abord, envahit consécutivement la mamelle (*squirrhe en cuirasse* ou *tégumentaire*). 2° Il débute par de petites masses indurées (*squirrhe pustuleux*) de volume variable, quelquefois en très-grand nombre ; leur coupe est d'une teinte grise bleuâtre. Ces tumeurs récidivent avec une extrême facilité ; il n'est pas rare d'en rencontrer dans le parenchyme de la mamelle.

2° *Tumeurs encéphaloïdes*. — Les tumeurs encéphaloïdes sont un peu moins communes que les précédentes. Quelques-unes sont enkystées ; la tumeur est arrondie, lisse à sa surface, et présente, lorsqu'on la divise, un tissu d'un blanc rosé, demi-transparent et mou ; tantôt s'écrasant sous les doigts, tantôt offrant la consistance du squirrhe. Dans ce cas, on trouve une trame cellulo-fibreuse qui cloisonne le tissu encéphaloïde.

La mamelle renferme souvent plusieurs de ces tumeurs accolées les unes aux autres, ce qui donne à toute la masse une forme bosselée.

Ces tumeurs se ramollissent, et sont alors formées en partie par un tissu assez ferme, en partie par des bosselures d'une mollesse presque diffluite ; elles acquièrent parfois un volume considérable. Elles sont enveloppées chacune dans un kyste particulier, et séparées par des cloisons celluluses très-fines.

Il n'est pas rare de voir le cancer encéphaloïde accompagné de kystes séreux, de kystes hématiques.

3° *Tumeurs fibro-plastiques*. — Elles sont dures, compactes, débudent dans la profondeur de la mamelle, forment une masse homogène, dépourvue de cloisons.

4° *Tumeurs colloïdes*. — Le tissu *gélatineux* ou *colloïde* a été trouvé réuni avec le tissu cancéreux.

5° *Cancers mélaniques*. — Ils se montrent sous forme de tumeurs cutanées ou sous-cutanées.

Dans deux cas rapportés par Velpeau, elles coïncidaient avec plusieurs tumeurs de cette nature dans d'autres régions du corps.

6° Il y a quelque temps, M. Nélaton a signalé une nouvelle forme de cancer de la mamelle et en a donné la relation d'une observation fort curieuse (1). D'après ce fait et un certain nombre d'autres, qu'il avait précédemment rencontrés, M. Nélaton donne à cette lésion essentiellement limitée à la peau, au moins pendant fort longtemps, le nom de *cancer vésicant*. La malade qui présentait cette altération cutanée offrait aussi une tumeur profonde et des ganglions dans l'aiselle, ce qui plaide bien en faveur de la malignité de l'affection cutanée primitive. La tumeur de la peau et celle qui existait dans la mamelle furent enlevées, elles ne communiquaient pas entre elles et le cancer de la mamelle n'avait fait son apparition que quatre ans après le cancer cutané. La surface du mamelon fut le point de départ de la maladie, or M. Nélaton avait observé antérieurement un cas analogue dans lequel la maladie avait aussi débuté par le mamelon.

Symptomatologie. — Le plus souvent les femmes ne découvrent leur maladie que par hasard, en se touchant le sein ; car il n'existe au début qu'une petite dureté qui ne cause pas de douleur. Peu à peu la tumeur augmente de volume, présente des bosselures inégales, perd sa mobilité, adhère soit à la peau, soit aux muscles placés derrière elle ; plus tard surviennent des douleurs, des élancements, qui fatiguent considérablement les malades. Ce symptôme douleur, regardé comme signe pathognomonique du cancer, manque quelquefois.

Bientôt on observe des accidents généraux. La tumeur devient saillante, d'une couleur rougeâtre, livide : les veines sous-cutanées se développent ; le mamelon s'enfoncé en s'effaçant peu à peu. Plus tard la peau s'enflamme, se perforé, l'ouverture s'agrandit de jour en jour, les bords se renversent. Le bord de l'ulcère, formé par un tissu en voie de ramollissement, repose sur une partie encore très-dure ; la surface fournit une sanie ichoreuse d'une odeur fétide. Quelquefois, dans le squirrhe principalement chez les femmes avancées en âge, on remarque une petite ulcération sans inflammation des téguments voisins, qui, au lieu de suppurer, se dessèche et reste assez longtemps stationnaire. Les ganglions lymphatiques de l'aiselle, plus rarement ceux de la partie inférieure du cou, s'engorgent, se tuméfient et subissent la dégénérescence squirrheuse ou encéphaloïde. Cette augmentation de volume des ganglions n'est due souvent qu'à une inflammation chronique ; ils contiennent alors des foyers purulents dans leur

(1) Voyez *Éléments de pathologie chirurgicale*, 1857, t. IV, p. 78 et suivantes.

intérieur. La compression des principaux vaisseaux veineux et l'obstacle au cours de la lymphe déterminent dans le bras une tuméfaction œdémateuse du membre supérieur. La malade maigrit ; son teint devient d'un jaune paille ; l'appétit diminue ; les digestions s'altèrent ; le dévoiement survient, et la mort met fin à ses souffrances. Parfois la vie se prolonge ; alors, les tissus voisins sont envahis et détruits ; les côtes et le sternum participent à la dégénérescence. La plèvre costale se couvre de plaques que M. Cruveilhier désigne sous le nom de *plaques ciréuses*. On voit quelquefois l'autre mamelle présenter la même série d'accidents que l'on a observés dans celle qui a été la première affectée ; seulement les phénomènes se succèdent avec plus de rapidité. Dans un grand nombre de cas, les organes les plus éloignés sont consécutivement affectés de cancer.

Parmi les complications, signalons encore la pleurésie aiguë, les épanchements chroniques, qui peuvent faire succomber la malade.

La *marche* des affections cancéreuses de la mamelle varie selon les sujets, et surtout selon les formes de cancer.

L'encéphaloïde est celui qui parcourt ses diverses phases avec le plus de rapidité ; c'est dans cette espèce que l'on rencontre ces énormes masses fongueuses saignant au moindre attouchement ; c'est encore lui qui fait si rapidement périr les malades, par l'épuisement qu'entraînent les pertes journalières de sang, l'écoulement incessant des liquides sécrétés à la surface de la plaie, les douleurs sans cesse renouvelées, et enfin l'odeur fétide qu'exhale la surface de l'ulcère.

Le squirrhe marche avec plus de lenteur ; quelquefois même il reste stationnaire pendant des années, sans que la constitution soit sensiblement altérée. Ce phénomène s'observe principalement chez les femmes âgées, et dans la variété que nous avons désignée sous le nom de *squirrhe atrophique*.

En thèse générale, on pourrait dire que la marche de la maladie est subordonnée à la nature de la tumeur ; cependant on peut invoquer des exceptions contre cette proposition, et surtout en ce qui concerne le *squirrhe ligneux en cuirasse*. Au début, il fixe à peine l'attention des malades ; mais bientôt on observe les symptômes les plus graves : élancements, sensation de brûlure, respiration difficile. La poitrine semble serrée par un cercle qui se rétrécit de plus en plus. La cuirasse, dit Velpeau, est effectivement si dure, si générale dans certains cas, si complètement inextensible, elle tend si fortement à se rétrécir, à se resserrer, à diminuer la capacité du thorax, que le jeu des muscles intercostaux et les mouvements d'inspiration et d'expiration cessent d'être possibles. Ces cancers, comme les autres formes du squirrhe, s'ulcèrent, envahissent les tissus sous-jacents.

Nous avons suivi le cancer dans ses diverses phases : ce que nous avons dit se rapporte aux cas les plus ordinaires ; il est cependant quelques exceptions sur lesquelles il est bon d'appeler l'attention : ainsi assez souvent les hémorrhagies diminuent la douleur ; mais ce soulagement est de courte durée. Les masses fongueuses, ramollies,

frappées de mortification se détachent, et après leur chute on voit le fond de l'ulcère prendre un aspect rose vermeil, et se couvrir d'une véritable cicatrice. Mais celle-ci est bientôt détruite, et les fongosités se reproduisent de nouveau; d'autres fois la tumeur est frappée de gangrène. Dans un cas observé par Richerand, Dupuytren et Paillard, la malade guérit de son cancer (?); mais ce fait doit être considéré comme tout à fait exceptionnel, car le plus souvent les malades succombent aux accidents produits par la gangrène, et quand la guérison a eu lieu, elles sont exposées aux chances de la récurrence, aussi bien qu'après une ablation par l'instrument tranchant.

Étiologie. — Le cancer de la mamelle se développe surtout vers l'âge de trente à cinquante ans.

Le cancer encéphaloïde atteint plus spécialement les femmes qui n'ont pas dépassé quarante ans. Le squirrhe s'observe chez les personnes plus âgées; c'est vers l'époque critique que se montre le plus souvent la maladie.

Les contusions de la mamelle, si fréquemment invoquées par les malades comme causes du cancer, les troubles de la lactation, ne paraissent avoir qu'une influence fort minime sur le développement de cette affection.

Diagnostic. — Le cancer de la mamelle, à son début, peut être confondu avec les autres tumeurs du sein; il diffère des tumeurs hypertrophiques par les caractères suivants: celles-ci sont élastiques, souples, roulent sous le doigt qui les presse; elles ne se développent en général qu'avec lenteur; rarement elles sont compliquées d'engorgement ganglionnaire. Le cancer est plus dur au début, adhère aux tissus qui l'entoure; plus tard il est bosselé, irrégulier.

La marche de la maladie, l'absence d'altération de la peau, distinguent suffisamment le cancer des indurations chroniques.

Les kystes sont souvent confondus avec les cancers du sein. La fluctuation dans le kyste se rapproche de cette sensation que donne l'encéphaloïde qui a éprouvé un commencement de ramollissement; mais la marche de la maladie, l'état des téguments, peuvent mettre sur la voie du diagnostic. On se rappellera, en outre, que les adhérences du cancer sont beaucoup plus intimes que celles des kystes.

La douleur lancinante a été et est encore considérée comme un des caractères pathognomoniques du cancer; c'est une erreur: le cancer est souvent douloureux; mais il n'est pas rare de voir des tumeurs cancéreuses complètement indolentes à leur début, tandis que des affections des plus bénignes tourmentent les malades par des douleurs excessives. Cependant on ne doit pas négliger les signes que peut fournir la douleur.

M. A. Richard a appelé l'attention sur l'écoulement d'un liquide séreux ou séro-sanguinolent par le mamelon, comme symptôme des affections du sein; pour lui ce suintement par le mamelon serait

caractéristique des tumeurs bénignes du sein, des tumeurs hypertrophiques. Mais Boyer, A. Bérard, considèrent cet écoulement comme propre aux affections cancéreuses. Velpeau a observé plusieurs fois ce suintement dans des cas où il y avait réellement du cancer. On ne saurait donc, dans l'état actuel des choses, tirer des conclusions d'après ce symptôme, dont peut-être l'observation clinique déterminera la valeur.

Le cancer du sein, dit M. Nélaton (1), ne saurait être diagnostiqué d'une manière précise lors d'une première exploration. Le chirurgien, pour asseoir son jugement, doit prendre en considération l'âge de la malade, sa constitution, l'état de santé de ses parents, la marche de l'affection depuis son invasion jusqu'au moment où il l'observe pour la première fois ; il doit encore constater le résultat des diverses médications, et ce n'est qu'après avoir soumis la malade à une observation attentive et prolongée qu'il sera, dans certains cas, eu droit de se prononcer.

Pronostic. — Si le cancer de la mamelle est très-grave, comme toutes les affections cancéreuses, il offre du moins cet avantage que les tumeurs peuvent presque toujours être extirpées complètement, à l'aide d'une opération en général peu sérieuse ; en outre, la maladie, n'attaquant pas d'organe essentiel à la vie, peut durer pendant longtemps sans apporter de troubles notables dans les fonctions. Exceptons toutefois le cancer en plaque, qui envahit les téguments du thorax, et qui, par son développement, met obstacle aux mouvements des parois de la poitrine.

Traitement. — Une foule de médicaments, tant internes qu'externes, ont été préconisés contre le cancer en général, et contre celui de la mamelle en particulier ; nous ne les énumérerons même pas, car nous ne croyons point à la résolution du cancer. Le mal doit être attaqué par des moyens chirurgicaux.

Parmi les procédés conseillés pour obtenir la résolution du cancer, il en est un qui a joui de quelque vogue depuis que Récamier l'a préconisé : nous voulons parler de la compression. L'expérience a appris que ce moyen, pas plus que tous les autres résolutifs, ne déterminait la guérison du cancer ; que si, sous l'influence de cet agent, la tuméfaction diminuait de volume, la tumeur cancéreuse elle-même n'éprouvait aucune modification. Velpeau le repousse complètement : « La compression peut aplatir les tumeurs, les refouler dans la profondeur des tissus ou des espaces intercostaux ; mais elle n'amène pas la résolution. Je ne m'explique en aucune façon les succès que dit avoir M. Maisonneuve ; je me demande si, malgré son talent bien connu, ce chirurgien n'a pas commis une erreur de diagnostic dans le cas particulier dont il parle... Aussi, je le dis sans hésiter aux praticiens,

(1) Nélaton, *loc. cit.*, t. IV, p. 91.

qu'ils ne comptent en aucune façon sur l'efficacité de cette ressource dans le traitement du cancer ; s'il réussit quelquefois, ce n'est, soyez-en sûrs, que dans les cas d'engorgements bénins et de tumeurs non cancéreuses. »

Les cancers devront donc être attaqués par les *caustiques* et l'*instrument tranchant*.

Le cautère actuel, les caustiques, tels que la pâte arsenicale, à laquelle M. Manec attribue la propriété d'aller chercher le tissu morbide au milieu du tissu sain ! la pâte de Vienne, celle au chlorure de zinc, le caustique noir, sulfurique, sulfo-safranique de Velpeau, ne doivent être employés que pour combattre les végétations fongueuses qui se développent sur les plaies qui succèdent à l'ablation des cancers, ou qui se montrent sur les cancers ulcérés. C'est donc à l'instrument tranchant que le chirurgien devra avoir recours.

Frappés des récidives, qu'ils considéraient comme à peu près inévitables, un grand nombre de praticiens ont conseillé de ne jamais entreprendre l'extirpation du cancer. Il ne faut pas se dissimuler cependant que l'on obtient, lorsque l'opération est pratiquée dans des circonstances favorables, un assez bon nombre de guérisons, qui à la vérité ne sont pas définitives ; mais dans beaucoup de cas, le mal ne se reproduit qu'au bout de plusieurs années ; l'opération, dans cette circonstance, a donc procuré un avantage réel.

On doit regarder, comme circonstances favorables à l'opération, l'âge peu avancé de la malade, la régularité avec laquelle s'accomplit la fonction menstruelle, l'absence d'une affection cancéreuse héréditaire, le peu d'ancienneté de la maladie, le petit volume de la tumeur, son défaut d'adhérence à la peau ou aux muscles, l'absence d'engorgement des ganglions de l'aisselle. Les circonstances opposées aux précédentes sont considérées comme fâcheuses. Par conditions favorables, nous ne voulons pas dire toutefois que les récidives ne se montreront pas ou seront tardives, nous ne voulons pas dire non plus que l'opération est absolument impossible dans les conditions contraires.

L'opération, dit M. Nélaton (1), doit être pratiquée dans presque tous les cas où les dernières racines de la maladie peuvent être extirpées sans occasionner une perte de substance trop considérable, lorsque rien ne démontre l'existence des cancers simultanés, soit nombreux, soit placés dans des régions inaccessibles aux moyens chirurgicaux ; que l'état général n'est pas profondément altéré par suite de l'influence longtemps prolongée de l'affection cancéreuse.

Il est des cancers auxquels la prudence commande de ne pas toucher, quoiqu'ils soient, pour la plupart, exempts des complications défavorables au succès de l'opération : ce sont ceux qu'on observe chez des femmes avancées en âge, qui ne donnent lieu qu'à des dou-

(1) Nélaton, *loc. cit.*, t. IV, p. 99.

leurs peu intenses, demeurent stationnaires, et n'apportent qu'un trouble léger dans les fonctions.

Enfin doivent être considérées comme incurables les femmes atteintes d'un cancer largement ulcéré, très-adhérent aux parties profondes, compliqué de l'engorgement des ganglions de l'aisselle et du cou, qu'il serait impossible d'extraire en totalité.

Nous ne nous arrêterons pas à décrire ici le manuel opératoire de l'extirpation du cancer du sein ; nous rappellerons que l'une des extrémités de l'incision doit correspondre à un des points les plus déclives de la région ; que la section doit toujours porter dans les parties saines, car, en tranchant dans le tissu morbide, on s'expose à laisser une partie du cancer.

Si la plus grande partie de la mamelle était envahie, il serait préférable d'extirper la glande tout entière. Dans le cas d'extirpation partielle, on conservera le mamelon, si cela se peut, chez les femmes qui n'ont pas encore atteint l'âge de retour.

Après l'extirpation de la tumeur, la plaie sera explorée attentivement de l'œil et du doigt, pour découvrir si une parcelle du tissu suspect n'aurait pas échappé à l'instrument tranchant.

Les ganglions engorgés seront enlevés avec soin ; s'ils étaient situés très-haut dans l'aisselle, et si l'on était obligé de se servir de l'instrument tranchant pour les extirper, on devrait, dans la crainte de l'hémorrhagie, lier préalablement leur pédicule et faire l'incision au-dessous de la ligature.

Nous ne nous arrêterons pas au pansement : il est le même que celui de toutes les autres plaies. Les extirpations du cancer du sein sont quelquefois suivies de *pleurésies*, d'*épanchements dans le thorax*. On traitera cette complication comme si aucune opération n'avait été pratiquée. Les érysipèles sont assez fréquents, et paraissent souvent provoqués par l'application des bandelettes de diachylon. Cet accident est grave ; il entrave toujours la cicatrisation, et peut même faire périr la malade (Voyez *Erysipèle*.)

BIBLIOGRAPHIE. — L. Heister, *Diss. de optima cancerum mammæ, etc.* Altdorfii, 1725, et Halleri, *Disp. chirurg.*, t. II, n° 54. — Tabor, *Diss. de cancro mammæ, etc.* Ultrajecti, 1721, et Halleri, *Disp. chirurg.*, t. II, n° 52. — G. A. Langguth, *Programma de potissimis causis canceri mammæ prudenter occupandis.* Vitembergæ, 1752, et Halleri, *Disp. chirurg.*, t. II, n° 53. — Le Cat, *Sur l'amputation du carcinome des mamelles*, in *Prix de l'Acad. roy. de chirurgie*, 1753, t. I, p. 241. — De la Sone, *Ibid.*, in *Prix de l'Acad.*, etc., 1753, t. I, p. 268. — Lerche, *Dissert. de cancro mammæ, etc.*, Gottingen, 1777. — Pohl, *Progr. de carcinomate mammæ, etc.* Lipsiæ, 1777. — Cotton, *Ergo mammæ canceri ferro tutior, etc.* Parisiis, 1778. — Brunatty, *Historia canceri mammæ, etc.* Iena, 1794. — J. Noth, *Obs. on the treat. of scirrhus tumours and cancers of the breast.* London, 1804. — F. Lebretevillois, *Diss. de cancro mammæ, an XIII*, th. de Paris, n° 340. — C. Hawkins, *On cancer of the breast*, in *Lond.*

med. Gaz., 1834, vol. XIV, p. 682. — Finot, *Variétés des cancers du sein*, 1838, th. de Paris, n° 163. — Nélaton, *Des tumeurs de la mamelle*, th. d'Agrég. en chirurg. Paris, 1839. — Colomb, *Des différentes espèces et variétés du cancer du sein*, 1841, thèse de Paris, n° 14. — A. Bérrard, *Diagn. diff. des tum. du sein*, thèse de concours de Clinique chirurgicale. Paris, 1842. — Trichet, *Quelles sont les variétés que présentent les cancers du sein*, 1843, thèse de Paris, n° 84. — Pareja, *Du cancer de la mamelle*, 1844, thèse de Paris, n° 207. — Gaffarot, *Des dégénérescences cancéreuses de la mamelle*, 1846, thèse de Paris, n° 71. — Tizon, *Du traitement du cancer des mamelles*, 1847, thèse de Paris, n° 42. — De Massias, *Essai sur le diagnostic différent. des tumeurs du sein*, 1851, thèse de Paris, n° 130. — Johannet, *Du diagn. des tumeurs canc. et tub. du sein*, 1853, thèse de Paris, n° 6. — Bedane, *De la sympt. des cancers squirr. et encéph. du sein*, 1855, thèse de Paris, n° 209. — Lorain et Ch. Robin, *Mémoire sur une alt. sp. de la glande mammaire, etc.*, in *Arch. gén. de méd.*, 1855, 5^e sér., t. V, p. 452 et 710. — Relhie, *Diagnostic des tumeurs malignes du sein*, 1861, thèse de Paris, n° 115. — Voy. en outre la Bibliographie du Cancer, t. I, p. 148, 153 et 154 et celle des *Affections de la mamelle en général*, p. 471.

Art. VI. — Maladies de la mamelle chez l'homme.

Les maladies de la mamelle constatées chez l'homme sont les mêmes que chez la femme; mais elles sont infiniment moins fréquentes, et se présentent quelquefois avec des caractères spéciaux qui doivent être signalés (1).

La mamelle prend, dans quelques cas, un développement considérable; l'*hypertrophie* porte spécialement sur les tissus graisseux et fibreux. Nous avons disséqué une mamelle de ce genre; elle renfermait une grande quantité de graisse et du tissu fibreux résistant, mais aucune trace de glande, ni de conduits galactophores. Sur un jeune homme de vingt-trois ans, M. Nélaton a constaté l'existence d'une véritable glande mammaire, et le liquide séreux blanchâtre, ayant l'aspect et tous les caractères physiques du lait, s'échappait par le mamelon lorsqu'on pressait avec une certaine force sur cette glande. Ce jeune homme éprouvait dans la mamelle hypertrophiée des douleurs assez vives qui s'irradiaient dans les parties voisines, et offraient tous les caractères de la *névralgie de la mamelle*.

Ces douleurs ne sont pas très-rares chez les hommes dont les mamelles sont hypertrophiées.

Le développement anormal de la mamelle coïncide souvent, chez l'homme, avec un état pathologique ou un vice de conformation des organes génitaux. M. Gaillet (2) a observé deux malades affectés d'un cancer de l'épididyme, et chez lesquels la mamelle avait pris un déve-

(1) Robelin, 1852, thèse de Paris, n° 32.

(2) *Société de biologie*, in *Gazette médicale*, 1850, p. 351.

loppement anormal ; la pression faisait suinter un liquide blanc jaunâtre offrant tous les caractères du colostrum. L'autopsie a démontré la structure glanduleuse de cette tumeur.

Les mamelles trop volumineuses seront soutenues à l'aide d'un bandage ou d'un corset ; si elles gênaient considérablement par leur poids, si elles causaient des douleurs très-violentes, on en ferait l'extirpation.

L'*eczéma du mamelon et de l'aréole* est fort rare chez l'homme ; chez un malade observé par M. E. Gintrac, le mamelon gauche présentait une large aréole, de 5 centimètres de diamètre, recouverte par une couche épaisse de croûtes d'un jaune grisâtre, qui laissait suinter de la sérosité roussâtre. La maladie a cédé assez rapidement à des bains de sulfure de calcium et à des applications d'une pommade composée d'axonge et d'oxyde de zinc.

Les *abcès de la région mammaire* se développent, soit entre la glande et les parois de la poitrine, soit dans le tissu cellulaire sous-cutané. Ils sont causés le plus souvent par des contusions violentes de la région ; ils se montrent quelquefois spontanément à l'époque de la puberté, et succèdent à une turgescence plus ou moins marquée. Ils se comportent comme les phlegmons des autres régions.

Les *kystes de la mamelle, les tumeurs hypertrophiques*, sont fort rares. Velpeau a observé trois kystes ; les malades ont guéri par la ponction, suivie d'une injection iodée, et il rapporte un cas d'hypertrophie chez un homme âgé de quatre-vingt-cinq ans. La tumeur pu être enlevée.

Les *cancers du sein*, chez l'homme, ne sont pas très-rares. Les tumeurs cancéreuses offrent les mêmes caractères anatomiques et les mêmes symptômes que chez la femme, ou a prétendu que, chez l'homme, la récurrence n'était pas aussi fréquente.

Art. VII. — Maladies du sein chez les nouveau-nés et les jeunes enfants.

Il n'est pas rare, chez les enfants nouveau-nés, d'observer un engorgement et une tuméfaction de la mamelle (Billard, Oslander) (1). D'après N. Guillot (2), ce phénomène se rencontre aussi bien chez les garçons que chez les filles, et il se montre après la chute du cordon ombilical. Chez les enfants en bonne santé, aussi bien que chez les enfants malades, cet état provoque quelquefois de l'inflammation et des abcès ; le mamelon est le siège d'un écoulement assez abondant

(1) *Dictionnaire* en 30 volumes, t. XIX, p. 4.

(2) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. XXXVII, p. 609, 1853.

d'un liquide dans lequel l'examen microscopique a fait reconnaître tous les éléments du lait.

BIBLIOGRAPHIE DES MALADIES DE LA MAMELLE EN GÉNÉRAL : Crausius, *Diss. de morbis mammarum*. Iena, 1689. — R. Guy, *Pract. obs. on the cancers and disorders of the breasts*, in-8. London, 1762. — A. Nannoni, *Trattato chirurgico della malattia delle mammelle*, in-8. Venise, 1765. — W. Rowley, *Practical treatise on the diseases of the breasts of women*. London, 1772. — Hart, *Diss. de morbis mammarum*. Edinburgh, 1782. — A. G. Richter, *Medicinische und chirurgische Bemerk.*, t. I, ch. 1^{er}, 1793. Gottingue. — T. Volpi, *Traduction de Richter avec additions*. Pavia, 1794. — De Tribolet, *Sorgfalt für die Brueste junger Frauen*. Leipzig, 1794. — J. G. Klees, *Ueber die weiblichen Brueste*, etc. Francfort-sur-le-Mein, 1795. — Mayer, *Dissertatio de mamm. mulieribus in statu sano et morbooso consideratis*. Erfordiæ, 1800. — J. A. Braun, *Ueber die Sorge für die weiblichen Brueste*. Erfurt, 1805. — Vogt, *Dissert. de mammarum structura et morbis*. Vitembergæ, 1805. — Benadiot, *Bemerkungen über die Krank. der Brüste und Achseldrüsen*. Breslau, 1825. — Gumin, *Uebersicht der Krankh. der weiblichen Brust, nebst einigen Krankengeschichten*, in *Neu. Samml. ausserl. Abhandl.*, t. X, et *Horn's Arch.*, 1827, S. 697 et 707. — J. F. Nevermann, *De mammarum morbis curandis comm. med. chir.* Rostock, 1831. — A. Cooper, *Maladies du sein*, in *Œuvres chirurg.*, trad. Chassaignac et Richélot, p. 501, 1837. — Velpeau, *Dictionnaire en 30 volumes (MAMELLES)*, t. XIX, p. 1, 1839. — John Birkett, *Diseases of the Breast*, 1 vol. London, 1850. — Robelin, *Du sein chez l'homme et de ses maladies*, thèse de Paris, n^o 32. — J. Birkett, *Anal. du traité de Velpeau*, 1^{re} éd., 1854, in *British med.-chir. Review*, t. XV, p. 35, 1855. — Velpeau, *Traité des maladies du sein et de la région mamm.* Paris, 1854, 1^{re} édit., et 1858, 2^e éd. — Cabard, *Quelques considér. sur les maladies du sein*, etc. 1859, thèse de Paris, n^o 77.

CHAPITRE XVIII.

AFFECTIONS DE L'ABDOMEN.

Art. I.—Lésions traumatiques des parois de l'abdomen.

Nous nous occuperons dans ce paragraphe des lésions traumatiques des parois abdominales, sans altérations des viscères sous-jacents. Nous étudierons donc : 1^o les plaies simples, c'est-à-dire sans lésion des organes contenus dans l'abdomen ; 2^o les contusions des parois abdominales ; 3^o les ruptures de ces parois.

I. PLAIES ET CONTUSIONS DES PAROIS DE L'ABDOMEN.

Les plaies des parois abdominales sont non pénétrantes et péné-

trantes. Dans les premières, l'instrument vulnérant n'a intéressé qu'une partie seulement de l'épaisseur de la paroi. Dans les secondes le péritoine a été blessé, par conséquent la cavité abdominale a été ouverte. Récemment, M. Denucé a divisé ces dernières en *plaies pénétrantes péritonéales* et *plaies pénétrantes viscérales*.

A. *Plaies non pénétrantes de l'abdomen.*

On sait que les parois de l'abdomen et les viscères qu'il renferme sont tapissés par une membrane séreuse, le péritoine; que cette membrane fournit à certains organes une enveloppe presque complète, tandis que, pour d'autres, le rein, le cæcum, par exemple, elle ne fait que passer sur une portion de leur surface; de sorte que ces viscères se trouvent, dans certains points, directement appliqués contre la paroi abdominale. Il résulte de cette remarque que, si nous considérons le péritoine comme formant la ligne de démarcation entre les plaies pénétrantes, et les plaies non pénétrantes, un certain nombre de blessures, intéressant même très-profondément un des viscères abdominaux, devraient être rangées dans la catégorie des plaies non pénétrantes. Nous ne croyons pas devoir étudier ici les solutions de continuité de ces organes, car ces lésions se présentent avec une physionomie toute particulière qui tient à leur espèce; aussi ne les décrirons-nous qu'avec les affections traumatiques des divers viscères, nous réservant de signaler les caractères qu'elles empruntent à la disposition spéciale de la séreuse péritonéale.

Les plaies non pénétrantes de l'abdomen sont produites par des instruments piquants, tranchants ou contondants. A cette dernière catégorie appartiennent les lésions par armes à feu.

Plaies par instruments piquants. — Elles sont simples ou compliquées. Les premières ne présentant en général aucune indication spéciale, il suffit de les recouvrir avec du diachylon; quelques compresses et un bandage de corps suffisent pour le pansement.

Parmi les complications des plaies par piquûre, signalons : 1° La présence d'un fragment de l'instrument vulnérant dans la plaie. Dans ce cas, le malade accuse une douleur vive, lorsque l'on comprime les bords de la solution de continuité; il faut alors faire immédiatement l'extraction du fragment.

2° Lorsque l'artère épigastrique ou la mammaire interne a été ouverte, il survient une hémorrhagie; si l'écoulement de sang est peu abondant, soit que le sang sorte au dehors, soit qu'il s'épanche dans les tissus, en produisant une tumeur peu volumineuse, on se bornera à des applications réfrigérantes et à une compression légère à l'aide d'un bandage de corps. Mais si l'hémorrhagie était assez considérable pour causer de l'inquiétude et si l'infiltration prenait trop d'extension, on agrandirait la plaie pour découvrir le vaisseau blessé, et la ligature serait pratiquée.

Le plus souvent la tumeur sanguine se résorbe. Cependant, si le foyer venait à s'enflammer, il ne faudrait pas hésiter à l'ouvrir largement pour donner une issue au liquide qu'il renferme.

Quelquefois de simples piqûres se compliquent d'une inflammation très-vive ; celle-ci sera combattue par un traitement antiphlogistique, afin de prévenir la formation d'un abcès ; si l'on ne pouvait y parvenir, il faudrait inciser le foyer purulent. Nous reviendrons d'ailleurs sur ce point, en traitant des abcès de l'abdomen.

Plaies par instruments tranchants. — Elles sont plus ou moins profondes, elles divisent un ou plusieurs des plans de la paroi abdominale ; on observe alors un écartement des lèvres de la plaie en rapport avec la profondeur ou l'étendue de la blessure.

On donnera au tronc une situation qui rapprochera les bords de la solution de continuité ; cette précaution est surtout indispensable lorsque les muscles de la paroi abdominale sont divisés dans une certaine étendue.

S'il survenait une hémorrhagie, on l'arrêterait en saisissant le vaisseau dans la plaie, et l'on ferait la ligature.

Consécutivement à la cicatrisation, il arrive parfois un affaiblissement de la paroi abdominale dans le lieu correspondant à la blessure : le malade est exposé à une hernie ventrale, et alors on conseillera l'usage d'un bandage herniaire ou d'une ceinture appropriée.

Contusions et plaies contuses de l'abdomen. — La contusion des parois de l'abdomen donne lieu, surtout dans les régions où le tissu cellulaire est lâche, à des dépôts sanguins. Le sang peut s'infiltrer au loin, entre les couches celluleuses. Ces ecchymoses, ces épanchements, disparaissent graduellement. Les foyers peuvent cependant s'enflammer ; il faut alors les ouvrir et évacuer le liquide qu'ils renferment. A l'aide d'un traitement antiphlogistique convenable, on prévient une phlegmasie de la paroi abdominale et même du péritoine.

Les contusions produisent quelquefois la rupture des plans profonds de la paroi abdominale, en laissant intacts les téguments et les couches sous-jacentes. Une telle lésion exposé à une hernie ; aussi, dans un cas semblable, convient-il de faire porter pendant longtemps un bandage sur la région blessée.

Lorsque le sang s'infiltré entre les couches celluleuses et musculaires, il en résulte des ecchymoses très-vastes. Les épanchements de la région ombilicale se portent vers le thorax et vers les flancs ; ceux des régions iliaques et lombaires se dirigent latéralement et en haut, plutôt que vers la racine des membres inférieurs. Dans d'autres cas, on observe un véritable foyer sanguin aux lombes.

Les ecchymoses disparaissent assez rapidement. Les épanchements sanguins peuvent être résorbés ; mais quelquefois la résolution se fait attendre et des symptômes inflammatoires se développent. Il convient alors de les ouvrir ; cependant les collections qui siègent sous le péritoine ne doivent être incisées que dans les cas d'absolue nécessité, lorsque la fièvre, les frissons, indiquent bien l'existence d'un foyer purulent.

Les contusions de l'abdomen déterminent quelquefois la rupture des viscères contenus dans cette cavité. La foie, la rate, ont été souvent trouvés déchirés; il en est de même de l'estomac et des intestins qui, cependant, vu leur mobilité, paraîtraient devoir échapper à l'action des corps contondants.

B. Plaies pénétrantes de l'abdomen.

On désigne sous ce nom les plaies dans lesquelles le péritoine est intéressé; elles peuvent être divisées en deux espèces: 1^o le péritoine a été ouvert, mais les organes contenus dans la cavité du ventre sont intacts; 2^o les organes abdominaux ont été lésés. Nous rattacherons à cette dernière catégorie, les lésions qui atteignent un des viscères de l'abdomen, incomplètement enveloppé par la séreuse, tels que le rein, la vessie, certaines portions du canal intestinal, etc.

Les signes de la pénétration peuvent être rationnels ou sensibles; les premiers sont: douleur profonde au moment de l'accident, pâleur, teinte ictérique, vomissements, hoquets, ballonnement du ventre, petitesse et concentration du pouls, refroidissement des extrémités. Quelques-uns de ces signes peuvent se manifester dans les cas où la plaie n'est pas pénétrante. Les signes sensibles ont plus de valeur; on ne saurait conserver de doute sur la pénétration quand un des organes de l'abdomen s'est engagé à travers la plaie, quand des matières intestinales, de la bile ou de l'urine, s'écoulent au dehors.

Il est complètement inutile, il est même très-nuisible de chercher à s'assurer de la pénétration à l'aide d'instruments explorateurs, tels que des stylets, des sondes: car cette exploration ne saurait lever tous les doutes, et elle expose à détruire un commencement d'agglutination, à faire pénétrer l'air dans le péritoine, à déplacer un caillot et à renouveler une hémorrhagie. D'ailleurs la simple pénétration ne fournit aucune indication spéciale.

Il est fréquent de voir tous les signes indiqués ci-dessus faire absolument défaut; convient-il alors de chercher, à l'aide des moyens préconisés par quelques auteurs, à porter un diagnostic plus précis? Nous croyons devoir répondre négativement.

Plaies pénétrantes par instruments piquants. — Elles sont simples et compliquées; les premières n'intéressent que le péritoine et ne sont accompagnées d'aucun accident. Elles offrent, en général, peu de danger. L'introduction de l'air dans la cavité péritonéale n'est ni aussi constante, ni aussi grave que dans les plaies de poitrine. On doit surtout redouter l'inflammation, l'épanchement du sang ou de tout autre liquide irritant dans l'intérieur du péritoine.

Le chirurgien s'attachera à prévenir les accidents inflammatoires. Il réunira exactement les lèvres de la plaie, prescrira le repos et la diète. Si le sujet est fort et robuste, il aura recours aux émissions

sanguines générales et locales. Il est aussi très-utile d'administrer de l'opium, pour éviter les mouvements des intestins.

Les plaies compliquées seront étudiées plus loin.

Plaies pénétrantes par instruments tranchants. — Elles sont, comme les précédentes, simples et compliquées. Dans les premières, il n'y a ni lésion, ni issue des viscères ; elles seront réunies à l'aide d'une situation convenable et d'un bandage approprié. Si la plaie est étendue, on pratiquera quelques points de suture ; on fera, comme on le dit, la *gastrorrhaphie*. La suture indiquée dans ce cas est la *suture enchevillée ou empennée* ; elle doit comprendre les téguments et les plans musculaires sous-jacents ; le nombre des points de suture est subordonné à la longueur de la plaie ; il est bon de laisser un petit intervalle à l'angle inférieur pour faciliter l'écoulement des liquides.

Pour prévenir l'inflammation, on soumettra le malade à un traitement antiphlogistique dont l'énergie sera en rapport avec l'intensité des symptômes. L'opium est aussi indiqué dans ces cas. Après la cicatrisation, on fera porter pendant longtemps un bandage qui, exerçant une compression soutenue sur la paroi abdominale à l'endroit de la blessure, s'opposera à la formation ultérieure d'une hernie.

Les principales complications propres aux plaies par instruments tranchants sont : l'issue de l'intestin, de l'épiploon ou de ces deux organes à la fois, l'étranglement intestinal, les hémorrhagies.

1° *Issue d'une anse intestinale.* — L'intestin est libre ou étranglé par les lèvres de la plaie. S'il est libre, il faut le repousser dans la cavité abdominale. Pour faire la réduction, on mettra les muscles des parois abdominales dans le relâchement, on engagera le malade à éviter toute espèce d'effort. Au besoin on aura recours à l'anesthésie, puis on exercera sur l'anse intestinale une pression douce, graduée, avec le doigt indicateur des deux mains, de manière à faire rentrer d'abord les parties qui sont sorties les dernières. Il faut se rappeler que les viscères peuvent glisser entre les muscles et les gaines aponévrotiques.

Si l'intestin est étranglé, on recherchera la cause de l'étranglement et l'on agira de la manière suivante : l'étranglement dépend-il de l'accumulation d'une grande quantité de gaz ? à l'aide de pressions légères on fera rentrer ces gaz dans l'intestin ; on a conseillé, dans le cas d'insuccès, de favoriser par des tractions la sortie d'une nouvelle portion du viscère, afin de permettre aux gaz de se répandre dans un plus grand espace ; de faire la ponction de l'intestin à l'aide d'une aiguille ronde, d'un trocart fin. Ces moyens sont infidèles, le dernier surtout présente des dangers (Travers) ; il vaut donc mieux se conduire comme si l'intestin était étranglé par les bords de la solution de continuité. L'étranglement est-il déterminé par la pression que les lèvres de la plaie exercent sur l'intestin, il faut débrider. L'incision, aussi petite que possible, sera faite vers l'angle supérieur de la solution, à moins qu'il ne corresponde

à quelque vaisseau important, à l'artère épigastrique, par exemple, au ligament suspenseur du foie ou bien à la ligne blanche.

Le débridement sera fait de préférence de dedans en dehors. Lorsqu'on ne peut glisser une sonde cannelée ou un bistouri entre les lèvres de la plaie, on débride du dehors en dedans, on incise couche par couche la paroi abdominale et l'on termine en divisant le péritoine de dedans en dehors.

Quand le débridement est suffisant on réduit l'intestin, comme il a été dit plus haut, et l'on soumet ensuite le malade au traitement des plaies pénétrantes simples.

Dans une plaie étroite, une portion d'anse intestinale peut être pincée et étranglée par les lèvres de la solution de continuité sans que cet accident puisse être soupçonné à l'aspect extérieur de la plaie : on observe alors tous les symptômes de l'étranglement intestinal. Nous avons été témoin d'un fait de ce genre à la clinique de Sanson. Un chiffonnier avait reçu dans une rixe un coup de couteau dans l'abdomen ; la plaie était étroite, les bords paraissaient tout à fait en contact, la blessure semblait peu grave. Cependant une péritonite des plus intenses se manifesta et le malade succomba très-rapidement. A l'autopsie on trouva une partie de la circonférence de l'intestin grêle pincée entre les deux lèvres de la face profonde de la plaie.

2° *Issue de l'épiploon.* — *a.* L'épiploon est-il sain et non étranglé, il faut le réduire ; mais la réduction doit être faite avec précaution, car la moindre contusion de l'épiploon peut avoir des conséquences fâcheuses, aussi a-t-on conseillé de le laisser à l'extérieur (Larrey, Robert).

b. L'épiploon est-il sain mais étranglé par les lèvres de la plaie, faut-il débrider et réduire ? Quelques auteurs pensent que le débridement est indiqué, ils craignent qu'en laissant l'organe en dehors, l'estomac ne se trouve exposé à des tiraillements au moment de la digestion : ces craintes nous semblent chimériques, et comme c'est à peu près la seule raison que l'on ait invoquée en faveur du débridement, comme d'ailleurs en faisant une ouverture plus grande à la paroi abdominale on s'expose davantage aux hernies consécutives, nous pensons qu'il ne faut pas débrider.

Ce point de doctrine établi, que faire ? Pratiquera-t-on l'excision de la partie saillante ? Fera-t-on une ligature ? L'épiploon sera-t-il abandonné à l'extérieur ? Nous pensons que le dernier précepte est celui auquel on doit donner la préférence : on voit alors survenir une tuméfaction considérable de la portion déplacée, bientôt celle-ci diminue graduellement et la tumeur finit par disparaître ; d'autres fois, après avoir perdu une partie de ses dimensions, la tumeur reste stationnaire, on est obligé de recourir à la résection ou mieux à la cautérisation avec le chlorure de zinc par exemple (Guyon).

c. L'épiploon est-il gangrené, on retranchera la partie mortifiée en respectant les parties saines ; puis le reste de la tumeur sera aban-

donné dans la plaie : peu à peu elle diminue par la suppuration et par la *réduction* graduelle de la masse épiploïque. Le caustique est encore ici préférable, à l'excision ou à la ligature (Guyon).

3° Parmi les accidents consécutifs des plaies pénétrantes simples, un de ceux qui paraît avoir le plus préoccupé les chirurgiens est, sans contredit, la prédisposition aux *hernies consécutives*. Si une hernie ventrale survenait, il suffirait de faire porter au blessé un bandage convenable qui puisse s'opposer à la sortie des intestins. La hernie ventrale a présenté à M. Nélaton une disposition particulière qui nous paraît mériter l'attention. Chez un malade, les téguments étaient complètement cicatrisés ; mais les parties profondes ne s'étaient pas réunies et laissaient passer une portion d'intestin qui formait une véritable hernie dépourvue de sac ; les enveloppes de la hernie étant constituées uniquement par les téguments.

Parmi les autres viscères qui peuvent faire hernie à travers une plaie de l'abdomen, nous citerons en première ligne l'estomac, dont M. le docteur Patry a rapporté une observation fort intéressante (Rapport de M. Sappey à l'Académie de médecine, 1863). On a aussi observé des hernies du foie, de la rate qui ont nécessité des excisions partielles de ces viscères ; dans quelques cas même on fait l'ablation complète de la rate (Voyez Magdelain, thèse de Paris, 1868).

Plaies pénétrantes de l'abdomen par armes à feu. — Lorsqu'un projectile frappe la paroi abdominale obliquement, tantôt l'abdomen est ouvert plus ou moins largement, tantôt il existe une ouverture de sortie plus ou moins éloignée de l'ouverture d'entrée ; le projectile a cheminé entre la paroi abdominale et les viscères sans déterminer de lésion appréciable.

La gravité de ces blessures est en raison de la perte de substance des téguments.

Ces plaies seront traitées comme les plaies d'armes à feu non pénétrantes : le repos, une diète sévère, un traitement antiphlogistique, préviendront les accidents qui pourraient se manifester.

Dans certains cas, surtout lorsque la blessure est perpendiculaire, les projectiles peuvent demeurer dans la cavité abdominale ; il faut, dans ce cas, s'abstenir de toute tentative pour aller à leur recherche : ce serait inutile et souvent fort dangereux. La présence d'une balle dans l'abdomen n'est point un obstacle à la guérison : le corps étranger peut rester dans le ventre sans causer aucune incommodité ; il peut se frayer un passage à travers l'intestin et sortir par l'anus (Ravaton), descendre dans l'excavation pelvienne, s'arrêter dans les fosses iliaques. Trop souvent aussi le corps étranger détermine une péritonite rapidement mortelle.

Les plaies pénétrantes de l'abdomen par armes à feu sont le plus souvent compliquées de la lésion de l'intestin, du foie, etc. Nous reviendrons sur ces diverses altérations.

Péritonite traumatique.

Elle est déterminée ordinairement par les épanchements dans la cavité abdominale et accompagne presque toujours les lésions des viscères ; elle présente trois formes : 1^o elle est locale, circonscrite ; 2^o elle est circonscrite à une partie de la cavité abdominale, mais plus étendue que dans l'espèce précédente ; 3^o elle est générale.

La *péritonite locale*, circonscrite autour de la solution de continuité, est fréquente et se caractérise par une douleur locale peu intense, surtout quand on l'observe à la suite de blessure d'un des viscères abdominaux ; elle favorise la guérison en déterminant autour des organes des adhérences qui s'opposent aux épanchements. Parfois ces adhérences donnent ultérieurement lieu à des accidents d'étranglement interne.

Les deux autres formes constituent une complication fort grave des plaies de l'abdomen.

La péritonite s'annonce par les signes suivants : le malade est pris de nausées, de vomissements verdâtres, de douleurs vives dans l'abdomen, exaspérées par la pression ; le ventre est ballonné, la soif vive, la langue sèche, le pouls rapide et petit ; la rétention d'urine, la constipation opiniâtre, sont assez fréquentes. Lorsque la maladie fait des progrès, le pouls devient plus rapide et plus faible, les vomissements persistent, la pression la plus légère exaspère les douleurs, qui deviennent intolérables, les traits du visage sont profondément altérés. L'intensité des symptômes est généralement en rapport avec l'étendue de l'inflammation, aussi sont-ils beaucoup moins alarmants dans la péritonite circonscrite à une partie de la cavité péritonéale.

La péritonite *circonscrite* peut se terminer par résolution ou par un abcès local qui s'ouvre au dehors ou dans l'intestin.

La péritonite générale est très-rapidement mortelle, il est extrêmement rare qu'elle se termine par résolution.

Traitement. — Il doit être actif ; on aura recours aux saignées générales ; des sangsues seront appliquées sur l'abdomen, on fera sur le ventre des fomentations émollientes ; un bain d'eau tiède, si cela est possible, sera prescrit utilement ; on calmera les vomissements et la soif au moyen de petits fragments de glace ; la constipation sera combattue par des lavements émollients. Récemment on a conseillé avec raison l'usage de la glace *intus et extrâ*, et l'emploi de préparations opiacées (Thorp). Lorsqu'une péritonite limitée a donné lieu à la formation d'un abcès, il faut ouvrir ce dernier par une incision faite à la paroi abdominale.

II. RUPTURES DES PAROIS DE L'ABDOMEN.

Nous étudierons principalement les ruptures musculaires de ces parois. Elles sont traumatiques ou spontanées et dans ce dernier cas elles

succèdent à un effort, comme pendant l'accouchement, le vomissement (Boyer), le coït (Vidal), etc. D'après Velpeau, les fièvres graves prédisposeraient à cette déchirure des fibres musculaires. Ordinairement, il n'y a qu'un muscle déchiré, et la rupture intéresse, soit les muscles larges, soit plus fréquemment le grand droit de l'abdomen. Elle s'accompagne d'écartement des bords de la solution de continuité musculaire, et d'épanchement sanguin parfois assez abondant, ce qui tiendrait au siège de la lésion et aux artères déchirées avec le muscle (Legouest).

Symptômes. — Au niveau de la rupture, on constate, soit un écartement des parties, soit un épanchement sanguin. Dans quelques cas, il se fait une hernie ventrale immédiate, et cela surtout lorsque le péritoine lui-même est déchiré, comme à la suite de violentes contusions (Desault). Lors de ruptures spontanées, la hernie primitive et même consécutive n'apparaît pas toujours (Pelletan, Legouest). Il se développe encore une ecchymose, et parfois une tuméfaction très-notable due à une véritable hémorrhagie sous-cutanée.

La douleur est vive, les mouvements fort gênés; peu à peu, surtout dans les ruptures spontanées, ces phénomènes se calment et le malade guérit. Mais lors de contusions, il n'est pas rare d'observer des symptômes de péritonite, dus aux commotions ou aux lésions des organes abdominaux, et parfois la mort est la conséquence de cette complication.

Le *diagnostic* de la rupture spontanée est assez simple; elle succède à un violent effort et s'accuse par une douleur vive et fixe. La hernie ventrale est aisée à distinguer d'un épanchement sanguin, vu sa réduction facile; elle est plus souvent le résultat du traumatisme.

Le *pronostic* est fort grave, lors de ruptures traumatiques qui s'accompagnent de phénomènes généraux de péritonite.

Traitement. — On devra employer la position, l'immobilité et les résolutifs; dans le cas de traumatisme il faut instituer un traitement antiphlogistique local et général. Plus tard il est prudent de faire porter un bandage au malade, soit pour maintenir la hernie, soit simplement pour soutenir la paroi abdominale, si la hernie ne s'est pas produite.

BIBLIOGRAPHIE. — A. Littre, *Observations sur les plaies du ventre*, in *Mém. de l'Acad. des sciences*. Paris, 1705, p. 32. — Bertrand, *De abdominis vulneribus*. Paris, 1751. — J. B. Morgagni, *De vuln. et ictibus ventris*, etc., in *De sedibus et causis morbor. exist.* LIV, 1762. — A. Richerand, *Observ. sur l'obscurité du diagnostic dans les plaies pénétrantes de l'abdomen*, in *Journ. de méd. de Corvisart*, etc., 1803, t. II, p. 352, et *Mém. de la Soc. méd. d'émulation*, an V, p. 443. — Tombeur, *Plaies du bas-ventre*, 1806, thèse de Paris,

n° 5. — Roubaud, *Utilité de l'app. du froid dans le traitement des plaies pénétrantes du bas-ventre*, 1808, thèse de Paris, n° 136. — Gaultier, *Plaies pénétrantes de l'abdomen*, 1810, thèse de Paris, n° 46. — Aubriet, *Plaies de l'abdomen*, 1815, thèse de Paris, n° 90. — Peyre, *Dissertation sur la péritonite traumatique*, 1823, thèse de Montpellier, n° 58. — Candy, *Plaies pénétrantes de l'abdomen*, 1824, thèse de Paris, n° 137. — Girardin, *Essai sur les indicat. et le traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen*, 1829, thèse de Strasbourg. — Penasse, *Sur les contusions de l'abdomen*, 1831, thèse de Paris, n° 14. — Bodelio, *Plaies pénétrantes de l'abdomen*, 1831, thèse de Paris, n° 67. — Marjolin, *Dictionnaire en 30 volumes (ABDOMEN, PLAIES DE L')*, t. I, p. 152, 1832. — Velpeau, *Dictionnaire en 30 volumes (ABDOMEN, CONTUSIONS)*, t. I, p. 177, 1832. — A. Ellis, *On injuries of the abdomen*, in *The Lancet*, 1834-35, vol. II, p. 753. — Baty, *Plaies de l'abdomen*, 1838, thèse de Paris, n° 367. — Servet, *Plaies d'armes à feu du bas-ventre*, 1839, thèse de Paris, n° 351. — Larrey, *Mémoire sur les plaies pénétrantes de l'abdomen, etc.*, in *Mém. de l'Ac. de méd.*, 1845, t. XI, p. 665. — Robert, *De l'expect. dans les épépl. traum.*, in *Bull. de la Soc. de chir.*, t. I, p. 619, 1848-49-50. — Beck, *Zur Behandlung der penetrirenden Bauchwunden*, in *Deutsche Klinik*, n° 1, 1857. — Malgaigne, *Anatomie chirurgicale*, 2^e édit., 1857, t. II, p. 325. — H. Thorp, *Cases illust. of the benef. effects of the opium treat. in injuries. etc., intressing the intestines und peritoneum*, in *Dublin hosp. Gazette*, 1857, vol. IV, p. 161. — Toulmouche, *Des blessures mortelles du ventre, etc.*, in *Ann. d'hyg., et de méd. légale*, 1858, 2^e sér., t. X, p. 123. — A. Poland, *A collect. of several cases of contusions abdomen*, in *Guy's hosp. Reports*, 1858, 3^e sér., t. IV. — Derobe, *Réflexions sur une plaie pénétrante de la poitrine et de l'abdomen, etc.*, 1859, thèse de Paris, n° 214. — Mouillié, *Considérat. générales sur la péritonite traumatique, etc.*, in *Mém. de méd. et de chir., etc., militaires*, 1860, juillet. — Follin, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales (ABDOMEN, PLAIES, CONTUSIONS)*, t. I, p. 137, 145, 1864. — F. Guyon, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales (ABDOMEN, RUPTURES DES PAROIS)*, t. I, p. 163, 1864. — Denucé, *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie (ABDOMEN, CONTUSIONS, RUPTURES, PLAIES)*, t. I, p. 102, 107, 1864. — Flous, *Trait. des épéplèles traumatiques*, 1867, thèse de Paris, n° 23. — Consulter en outre la Bibliographie des *Plaies*, t. I, p. 25 et 41, et celle des *Ruptures musculaires*, t. I, p. 253.

Art. II. — Plaies de la portion sous-diaphragmatique du tube digestif.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Les plaies très-étroites, les simples piqûres, écartent les tissus qui constituent les tuniques intestinales; elles guérissent en général rapidement; elles sont au bout de peu de temps oblitérées par l'exsudation de lymphé plastique que fournit le péritoine.

Les plaies plus larges avec saillie de la membrane muqueuse guérissent encore par l'exsudation plastique; la lymphé plastique enve-

loppe le bourrelet muqueux et fait adhérer l'intestin et la paroi abdominale.

Les plaies très-étendues sont souvent suivies de l'épanchement des matières, et l'on voit se développer une péritonite des plus graves ; cependant quand l'épanchement est peu considérable, la péritonite reste circonscrite et des adhérences préviennent un épanchement ultérieur. Si l'écoulement des matières se fait au dehors, les séreuses pariétale et viscérale contractent des adhérences et il s'établit une fistule.

Pour bien comprendre le mécanisme de la guérison des plaies de l'estomac et des intestins après la suture, il est deux points que nous devons indiquer, savoir : 1° *quel est le meilleur procédé de suture* ; 2° *que deviennent les fils* qui ont servi à rapprocher les lèvres de la solution de continuité.

1° Le meilleur procédé de suture est, sans contredit, celui qui consiste à mettre en contact les tissus de même nature, les fibres musculaires avec les fibres musculaires, la membrane muqueuse avec la membrane muqueuse ; ce procédé n'est point applicable aux plaies de l'estomac et des intestins, à cause du peu d'épaisseur des parois de ces viscères et du renversement de la membrane muqueuse : il faut donc adosser les parois à elles-mêmes ; mais la cicatrisation des membranes muqueuses est très-difficile, c'est donc en adossant les tuniques séreuses que l'on peut espérer d'obtenir la guérison (Jobert).

2° Lorsque des sutures ont été pratiquées pour rapprocher les plaies de l'intestin ou de l'estomac, que deviennent les fils ? Un certain nombre de chirurgiens ont conseillé de pratiquer l'opération de telle sorte que les fils puissent être enlevés aussitôt que l'agglutination des lèvres de la plaie est suffisante ; d'autres ont disposé la suture de telle façon que les fils tombent dans la cavité de l'organe et soient rejetés par les selles.

Dans le premier cas, lorsque les fils sont retirés en temps utile, la plaie est réduite à un plus ou moins grand nombre de piqûres oblitérées bientôt par la sécrétion plastique ; dans le second cas, les fils coupent la membrane séreuse, la sécrétion plastique bouche la solution de continuité, les fils tombent dans l'intestin et sont rendus par les garderobes. Le contact de la paroi abdominale, de l'épiploon, des viscères voisins eux-mêmes, aide puissamment à la cicatrisation en sécrétant des produits plastiques et en fournissant un point d'appui à cette cicatrisation.

I. PLAIES DE L'ESTOMAC.

L'estomac est lésé surtout par les instruments qui atteignent la région épigastrique et l'hypochondre gauche ; cependant les variations de volume de cet organe, tantôt rempli par des matières alimentaires, tantôt dans l'état de vacuité ; les dispositions individuelles ; l'obliquité des plaies ; rendent difficile l'appréciation des limites au delà des-

quelles un instrument vulnérant ayant traversé les parois de l'abdomen ne rencontrera pas l'estomac.

Symptomatologie. — Les plaies de l'estomac se montrent avec les caractères suivants : les aliments introduits dans l'estomac ou des matières chymeuses sortent par la plaie ; ce signe n'est pas constant, car dans les plaies étroites la membrane muqueuse se renverse et apporte un obstacle à la sortie des matières ; l'obliquité de la plaie des téguments peut encore s'opposer à l'issue des aliments au dehors.

Les malades vomissent des matières alimentaires teintées de sang, quelquefois du sang pur, les selles sont sanguinolentes comme dans les plaies des intestins, si le malade boit, une partie du liquide sort par la plaie extérieure ; on observe en outre de l'anxiété, du refroidissement, des horripilations, la syncope.

Les *accidents* des plaies de l'estomac sont : 1° les épanchements dans la cavité abdominale ; 2° les hémorrhagies.

L'épanchement dans l'abdomen s'observe quand l'estomac renferme une certaine quantité de liquide et quand la plaie est assez large pour que le renversement de la membrane muqueuse ne puisse mettre obstacle à l'issue des matières ; le défaut de parallélisme entre les lèvres de la plaie des téguments et de celle du viscère est une condition favorable à la production de cet accident ; nous étudierons plus loin les épanchements abdominaux et la péritonite qui en est la conséquence.

L'hémorrhagie à la suite de cette lésion est assez fréquente ; elle est produite par la blessure des vaisseaux nombreux et volumineux qui s'anastomosent sur les deux courbures et qui rampent sur les deux faces du viscère. Tantôt le sang s'écoule au dehors, tantôt il se fait un épanchement dans la cavité abdominale (voy. *Épanchements*), enfin il peut couler dans l'estomac et être rendu par des vomissements.

Pronostic. — Les plaies de l'estomac sont fort graves et déterminent souvent la mort ; « quelquefois, dit le professeur Bérard (1), des plaies de l'estomac sont devenues mortelles sans qu'on ait pu s'en prendre aux épanchements, à la péritonite ou aux hémorrhagies. » Les plaies de l'estomac laissent parfois subsister une fistule.

Traitement. — Il faut s'attacher à prévenir l'épanchement et les accidents inflammatoires, à combattre ces derniers, à arrêter l'hémorrhagie.

Le malade sera soumis au repos le plus absolu, à une abstinence complète ; les boissons ne seront prises qu'à très-faibles doses, au moins pendant les premiers jours, jusqu'à ce que l'on ait lieu de croire

(1) *Dictionnaire* en 30 vol., t. XII, p. 298.

que les adhérences sont établies. Il sera utile d'administrer de la glace et de l'opium (Follin).

Lorsque l'hémorrhagie est assez abondante pour inspirer de l'inquiétude, Boyer conseille d'administrer une boisson tenant de l'alun en dissolution.

Il faut se garder d'élargir la plaie extérieure pour aller chercher la solution de continuité de l'estomac, et pratiquer une suture ; mais lorsque l'estomac fait hernie à travers la plaie ou qu'il s'y présente au moment du vomissement, on peut l'attirer dehors, ou pratiquer la suture (voyez *Plaies des intestins*) et réduire. Si la réduction présentait des difficultés insurmontables et produisait des accidents, on abandonnerait cette portion de l'organe hors de la plaie.

Plaies par armes à feu.— Les plaies qui sont produites par un gros projectile sont presque toujours mortelles ; celles qui sont causées par des balles peuvent guérir. Les adhérences qui se forment entre l'estomac et les parties voisines peuvent mettre obstacle à l'épanchement, au moment de la chute des eschares. Lorsqu'il existe un corps étranger dans la cavité de l'organe, il faut bien se garder d'agrandir la plaie extérieure pour aller à sa recherche, car il peut être rendu tôt ou tard avec les garderobes.

Fistules de l'estomac.

Nous ne décrivons ici que les fistules constituées par un trajet qui fait communiquer l'estomac avec l'extérieur à travers une ouverture faite à la peau de l'abdomen ou de la poitrine. Les fistules constituées par une communication anormale entre l'estomac et l'un des points du tube intestinal ne sont pas du ressort de la chirurgie.

Les fistules de l'estomac succèdent aux plaies de cet organe, à des contusions de l'abdomen ; quelques-unes s'établissent spontanément ; il en est d'autres qui sont symptomatiques d'une affection organique qui s'est propagée, soit des parois abdominales vers l'estomac, soit de ce viscère vers les téguments.

Quelle que soit l'origine de ces fistules, le mécanisme de leur formation est des plus simples. Dans les plaies, l'estomac contracte des adhérences avec le péritoine pariétal. Dans les autres circonstances, il se forme une tumeur, et c'est à la suite de l'ouverture de l'abcès ou de l'ulcération spontanée de la tumeur que la fistule se trouve établie.

Symptomatologie.— Il existe sur la paroi abdominale, le plus souvent à la région épigastrique, une ouverture qui laisse échapper le suc gastrique, les matières alimentaires et les boissons ; la pression exercée par la contraction des parois abdominales tend à faire passer par la fistule tous les matériaux nécessaires à la nutrition, si, à l'aide d'un obturateur ou de tout autre moyen, on n'empêche pas la sortie des aliments.

Les malades ont un appétit insatiable ; les garderobes sont rares ; le défaut de réparation des pertes journalières entraîne un amaigrissement rapide et la mort. A l'autopsie, on a trouvé fort souvent les intestins considérablement rétrécis (Wencker).

Si les malades peuvent supporter l'obturation de la fistule, la santé générale ne semble pas souffrir de l'existence d'une semblable affection ; tel est, par exemple, le Canadien dont M. de Beaumont nous a transmis l'observation.

Les fistules de l'estomac sont souvent compliquées du *renversement de la membrane muqueuse*, de l'excoriation de la peau qui entoure la fistule ; ces complications seront étudiées avec l'anus contre nature.

Traitement. — S'il est impossible d'exercer une compression sans occasionner de vives douleurs, on se bornera à des lotions sur les parties excoriées ; on soutiendra les forces du malade au moyen d'une nourriture succulente prise en petite quantité à la fois. On pourrait encore avoir recours à des lavements nourrissants.

Les fistules récentes, et surtout celles d'origine traumatique, guérissent quelquefois par le fait de la compression exercée sur la fistule recouverte par un obturateur ; dans les cas où la guérison spontanée ne pourrait être obtenue, peut-être y aurait-il possibilité d'aviver les bords de la fistule et de les maintenir réunis à l'aide de la suture. On pourrait encore boucher l'orifice fistuleux à l'aide d'un lambeau emprunté aux téguments voisins (Bérard).

BIBLIOGRAPHIE. — Etmuller, *De vulnere ventriculo progr.* Leip., 1730? — Wencker, *Virginis per vigente septem*, etc. Argent., 1743, et *Halleri disp. chir.*, t. V, n° 125. — Jungen, *De lethaltate vulnerrum ventriculi.* Helms., 1751? — Jourdan, *Dictionnaire en 60 volumes (FISTULE DE L'ESTOMAC)*, t. XV, p. 578, 1816. — L. Horn, *De ventriculi ruptura.* Berlin, 1817. — Perey, *Observations sur une plaie de l'estomac*, etc., in *Bull. de la Fac. de méd.*, 1818, t. V, p. 386. — S. Cooper, *Plaies de l'estomac*, in *Dict. de chir prat.*, t. II, p. 307, 1826 (trad. de la 5^e édit.). — P. Bérard, *Dict. en 30 volumes (PLAIES, FISTULES DE L'ESTOMAC)*, t. XII, p. 297, 305, 1835. — Roux, L. M. J., *Des symptômes et du traitement des plaies de l'estomac*, 1843, thèse de Paris, n° 77. — Follin, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales (ABDOMEN, PLAIES DE L'ESTOMAC)*, t. I, p. 159, 1864.

II. PLAIES DES INTESTINS.

L'intestin grêle, recouvert en avant par une couche peu épaisse de parties molles, est assez souvent perforé par des instruments vulnérants. Ces plaies sont uniques ou multiples.

Les lésions du gros intestin sont plus rares ; il se trouve, en effet, protégé dans la plus grande partie de son étendue, en arrière par la colonne vertébrale, des muscles très-épais ; sur les côtés par l'os

iliaque et les fausses côtes. Il n'est pas très-rare de voir une anse d'intestin grêle divisée en même temps qu'une portion du côlon.

Chez certains sujets, le cæcum, les deux côlons lombaires, ne sont pas enveloppés complètement par la membrane séreuse ; il peut arriver que la plaie ne soit pas pénétrante du péritoine, et que l'épanchement se fasse alors en dehors de la cavité de la séreuse abdominale, dans le tissu cellulaire ; il en résulte un abcès stercoral. Cet accident, sérieux sans doute, est moins grave qu'un épanchement dans le péritoine.

Symptomatologie.— Lorsque la plaie est très-large, que l'intestin fait hernie, ou que l'anse intestinale blessée peut être aperçue au fond de la solution de continuité, le diagnostic ne saurait présenter de difficulté ; il en est de même quand les matières alimentaires peuvent sortir au dehors. Mais lorsque la plaie est étroite, que l'œil ne peut pénétrer jusqu'à l'intestin et que la sortie d'un liquide caractéristique ne vient pas déceler l'espèce de blessure, le diagnostic est bien plus difficile. Les signes qui indiquent alors que l'intestin a été ouvert, sont : la présence du sang dans les matières vomies ou dans les selles, la tympanite (Jobert), la distension et la douleur de l'abdomen causées par des matières épanchées. Cependant, l'épanchement peut tenir à la lésion d'un vaisseau de l'épiploon ou du mésentère. La présence du sang dans les garderobes et les vomissements peut résulter d'une plaie de l'estomac, enfin la tympanite manque souvent. Néanmoins les commémoratifs et l'existence de quelques-uns de ces signes doivent fournir des présomptions qui approchent presque de la certitude.

Complications. — Parmi les complications des plaies de l'intestin, signalons les perforations multiples, la lésion de l'épiploon, du mésentère, du rein, des gros vaisseaux de l'abdomen, de la vessie, la présence de corps étrangers dans la cavité abdominale. Ces diverses complications seront étudiées dans des paragraphes particuliers.

L'hémorrhagie qui succède à la lésion d'un des petits vaisseaux qui se perdent dans les tuniques intestinales, est en général peu considérable ; mais, dans certains cas, on l'a vue prendre des proportions telles que la mort en a été la suite. Un cas de ce genre a été observé par M. le professeur Nélaton à l'hôpital Saint-Antoine (1).

Pronostic.— Il est en général fort grave. La division est-elle étroite ? le malade peut guérir spontanément. La blessure est-elle plus considérable ? il se fait fort souvent dans la cavité abdominale un épanchement qui détermine une péritonite rapidement mortelle. La condition la plus favorable, dans ce cas, est l'écoulement des matières au dehors.

Les plaies multiples sont plus graves que les plaies simples ; cepen-

(1) Nélaton, *Path. chir.*, t. IV, p. 137, 1857.

dant on voit quelquefois une plaie de l'intestin s'aboucher à une autre plaie, et les matières passent du bout supérieur dans le bout inférieur; mais des troubles digestifs plus ou moins sérieux sont la conséquence de cet accident. Une plaie de l'intestin s'abouche quelquefois à une plaie de la vessie; il en résulte une fistule vésico-intestinale, et les malades rendent par l'urètre des gaz, des matières stercorales; cette terminaison est plus fâcheuse que la précédente; enfin, la solution de continuité de l'intestin persiste, l'écoulement des matières se fait au dehors, il en résulte un *anus contre nature*. (Voyez *Anus contre nature*.)

Traitement. — Lorsque l'intestin blessé est resté dans la cavité abdominale, la plupart des chirurgiens ont conseillé l'expectation. L'intestin ouvert se met en contact avec une anse intestinale, avec la paroi abdominale, avec une lame de l'épiploon, et l'inflammation adhésive prévient l'épanchement. Cette méthode est indiquée dans les plaies étroites; mais dans les larges plaies l'épanchement est presque inévitable. Dans les plaies contuses et surtout dans les plaies par armes à feu, malgré l'absence d'accidents au début, on doit craindre, au moment de la chute des eschares, un épanchement et une péritonite des plus graves.

Lorsque l'intestin est sorti de la cavité abdominale, si l'anse intestinale déplacée est saine, et si l'on suppose une plaie de l'intestin, on pourra, en tirant sur la partie saillante, amener au dehors l'anse qui a été lésée, et l'on se comportera comme si la portion blessée de l'intestin se présentait elle-même au dehors.

La portion blessée est-elle saillante au dehors, devra-t-on pratiquer une suture ou se borner à fixer l'intestin au niveau de la plaie des téguments? Ce dernier précepte est indiqué dans les plaies de petites dimensions; mais lorsque les plaies dépassent un centimètre de longueur, il faut faire la suture.

La plupart des sutures imaginées pour réunir les plaies intestinales se rapportent à trois méthodes, qui sont : 1° l'affrontement direct; 2° l'opposition d'une membrane séreuse à une membrane muqueuse; 3° l'adossement des séreuses.

I. *Affrontement.* — Cette méthode comprend l'affrontement simple et l'affrontement avec introduction d'un corps étranger dans les deux bouts de l'intestin.

1° *Affrontement simple.* — A. *Suture en surjet ou du pelletier.* — (Voyez *Manuel de petite chirurgie*, 4^e édition, page 449.) Cette méthode a été modifiée par M. Reybard.

B. *Suture à anse.* — *Procédé de Palfyn.* — Une anse de fil est passée dans le milieu de la plaie intestinale : celle-ci est rapprochée de la plaie extérieure et les extrémités du fil sont fixées sur les téguments à l'aide d'emplâtres agglutinatifs.

Procédé de Ledran. — On prend autant de fils qu'on veut faire de points de suture ; on passe les fils au travers des bords de la plaie, à trois lignes de distance les uns des autres. On noue ensemble les chefs qui sont du même côté, et l'on tortille les deux faisceaux qui en résultent.

C. *Suture à points passés.* — (Voyez *Petite chirurgie*, 4^e édition, page 450.)

2^o *Affrontement avec interposition d'un corps étranger.* — *Procédé des quatre maîtres.* — Il est constitué par la suture simple ou entrecoupée soutenue par un tube solide introduit dans chacun des deux bouts de l'intestin. Il a reçu un grand nombre de modifications qui portent la plupart sur la nature de la substance placée dans la cavité intestinale : tantôt c'est une carte à jouer roulée et enduite d'essence de térébenthine, tantôt c'est une canule de sureau, tantôt une trachée-artère, un cylindre de suif, etc.

Procédé de Reybard. — Il soutient la suture à l'aide d'une plaque de bois de sapin mince et polie, suspendue dans une anse de fil qui en traverse le milieu. Les lèvres de la plaie intestinale sont traversées de dedans en dehors avec chacun des chefs du fil qui percent de dedans en dehors la paroi abdominale, et sont noués sur un petit rouleau de linge placé à l'extérieur.

Ces procédés sont presque totalement abandonnés.

II. *Invagination, adossement d'une membrane séreuse à une membrane muqueuse.* — Cette méthode, imaginée par Ramdhor et modifiée par Reybard, est complètement abandonnée, malgré les quelques succès qui ont été publiés. On lui reproche, avec raison, de mettre en contact des surfaces hétérogènes, qui bien rarement ont contracté des adhérences suffisantes, au moment de la chute des fils.

III. *Adossement des membranes séreuses.* — Cette méthode, basée sur la rapidité de la réunion des surfaces séreuses mises en contact, est incontestablement celle qui offre le plus de chance de succès ; elle compte un grand nombre de procédés. Tels sont : 1^o le *procédé de Jobert* qui offre quelques modifications, selon que les plaies sont complètes ou incomplètes (1).

2^o Le *procédé de Denans* : l'appareil instrumental est constitué par trois viroles métalliques ; il place une virole dans chaque bout de l'intestin qu'il renverse en dedans. La troisième, moins volumineuse, est enfoncée dans la virole supérieure d'abord, puis dans la virole inférieure. Ce procédé offre, entre autres inconvénients, celui de nécessiter un instrument spécial que le chirurgien n'a pas sous la main au moment où il est appelé à traiter une plaie de l'intestin.

3^o Le *procédé de Baudens*, qui présente une grande analogie avec

(1) Jobert, *Maladies du canal intestinal*, t. I, p. 82.

celui de Denans, n'exige qu'une seule virole et un anneau de gomme élastique.

4° *Procédé ou suture de Lembert.* Tous ces procédés ne paraissent pas présenter toutes les garanties de succès désirables et bien qu'ils constituent un progrès réel de l'entéroraphie, ils sont à peu près abandonnés aujourd'hui.

5° *Procédé de Gely,* de Nantes, décrit sous le nom de *suture en piqué.* Ce procédé est sans contredit le meilleur, il est applicable aux plaies longitudinales ou transversales, aux plaies complètes ou incomplètes, et même à celles avec perte de substance. Il a été modifié par M. Blatin.

6° *Procédé de M. Bouisson.* Sous le nom de *suture implantée,* M. Bouisson décrit un nouveau procédé d'entéroraphie : il rapproche les bords de la solution de continuité avec des fils, qui prennent leur point d'appui, sur des épingles très-flexibles placées parallèlement aux lèvres de la plaie, et à la tête desquelles il fixe un fil afin de retirer les corps métalliques lorsque les adhérences sont suffisantes. Le procédé de M. Bouisson n'a pas été, que nous sachions, appliqué sur l'homme.

Plaies des intestins par armes à feu. — Les lésions de l'intestin par des projectiles lancés par la poudre à canon sont subordonnées au volume du projectile, et surtout à la profondeur à laquelle il a pénétré. Si la blessure est très-oblique, s'il n'existe qu'une contusion ou une plaie peu étendue, elle peut guérir par le même mécanisme que les plaies étroites du canal intestinal. Lorsqu'une balle pénètre dans la cavité abdominale, en général l'intestin a été ouvert en un ou plusieurs points, la balle labourant les circonvolutions intestinales, il en résulte un épanchement plus ou moins rapide dans l'abdomen.

Le *diagnostic* des solutions de continuité du canal intestinal par des balles est souvent difficile : si la plaie est étendue, la lésion peut être facilement reconnue, mais si l'ouverture est étroite, l'œil ne peut plonger dans l'abdomen. C'est alors que la lésion ne peut être constatée qu'à l'aide des signes suivants qui, malheureusement, font souvent défaut. Les matières sortent par la plaie extérieure, mais ce signe manque très-fréquemment, soit à cause de l'étroitesse de la solution de continuité, soit parce que l'intestin est vide. La situation, la direction, la profondeur du trajet parcouru par le projectile peuvent aider à reconnaître la nature de la lésion.

Le doigt indicateur introduit dans l'abdomen, à travers la perforation de la paroi, permettra de constater la direction que la balle aura suivie. Baudens a remarqué que, soit par le fait de la contraction consécutive, soit à cause de la résistance de l'eschare, les deux bouts de l'intestin ainsi divisés devenaient, très-durs de mous qu'ils étaient : « J'ai, dit-il, maintes fois reconnu cet état en plongeant le doigt dans l'abdomen, et il est inutile alors de prolonger les recherches (1). »

(1) Baudens, *Clin. des plaies par armes à feu*, 1836, 1 vol. in-8, p. 326.

Dans quelques cas, la fissure de l'intestin permet de laisser passer des gaz qui sortent en assez grande quantité pour produire une tympanite.

Traitement. — L'intestin est-il sorti au dehors, il faut pratiquer la suture. Les séreuses seront adossées au delà de la partie escharifiée, et l'on replacera l'anse intestinale dans la cavité abdominale : on agira de même si la plaie de l'intestin a été facilement reconnue et ramenée hors du ventre. S'il existe plusieurs ouvertures à l'intestin à peu de distance les unes des autres, il faut enlever toute la portion du conduit, comprise entre ces deux plaies et réunir les deux bouts de l'intestin comme s'il s'agissait d'une plaie transversale complète.

Si l'on constatait des solutions de continuité à une assez grande distance l'une de l'autre, on pratiquerait deux sutures distinctes, ou bien on ferait communiquer les deux anses intestinales entre elles, en adossant les plaies l'une à l'autre. En même temps on essaiera de prévenir les accidents inflammatoires par un traitement antiphlogistique énergique ; si on ne pouvait pratiquer la suture, on surveillerait le malade, se tenant prêt à remédier aux accidents qui pourraient survenir.

Lorsqu'on suppose la présence d'un corps étranger comme une balle, il faudra chercher à l'extraire immédiatement (Baudens, Legouest).

BIBLIOGRAPHIE. — S. Morand, *Sur la réunion des deux bouts d'un intestin, etc.*, in *Mém. de l'Acad. des sc. Paris*, 1735, p. 249. — Hilscher, *Diss. de vulnerum in intestinis lethaliitate*. Giess., 1743. — B. Travers, *On injuries of the intestines illustr. the treat. of penetrat. wounds, etc.* London, 1812, p. 7 et suiv. — Jobert, *Recherches sur l'opérat. de l'invag. des intestins*, in *Arch. gén. de méd.*, 1824, t. IV, p. 71. — Id., *Traité théor. et prat. des maladies chir. du canal intestinal*, 2 vol. Paris, 1829. — Denans, *Sur l'entéroraphie*, in *Rec. de la Soc. de méd. de Marseille*, 1826, n° 1, et Lettre in *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1838, t. II, p. 719. — Reybard de Coisiat, *Mémoire sur le traitement des anus artific., des plaies des intestins, etc.* Paris, 1827, et *Considérations sur le traitement des plaies de l'abdomen*, *Mém. lu à l'Acad. de méd.*, 1^{er} juillet 1862. — Lambert, *Mémoire sur l'entéroraphie*, in *Rep. d'an. et de phys.*, 1827, t. II, p. 100, et *Arch. gén. de méd.*, 1826, 1^{re} sér., t. X, p. 318 (Acad. de médecine). — L. J. Begin, *Mémoire sur la réunion immédiate des intestins*, in *Rec. de méd., de chir. et de pharm. mil.*, 1827, t. XXII, p. 260. — Halma-Grand, *Vulnera intest. tenium sub rat. path. et therap. describere*, thèse d'agrégation en chirurgie, 1830. — L. Fleury, *Mémoire sur la suture intestinale, etc.*, in *Arch. gén. de méd.*, 1837, 3^e sér., t. I, p. 286. — Villeneuve, *Phén. des plaies des intestins*, 1838, thèse de Paris, n° 58. — A. Bérard, *Dictionnaire en 30 volumes (PLAIES DE L'INTESTIN)*, t. XVII, p. 57, 1838. — Roçlore, *Phén. tant consécut. que primitifs propres aux plaies des intestins*, 1841, thèse de Paris, n° 287. — Rabelleau, Crouzet, *Traitement des plaies de l'intestin*, 1842, thèses de Paris, nos 181 et 234. — Neucourt, *Quel est le traitement des plaies des intestins?* 1849, thèse de Paris,

n° 174. — Gely, *Recherches sur l'emploi d'un nouveau procédé de suture contre les divisions de l'intestin*. Nantes, 1844, et in *Gaz. des hôpît.*, 1844 (Comp. rend. de la Soc. méd. prat. de Paris), p. 423. — Blatin, *Modifications à la suture de Gely* (Soc. méd. prat.), *Gaz. des hôp.*, 1844, p. 456. — A. Sanson, *Des opérations applic. aux solutions de continuité, récentes ou anciennes, du canal intestinal*, th. de conc. de méd. opérat., 1849-50. — Ch. Fleury, *Plaies de l'intestin produites par des instruments piquants ou tranchants*, 1851, thèse de Paris, n° 167. — Bouisson, *De la suture implantée, etc.*, in *Tribut à la chirurgie*, t. I, p. 139, 1858, et *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1850-51, t. XVI, p. 494. — Legouest, *Chirurgie d'armée* 1863, p. 526. — Consulter en outre la Bibliographie des *Plaies*, t. I, et les divers traités classiques de *Chirurgie* et de *Médecine opératoire*.

Art. III. — Lésions traumatiques du foie et des voies biliaires.

I. PLAÏES DU FOIE.

Les plaies du foie ne sont pas rares, le volume de cet organe, sa fixité, sont des conditions favorables à cette espèce de blessure. Le siège de la blessure, la direction de l'instrument, la profondeur à laquelle il a pénétré, ne sont pas des signes suffisants pour faire reconnaître une plaie du foie ; mais si à ces commémoratifs se joignent les indices fournis par une hémorrhagie considérable, soit que l'écoulement du sang ait lieu à l'extérieur, soit qu'un épanchement se fasse dans l'abdomen, toute incertitude doit cesser.

Lorsque la plaie extérieure est large, et qu'on voit l'organe blessé, le chirurgien ne peut alors avoir aucun doute.

Symptomatologie. — On observe les symptômes suivants : hoquet, vomissements, gêne de la respiration, un ictère plus ou moins intense, décoloration des matières fécales, teinte jaune des urines, ventre douloureux, plus ou moins tendu. Suivant Boyer, les plaies de la face convexe produisent des douleurs sourdes qui s'étendent à l'épaule correspondante et au larynx ; celles de la face concave donnent des douleurs aiguës qui se font sentir vers l'appendice xiphoïde.

Le *pronostic* est fort grave et subordonné à l'abondance de l'hémorrhagie, à l'étendue de l'épanchement : la péritonite, les abcès du foie, sont les causes les plus fréquentes de la mort. Des cicatrices fibreuses ou fibro-celluleuses plus ou moins épaisses, des adhérences du foie aux parois abdominales, démontrent que les blessures du foie peuvent guérir.

Les plaies avec perte de substance ne sont pas nécessairement mortelles.

Les plaies par armes à feu sont excessivement graves. Lorsque la blessure est étendue, la mort est en général rapide ; celles de petite dimension, quoique très-graves, peuvent néanmoins guérir. Le séjour d'un projectile prédispose à l'inflammation, aussi faut-il en faire

l'extraction lorsqu'il peut être atteint ; sa présence n'est cependant pas un obstacle à la guérison, souvent il provoque une hépatite aiguë dont on peut quelquefois triompher à l'aide d'un traitement rationnel.

Traitement. — Un traitement antiphlogistique énergique, proportionné aux forces du malade, sera immédiatement appliqué ; on a conseillé, pour prévenir ou arrêter l'hémorrhagie, la compression du foie, des applications froides, des boissons acidulées.

II. CONTUSIONS ET DÉCHIRURES DU FOIE.

Les contusions du foie sont assez fréquentes. Les coups violents, les projectiles lancés par la poudre à canon, le passage d'une roue de voiture, les éboulements, sont les causes les plus fréquentes de ces contusions, qui fort souvent sont compliquées de déchirures. Ces dernières s'observent encore à la suite d'une chute d'un lieu élevé, soit sur la tête, soit sur les pieds ; les maladies du foie paraissent prédisposer à ces ruptures.

Anatomie pathologique. — Les déchirures du foie occupent généralement la face convexe, plus rarement la face concave de l'organe. Il est rare que la solution de continuité intéresse toute l'épaisseur de ce viscère ; elle consiste le plus souvent en une fente de profondeur variable, dirigée d'avant en arrière et généralement oblique. Les lèvres de la solution de continuité sont peu écartées, elles sont granuleuses comme le tissu du foie ; la capsule de Glisson est quelquefois revenue sur elle-même, de manière à découvrir le long de la déchirure quelques millimètres du tissu propre du foie.

Symptomatologie. — Les symptômes des ruptures du foie se confondent presque toujours avec ceux qui appartiennent à d'autres lésions, aussi est-il difficile de les reconnaître. L'hémorrhagie, la petitesse et faiblesse du pouls, la pâleur de la face, la douleur à la région du foie, ne sont pas constantes ; l'ictère ne se manifeste pas immédiatement après l'accident.

Pronostic. — Les ruptures du foie sont extrêmement graves, cependant elles ne sont pas nécessairement mortelles, ainsi que le prouve un fait observé par Pelletan (1).

Le traitement des ruptures du foie ne présente pas d'indications particulières. (Voyez *Plaies du foie.*)

(1) Pelletan, *Clinique chirurgicale*, t. II, p. 112. Paris, 1810.

III. BLESSURES ET RUPTURES DE LA VÉSICULE ET DES CANAUX BILIAIRES.

Les voies biliaires sont rarement atteintes par des agents vulnérants auxquels elles échappent par leur profondeur ; aussi ces lésions accompagnent-elles souvent les blessures les plus graves.

Les ruptures des voies biliaires, et surtout celles de la vésicule, sont plus fréquentes que les plaies ; on les observe à la suite des contusions violentes de l'abdomen. Campagnac a vu un cas de rupture de la branche gauche du canal hépatique produite par la pression d'une roue de voiture sur l'abdomen : le malade mourut dix-huit jours après d'une péritonite généralisée. Des solutions de continuité de la vésicule ou des canaux biliaires peuvent être causées par des ulcérations ou l'irritation que produit la présence d'un calcul (1).

Symptomatologie. — Les solutions de continuité des voies biliaires déterminent un épanchement extrêmement rapide dans la cavité abdominale, et l'on constate immédiatement une tension et une douleur excessive du ventre avec vomissements, constipation, petitesse du pouls, insomnie, refroidissement des extrémités, etc. ; en un mot tous les symptômes d'une péritonite suraiguë, aussi la mort ne tarde-t-elle pas à survenir. Lorsque l'épanchement est peu considérable et qu'il est limité par des adhérences, la vie peut se prolonger pendant un certain temps.

Quand la solution de continuité est consécutive à des ulcérations, le travail inflammatoire peut avoir fait contracter des adhérences entre la vésicule et les organes voisins : la bile s'écoule alors au dehors sans s'épancher dans la cavité péritonéale.

Pronostic. — Les lésions des voies biliaires sont très-graves ; les malades sont pour ainsi dire voués à une mort certaine.

Traitement. — Le chirurgien cherchera avant tout à combattre la péritonite à l'aide d'un traitement antiphlogistique énergique, et surtout par l'administration de l'opium à très-hautes doses. Campagnac pense que l'on pourrait arrêter l'épanchement en allant à la recherche de la vésicule et en pratiquant une ligature entre la plaie et l'orifice du canal cystique. Amussat et Vilardebo ont, sur des animaux, appliqué un fer rouge sur la vésicule biliaire qu'ils avaient percée, et ont retrouvé le cinquième et le quatorzième jour, la plaie complètement fermée et l'eschare absorbée ; cette opération leur semble préférable à la ligature ; ajoutons qu'elle n'a jamais été pratiquée sur l'homme.

(1) Voyez Tardieu, *Manuel de pathologie et de clinique médicales*, 3^e édit., 1866, p. 780.

BIBLIOGRAPHIE. — Herlin, *Expériences sur l'ouverture de la vésicule du fiel*, in *Journ. de méd. chir. pharm., etc.*, p. 463, t. XXVII, 1767. — Autenrieth præ. Sury, *Diss. in. med. chir. de sanandis forsan vesiculæ felleæ vulneribus*. Tubing., 1803. — Lesueur, *Sur les ruptures et les perforations de la vésicule biliaire*, thèse de Paris, 1824. — Campagnac, *Des plaies des voies biliaires*, in *Journ. hebdom.*, 1829, t. II, p. 204. — Vilardebo, *Des moyens que la chirurgie oppose aux hémorrhagies art. primitives*, thèse de Paris, n° 78, p. 34, 1830. — E. Littré, *Dictionnaire en 30 volumes (LÉSIONS DES VOIES BILIAIRES)*, t. V, p. 231, 1833. — Dargent, *Des symptômes et du traitement des plaies du foie*, 1845, thèse de Paris, n° 57. — R. Dutil, *Essai sur la contusion du foie*, 1859, thèse de Paris, n° 15. — Legouest, *Chirurgie d'armée*, p. 550, 1863. — E. Follin, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales (ABDOMEN, PLAIES DU FOIE ET DES VOIES BILIAIRES)*, t. I, p. 160, 161, 1864.

Art. IV. — Lésions traumatiques de la rate.

Les *plaies* de la rate, et surtout les plaies simples, sont extrêmement rares; elles se présentent avec les caractères propres à une hémorrhagie interne et à un épanchement dans l'abdomen : les accidents qu'elles entraînent avec elles sont les mêmes que ceux qui sont provoqués par les plaies du foie, sauf l'inflammation rapide produite par le contact de la bile.

Les *contusions* sont moins rares; elles sont déterminées par les coups violents portés à l'hypochondre gauche, et surtout par les pressions considérables, telles que le passage d'une roue de voiture, un éboulement, etc. Les altérations pathologiques qui les caractérisent, varient depuis le plus léger épanchement dans le tissu propre de l'appareil splénique jusqu'à la réduction de l'organe en bouillie.

Les *déchirures* ont été assez souvent observées. La membrane propre de la rate est rompue, les bords sont nets, comme coupés avec l'instrument tranchant; entre les lèvres de cette plaie on trouve un plan uni, noir, formé par le tissu de la rate.

Ces lésions sont fort graves et causent presque toujours la mort, malgré leur innocuité apparente du début; les malades accusent une douleur peu intense dans l'hypochondre gauche, on observe une large ecchymose s'étendant dans le flanc et jusque dans la fosse iliaque, le pouls est un peu faible; au bout de quelques jours la fièvre s'allume et le sujet ne tarde pas à succomber à la péritonite. On constate à l'autopsie un épanchement sanguin fort abondant dans la cavité du péritoine et entre les feuillets qui forment les épiploons.

Art. V. — Lésions traumatiques du pancréas.

Les lésions traumatiques du pancréas sont excessivement rares; on possède quelques exemples de ruptures de cet organe, dont la cause a été le plus souvent le passage d'une roue de voiture sur l'abdomen.

Les lésions du pancréas sont fort graves, surtout à cause des désordres et des hémorrhagies abondantes qui les accompagnent.

Art. VI. — Épanchements dans l'abdomen.

Nous étudierons successivement : 1° les *épanchements sanguins*, 2° les *épanchements des matières intestinales*, 3° les *épanchements de la bile*, 4° les *épanchements d'urine*, 5° les *épanchements de pus* et 6° les *épanchements de gaz*.

I. ÉPANCHEMENTS DE SANG.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Deux théories ont partagé longtemps les chirurgiens, ce sont celles de Petit le fils et de Garengéot. D'après Petit, le sang épanché dans l'abdomen n'a pas plus de tendance à se porter vers les parties les plus déclives que dans d'autres directions ; il n'est pas entraîné par son propre poids, mais s'étend plus ou moins loin repoussé par l'écoulement d'une nouvelle quantité de sang qui s'échappe par le vaisseau ouvert. Pour démontrer ce fait, il s'appuie sur les dispositions suivantes : Il n'y a jamais de vide dans la cavité abdominale ; les parois abdominales sont toujours appliquées sur les viscères qui agissent mutuellement les uns contre les autres ; il en résulte que le sang ne peut s'épancher au loin qu'à la condition de vaincre une résistance qui augmentera nécessairement avec la quantité de liquide qui sera sorti du vaisseau. Le sang se trouverait donc, d'après cet auteur, réuni en foyer avant même sa coagulation et la résistance des viscères et des parois abdominales, faisant l'office d'un compresseur, apporterait un obstacle notable à l'hémorrhagie. La quantité de sang épanché serait en rapport avec la force d'impulsion et en raison inverse de la résistance des viscères. Il explique la présence de ce liquide vers les parties déclives, par le défaut de résistance qui, après la mort, permet au sang encore fluide et réuni en foyer de s'écouler vers les fosses iliaques, et il croit que l'épanchement des matières fécales est encore moins facile que celui du sang, parce que l'action des intestins est moins énergique que celle des vaisseaux sanguins, et que dans les plaies intestinales les matières trouvent plus facilement à continuer leur route qu'à se répandre dans l'abdomen.

Garengéot pense que les liquides, pressés par les intestins, quittent les anfractuosités des circonvolutions intestinales pour se porter vers les parties qui offrent le moins de résistance, c'est-à-dire vers la région antérieure et inférieure de l'abdomen. De quelque partie que vienne l'épanchement, ce dernier a toujours de la tendance à se porter vers cette région.

Ces deux théories nous paraissent beaucoup trop exclusives. Velpeau a fait voir que le sang reste confiné autour de la blessure, ou

s'épanche en nappe entre les parois du ventre et les organes qui y sont renfermés, selon qu'il est fourni par un petit vaisseau et qu'il tend à se coaguler, ou bien qu'il sort par un vaisseau d'un gros calibre et que la coagulation est plus difficile.

Le plus souvent, le liquide sanguin s'accumule dans les flancs ou dans les fosses iliaques, à l'hypogastre, quelquefois il reste entre l'épiploon et la paroi abdominale, entre les intestins et l'épiploon, ou dans l'arrière-cavité des épiploons.

Étiologie. — Ces épanchements sont produits par les blessures qui divisent les vaisseaux situés, soit dans les parois du ventre, soit dans la cavité abdominale; par les déchirures des viscères; quelquefois ils sont consécutifs à la rupture d'un anévrysme de l'aorte.

La quantité de sang épanché et la rapidité avec laquelle se fait l'épanchement, dépendent du volume du vaisseau ou de la nature de l'organe lésé.

Symptomatologie. — L'épanchement est-il considérable, on observe tous les symptômes propres à une hémorrhagie abondante, pâleur de la face, faiblesse du pouls, défaillances, syncopes; on constate, en outre, un gonflement rapide du bas-ventre. L'épanchement est-il moindre, ou se fait-il lentement, ces signes manquent et il n'est révélé que par des symptômes consécutifs. Au bout de quelques jours, on observe un gonflement plus ou moins étendu dans un des points de l'abdomen; le malade y accuse de la douleur; il existe des troubles fonctionnels en rapport avec le siège de l'épanchement; près de l'estomac, il provoque des envies de vomir; dans le voisinage de la vessie et du rectum, on constate de fréquents besoins d'uriner, une sensation de pesanteur sur le fondement.

Le sang épanché, qu'il soit étalé en nappe ou réuni en foyer, tantôt se résorbe peu à peu, et toute trace d'hémorrhagie finit par disparaître, tantôt détermine une péritonite rapidement mortelle; d'autres fois le sérum est résorbé, le caillot seul reste et se trouve enfermé dans une espèce de kyste constitué par des fausses membranes, des adhérences des feuillettes du péritoine. Ce kyste sanguin se résorbe peu à peu, ou bien s'enflamme et se comporte comme un véritable abcès.

La formation du pus se reconnaît à des frissons irréguliers, à la douleur qui se montre dans un des points de l'abdomen, on observe de la fièvre, de la diarrhée ou de la constipation. Quand l'abcès occupe le voisinage de la paroi abdominale, il peut s'ouvrir au dehors sans déterminer d'accidents sérieux, et l'on doit aller à sa recherche à l'aide d'un instrument tranchant; mais s'il est situé sous la face concave du foie, dans l'arrière-cavité des épiploons, entre le grand épiploon et l'intestin, il ne peut être attaqué avec le bistouri: on doit alors craindre un épanchement de pus dans l'abdomen. Dans quelques cas, on a vu le foyer s'ouvrir dans l'estomac, l'intestin, la vessie, le vagin, etc.

Pronostic. — Il est grave à cause des dangers immédiats attachés à la perte de sang, de la présence du liquide dans la cavité péritonéale, de la péritonite, enfin de l'inflammation du foyer et des accidents qui en sont la conséquence.

Traitement. — Au début, le chirurgien fermera la plaie, recommandera le repos le plus absolu ; si le sujet n'est pas trop affaibli, on pratiquera une ou plusieurs saignées, des ventouses à scarifications peu profondes seront appliquées en grand nombre sur l'abdomen ; on prescrira à l'intérieur des préparations opiacées, et l'on apposera des topiques froids sur l'abdomen. Lorsque l'hémorrhagie sera arrêtée et l'épanchement sanguin circonscrit, on cherchera à en favoriser la résorption. Si le foyer s'enflamme, on ouvrira la tumeur à l'aide d'une incision assez large pour que la matière purulente puisse librement sortir ; si l'on craignait que le kyste n'eût pas contracté des adhérences suffisantes avec les parois abdominales, on inciserait couches par couches jusqu'aux parois du kyste, et puis on laisserait celles-ci s'engager dans l'incision ; le foyer serait ouvert par l'instrument tranchant, ou l'on attendrait l'ouverture spontanée (Graves). Il serait préférable de recourir aux caustiques appliqués d'après la méthode de Récamier (Guyon).

II. ÉPANCHEMENTS DES MATIÈRES ALIMENTAIRES ET STERCORALES.

Cet épanchement est la conséquence d'une perforation du tube digestif, consécutive soit à une plaie pénétrante de l'estomac ou des intestins, soit à la rupture de ces viscères causée par une contusion violente ou la distension excessive du canal digestif, soit enfin à une perforation due à des corps étrangers, à des ulcérations, à la fonte tuberculeuse de quelques ganglions.

Ces épanchements déterminent une douleur excessive et subite ; le ventre se ballonne ; on observe tous les signes de la péritonite la plus aiguë.

Cet accident est fort grave et ordinairement suivi de mort, à moins que la quantité de matières soit peu considérable et que l'épanchement soit circonscrit.

La présence de matières dans un point circonscrit du ventre détermine un abcès stercoral. Dans ces cas, il faut ouvrir le foyer le plutôt possible, en respectant avec soin les adhérences. Quant aux accidents inflammatoires, ils seront combattus par un traitement antiphlogistique énergique, par l'opium à haute dose.

III. ÉPANCHEMENTS DE BILE.

Cet épanchement est consécutif aux plaies des voies biliaires, à leur déchirure. Les symptômes sont ceux d'une péritonite suraiguë quel-

quefois partielle. Presque toujours on observe une difficulté extrême d'uriner et d'aller à la garde-robe.

Cet accident détermine la mort très-rapidement ; cependant on a vu la vie se prolonger pendant quelque temps, quand les adhérences ont limité l'épanchement dans un espace rétréci. Des expériences de Herlin, Höring et Emmert prouvent que ces épanchements de bile ne sont pas toujours mortels au moins chez les animaux (Follin, Guyon, *Dict. encycl.*). Pour tarir la source de l'épanchement, on a proposé la ligature du col de la vésicule biliaire (Herlin et Campaignac).

IV. ÉPANCHEMENTS D'URINE.

Cet épanchement est consécutif à une solution de continuité de la portion de la vessie tapissée par le péritoine ; lésion produite, soit par une plaie ou une perforation, soit par l'ulcération causée par une sonde à demeure, un calcul, soit enfin par la rupture du réservoir de l'urine.

Cet épanchement donne ordinairement lieu à une péritonite rapidement mortelle ; il est donc excessivement grave ; cependant les malades peuvent guérir quand l'épanchement est peu considérable (1).

Traitement. — Le chirurgien cherchera à faciliter l'expulsion de l'urine ; s'il existe une plaie à l'extérieur, il l'agrandira en lui donnant une position déclive, et pourra, à l'aide d'une mèche de linge, ou d'un drain porté dans la vessie, faciliter la sortie du liquide au dehors ; il placera une sonde dans l'urèthre, et fera des injections fréquentes afin de diminuer l'âcreté de l'urine.

V. ÉPANCHEMENTS DE PUS.

Ils sont consécutifs à la rupture d'abcès du foie, de la rate, de la prostate, de l'utérus, des parois de l'abdomen, de la fosse iliaque, etc. Ils offrent une certaine analogie avec les épanchements sanguins, car le pus, comme le sang, peut disparaître par absorption. Cependant, l'épanchement purulent est des plus graves, il détermine, en effet, plus souvent que l'épanchement sanguin, l'inflammation du péritoine, et il est plus rarement limité par les adhérences.

Le traitement est le même que celui des épanchements sanguins.

VI. ÉPANCHEMENTS D'AIR OU DE GAZ.

Les épanchements de gaz ont lieu lorsque l'estomac ou les intestins ont été divisés, et que la plaie des téguments est étroite et oblique.

Les épanchements d'air s'observent à la suite des plaies du diaphragme avec lésion du poumon.

(1) Voyez les *Lésions traumatiques de la vessie.*

L'épanchement de gaz coïncide le plus souvent avec celui des matières intestinales; si cet épanchement existait seul et occasionnait des accidents, on donnerait issue aux gaz en faisant une ponction au moyen d'un trocart.

BIBLIOGRAPHIE. — Levacher, *De effusione intra abdomen vulneratis partibus contentis*, thèse de Paris, 1760. — Petit (fils), *Essai sur les épanchements et en particulier sur les épanchements du sang*, 1^{re} partie, *Des épanchements dans le bas-ventre*, in *Mém. de l'Acad. R. de chir.*, t. I, p. 237, 1743, et *Suite de l'essai sur les épanchements*, in *Ibid.*, t. II, p. 108, 1753. — Croissant de Garengéot, *Mémoire sur les épanchements dans le bas-ventre*, in *Ibid.*, 1753, t. II, p. 115. — P. J. Pelletan, *Mémoire sur les épanchements du sang*, in *Clin. chir.*, 1810, t. II, p. 98. — C. J. Desœr, *Sur l'épanchement de sang dans l'abdomen de cause externe*, 1815, thèse de Paris, n° 210. — L. F. Blandin, *Diversæ in abd. liquid. effusiones*, comp. ad agreg. Paris, 1827. — L. Fourcade, *Etude clinique, anatomique, et exp. de l'épanchement du sang dans l'abdomen de cause externe*, 1829, thèse de Paris, n° 250. — Velpeau, *Dictionnaire en 30 volumes (ÉPANCHEMENTS DANS L'ABDOMEN)*, t. I, p. 187, 1832. — Jobert, *Des collections de sang et de pus dans l'abdomen*, thèse de concours. Paris, 1836. — Maigne, *Des épanchements des liquides dans l'abdomen*, in thèse de Paris, n° 105, 1838. — Clément, *De l'épanchement d'un liquide ou d'un gaz comme accid. des plaies du bas-ventre*, 1839, th. de Paris, n° 223. — Normand de la Trauchade, *Epanchements de liquide dans l'abdomen*, 1842, thèse de Paris, n° 224. — Legouest, *Chirurgie d'armée*, 1863, p. 558. — Guyon, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales (ABDOMEN, ÉPANCHEMENTS)*, t. I, p. 167, 1864. — Consulter en outre la Bibliographie des *Plaies de l'abdomen*, p. 479, et les *traités classiques*.

Art. VII. — Corps étrangers du péritoine.

Les uns viennent du dehors, ce sont les projectiles et les débris d'instruments qui traversent les parois abdominales et vont se perdre dans le péritoine. Les autres viennent de l'intestin et tombent dans le péritoine, après avoir perforé le tube digestif; d'autres, enfin, se développent spontanément dans la membrane séreuse.

1^o Les corps étrangers venus du dehors sont ou des projectiles lancés par des armes à feu, ou bien des portions d'instruments piquants qui se sont brisés dans la cavité péritonéale. Cette dernière complication des plaies de l'abdomen est fort rare; on la reconnaît aux douleurs vives et fixes que détermine la pression sur un point de l'abdomen, et quelquefois à la sensation que le corps étranger fournit à l'exploration à l'aide d'un stylet.

Le corps étranger est-il saillant entre les lèvres de la plaie, ou peut-il être facilement saisi, il faut immédiatement en faire l'extraction; a-t-il pénétré dans la cavité abdominale, si l'on peut en préciser le siège, il

faut aller à sa recherche et l'extraire, car une péritonite des plus intenses est, dans l'immense majorité des cas, le résultat d'un semblable accident.

S'il est complètement perdu dans le ventre, on devra l'abandonner, car des recherches inutiles pourraient avoir les conséquences les plus fâcheuses ; on possède d'ailleurs quelques exemples de corps aigus expulsés par l'anus, de balles qui sont sorties de la même manière ou qui se sont enkystées dans un des points du ventre, et particulièrement dans le bassin.

2° Les corps étrangers qui pénètrent dans le péritoine en traversant les parois des organes abdominaux sont : les calculs biliaires et urinaires qui ont ulcéré les voies biliaires, la vessie, l'urèthre ou le rein ; des vers intestinaux qui sortent par une perforation intestinale ; des corps étrangers contenus dans le canal digestif et qui en ont détruit les parois.

La migration de ces corps étrangers est le plus souvent accompagnée d'un épanchement suivi d'une péritonite des plus intenses ; quelquefois le travail ulcératif détermine des adhérences, et ces corps sont rejetés au dehors presque sans accident. L'épanchement est, dans ce cas, peu considérable et ne produit qu'une inflammation très-restreinte, car les adhérences forment une espèce de kyste qui contient en même temps le corps étranger et la matière épanchée.

3° Les annales de la science renferment un bon nombre d'observations de corps développés spontanément dans le péritoine : tantôt ces corps sont lisses, comme cartilagineux ; tantôt ils sont élastiques, flottants dans la cavité abdominale ou renfermés dans un kyste ; souvent ils présentent un noyau central plus dur que la pierre. Velpeau a trouvé, dans l'abdomen d'une femme morte phthisique, un corps aplati de la forme et du volume d'un marron, lisse, humide, jaunâtre, entièrement libre dans le péritoine ; il était situé entre le cæcum et la colonne vertébrale. Ce corps élastique, très-dense, offrait moins de dureté au centre qu'à la surface ; il put être écrasé sous le pouce.

Nous avons trouvé un corps analogue dans un sac herniaire, en pratiquant une opération de hernie étranglée (Jamain).

Les auteurs ne sont pas d'accord sur l'origine de ces corps étrangers. M. Bouillaud pense qu'ils peuvent se former par dépôts successifs à l'instar des calculs ; Velpeau les attribue à des détritits d'épanchements sanguins dont il ne reste que de la fibrine ; enfin l'opinion la plus généralement acceptée, est que, ces corps se développent dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, qu'ils font peu à peu saillie du côté de la cavité abdominale, qu'ils se pédiculisent et enfin deviennent libres. Un fait de M. Barth (1) vient tout à fait à l'appui de cette manière de voir.

En général, ces corps sont fort rares, ne provoquent aucun sym-

(1) *Bulletins de la Société Anatomique*, 1852, p. 55, 27^e année.

ptôme morbide et par conséquent ne donnent lieu à aucune indication thérapeutique.

BIBLIOGRAPHIE. — Breschet, *Dictionnaire en 60 volumes (CORPS ÉTRANGERS DANS L'ABDOMEN)*, t. VII, p. 58, 1813. — Lebidois, *Corps fibreux cartilagineux, etc.* (avec remarques de M. Bouillaud); in *Arch.*, 1824, 1^{re} sér., t. IV, p. 579. — Velpeau, *Dictionnaire en 30 volumes (CORPS ÉTRANGERS ET CONCR. DE L'ABDOMEN)*, t. I, p. 205, 206, 1832. — Peter, *Sur la migration des corps étrangers du tube digestif à travers les parois abdominales*, in *Arch. gén. de méd.*, 5^e sér., t. VI, p. 320, 1855. — Ducochet, *Amer. med. Times*, extr. in *Journ. de méd. de Bordeaux*, p. 141, 1864. — P. Denucé, *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie (ABDOMEN, CORPS ÉTRANGERS)*, 1864, t. I, p. 124. — Follin, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales (CORPS ÉTRANGERS DE L'ABDOMEN)*, 1864, t. I, p. 189.

Art. VIII. — Corps étrangers dans le tube digestif.

Ces corps peuvent être *introduits* dans le tube digestif, ou bien s'y *développent spontanément*.

I. CORPS ÉTRANGERS INTRODUIES DANS LE TUBE DIGESTIF.

Parmi les corps étrangers introduits dans les voies digestives, il en est un certain nombre qui, en raison de leur volume, peuvent sortir très-facilement par l'anus, tels sont les haricots, les billes de marbre, d'ivoire, les pièces de monnaie, les fragments d'os. On a vu des instruments tranchants ou piquants, tels qu'une lame de couteau (Job-à-Meckren), des ciseaux, des corps aigus, des aiguilles, des épingles, rejetés sans accidents; mais, eu général, la présence de ces corps étrangers dans le tube digestif détermine des accidents graves. Le plomb, le cuivre, peuvent séjourner plus ou moins longtemps sans causer de symptômes d'empoisonnement et être rendus par les selles; mais souvent des coliques de plomb ou de cuivre ont été observées à la suite de l'ingestion de morceaux de ces métaux. Le cuivre paraîtrait plus redoutable que le plomb.

Les corps durs, anguleux, agissent d'une manière spéciale sur la muqueuse intestinale, en déterminent l'ulcération et la perforation; tels sont le verre, le cristal, la poudre de diamant.

Les corps aigus, les épingles, les aiguilles avalées, produisent des lésions variables; ils traversent les parois du canal intestinal, les divisent et se logent dans différents points du corps. Souvent des aiguilles, des épingles, se présentent à la paroi abdominale qu'elles perforent, et sont expulsées sans déterminer de réaction locale.

Les corps volumineux introduits dans l'estomac peuvent boucher l'orifice pylorique, et causer la mort. Quelques-uns franchissent le

pylore après avoir déterminé des symptômes plus ou moins fâcheux, et sont rendus par les garderobes.

Les corps d'un petit volume peuvent s'accumuler dans un point du canal intestinal, et former là une masse considérable qui cause les mêmes accidents qu'un corps très-volumineux; les petits noyaux de fruits sont dans ce cas. D'autres sont anguleux, pointus, perforent les tuniques de l'intestin et les tissus environnants. D'autres enfin, plus volumineux, déterminent un travail ulcératif, qui marche de dedans en dehors, jusqu'aux téguments; bientôt paraît une collection purulente qui se montre dans des points variables. Le corps étranger est-il resté dans l'estomac, l'abcès occupe un des hypochondres, surtout celui du côté gauche.

Lorsque les corps étrangers ont franchi le pylore, l'abcès se montre sur tous les points de la paroi abdominale et surtout à la région inguinale droite. Dans ces cas, les corps étrangers après avoir traversé le pylore et l'intestin grêle se sont arrêtés au cæcum. D'autres s'engagent dans l'appendice iléo-cæcal, perforent cet appendice; il en résulte souvent une péritonite mortelle, complication que l'on constate, du reste, toutes les fois qu'un corps étranger ulcère l'intestin et détermine ainsi un épanchement dans l'abdomen. Quelquefois cependant l'appendice vermiculaire contracte des adhérences avec la vessie ou les téguments, et le corps étranger se présente à l'extérieur ou tombe dans le réservoir de l'urine.

Le corps étranger ne perce pas toujours les téguments dans le point où se fait la perforation intestinale, mais chemine dans l'épaisseur des parois de l'abdomen, il existe alors un trajet fistuleux quelquefois assez long; enfin il s'arrête parfois dans le rectum et devient le point de départ de fistules à l'anus. On a vu les corps étrangers s'engager dans des portions d'intestins herniées; la hernie devient alors tout à coup irréductible.

Les corps étrangers manifestent leur présence dans le canal intestinal par des douleurs plus ou moins vives, non continues, dans les points où il trouve un obstacle à leur migration.

Les troubles fonctionnels que l'on constate sont: la constipation ou une diarrhée plus ou moins abondante; les matières sont normales ou mêlées à du sang ou du pus; fort souvent, il existe un amaigrissement considérable.

Pronostic.— La présence d'un corps étranger dans l'intestin constitue un accident des plus graves: l'entérite, la diarrhée, les hémorrhagies, peuvent faire périr les malades; mais le phénomène le plus fâcheux est, sans contredit, l'épanchement des matières dans le péritoine. Lorsque le corps a pu être chassé à l'extérieur, on a observé des fistules intestinales souvent fort rebelles; enfin, lorsqu'il s'engage dans les hernies, on ne peut obtenir la réduction qu'en incisant l'intestin pour aller à la recherche de la cause de l'obstacle; il y a donc formation d'un anus contre nature.

Traitement. — Lorsque ces corps sont fragiles et peuvent être sentis à travers les parois de l'abdomen, ils seront brisés sur la placo.

Mais, dans la plupart des cas, on en est réduit à abandonner le malade aux efforts de la nature. S'il se forme un abcès ou si le corps est apparent à l'extérieur, il faut inciser le foyer et faire l'extraction du corps étranger; au besoin, si l'ouverture était trop étroite, on l'agrandirait avec de l'éponge préparée avec de la racine de gentiane, etc.; ou même à l'aide de l'instrument tranchant.

II. CORPS ÉTRANGERS DÉVELOPPÉS DANS LE CANAL INTESTINAL.

Nous décrirons ici : 1° les *entérolithes* et les *égagropiles*; 2° les *tumeurs stercorales*.

1° *Entérolithes.* — *Égagropiles.*

L'histoire de ces singulières productions a été l'objet d'un mémoire très-intéressant lu à l'Académie des sciences par le professeur J. Cloquet. Selon cet auteur, deux conditions sont nécessaires pour la production des entérolithes : la présence d'un corps étranger dans l'intestin ; l'existence dans l'économie d'une assez grande quantité de sels calcaires pour fournir les matériaux de la concrétion ; aussi les entérolithes sont-elles composées d'un noyau central constitué par une substance inattaquable par le suc gastrique, et d'une enveloppe formée par des sels calcaires déposés autour de ce noyau. Il décrit trois formes bien différentes d'entérolithes :

1° Les concrétions entièrement formées de sels inorganiques déposés autour d'un noyau dur (*bézoards*).

2° Les boules de poil ou de fibres végétales enveloppées d'une couche de calcaire fort mince (*bézoards allemands*, les *égagropiles*).

3° Les pelotes de poil ou les masses amorphes ne présentant aucune enveloppe étrangère.

Chez l'homme, les entérolithes ont pour noyau central un fragment d'os, un noyau de fruit, un calcul biliaire, un caillot, des matières stercorales durcies.

Les entérolithes sont rares dans l'espèce humaine et présentent une forme extrêmement variable ; en général, elles sont arrondies s'il en existe plusieurs dans un même point de l'intestin, elles sont comme taillées à facettes ; M. J. Cloquet en a vu de perforées au centre, criblées de trous comme des coraux. Elles sont plus fréquentes chez les individus qui font usage de la farine d'avoine ; les poils qui accompagnent les grains d'avoine se feutrent autour d'un corps central, d'un noyau de fruit, s'encroûtent de sels calcaires et finissent par constituer un corps étranger d'un certain volume ; on a constaté que des fibres ligneuses de racine de réglisse, des cheveux enchevêtrés, des magmas de magnésie, du caséum chez les enfants à la mamelle et chez les

adultes soumis à la diète lactée, ont été le point de départ de ces concrétions. La paralysie de l'intestin, les rétrécissements du canal digestif, prédisposent à cette affection.

Le volume, le nombre, la densité de ces corps est extrêmement variable : on en a trouvé jusqu'à vingt chez le même individu et l'on en a rencontré du poids de 2 kilogrammes ; leur couleur varie du gris cendré au brun foncé ; leur consistance de la cire molle à la pierre la plus dure.

Les entérolithes occupent principalement le cæcum et l'appendice iléo-cæcal, les cellules et les angles du côlon, et le rectum. S'ils se logent dans une des cellules du gros intestin, ils provoquent la formation d'une poche latérale dans laquelle ils continuent à s'accroître ; parfois la membrane muqueuse s'ulcère, le péritoine s'enflamme et des adhérences s'établissent avec les parties voisines.

Symptomatologie.— Lorsque ces concrétions ont acquis un certain volume, le malade éprouve une douleur fixe, profonde, puis surviennent des hoquets, des vomissements muqueux, bilieux, et même sanguinolents ; on observe de la constipation et quelquefois de la diarrhée. Celle-ci peut entraîner des parcelles du corps étranger qui, devenu plus libre, peut être éliminé spontanément par les vomissements ou les garderobes. D'autres fois des adhérences s'établissent entre l'intestin et les parties voisines et elles se comportent alors comme tout autre corps étranger du tube digestif ; si l'intestin est perforé avant la production de l'adhérence, on voit survenir un épanchement abdominal ; enfin elles peuvent déterminer l'obstruction de l'intestin.

Traitement.— On cherchera à faire sortir le corps étranger par les voies naturelles à l'aide de purgatifs ; le plus souvent cette médication est impuissante ; aussi M. J. Cloquet a-t-il conseillé la dilatation graduelle de l'intestin en injectant par le rectum une quantité de liquide de plus en plus considérable.

Si la présence de ce corps étranger déterminait une inflammation et un abcès, on se comporterait comme il a été dit pour les corps étrangers de l'intestin.

2° Tumeurs stercorales.

On donne ce nom à des matières qui s'agglomèrent dans l'intestin sous forme de masses plus ou moins volumineuses. Les tumeurs stercorales peuvent occuper tous les points du canal intestinal. On les observe surtout dans le cæcum ou dans l'S iliaque ; elles se montrent donc principalement dans l'une ou l'autre des fosses iliaques. Elles sont généralement arrondies, peu saillantes, à base large ; leur volume est variable. Tantôt elles apparaissent tout à coup, elles sont alors produites par l'accumulation brusque des matières dures, dissé-

minées, puis rassemblées dans un même point par les contractions intestinales; tantôt elles ne se développent qu'avec une extrême lenteur. Leur consistance est généralement assez grande.

Symptomatologie. — Ces tumeurs sont souvent mobiles, presque toujours insensibles à la pression. Au début, elles ne causent aucun malaise, il existe seulement une légère constipation qui disparaît pour se reproduire; mais peu à peu elles déterminent une sensation de pesanteur et même de la douleur, puis surviennent des nausées, des vomissements; il existe une constipation très-opiniâtre. Cependant ces tumeurs sont quelquefois accompagnées de diarrhée, soit qu'elles se perforent à leur centre et qu'elles laissent passer des matières liquides, soit que la tumeur irritant l'intestin provoque une sécrétion abondante de mucus. Les accidents cessent ou diminuent par les garde-robes. Lorsque la tumeur persiste pendant longtemps, elle finit par amener l'obstruction du canal intestinal; enfin, elle peut causer des accidents graves par la pression qu'elle exerce sur les organes circonvoisins.

Diagnostic. — Les tumeurs stercorales ont été prises pour des inflammations du rein, des tumeurs squirrheuses intra-péritonéales; mais la marche de la maladie, la nature des accidents, permettent rarement de confondre ces diverses affections.

Il n'est pas toujours facile de les distinguer des abcès de la fosse iliaque et des étranglements intestinaux. Il faut remarquer que dans les abcès, la constipation n'est pas aussi opiniâtre, qu'il existe de la fluctuation; tandis que dans l'affection qui nous occupe, la tumeur peut être fragmentée et conserve souvent l'empreinte du doigt qui la presse. Lorsque les malades sont pris de vomissements de matières fécaloïdes, on peut croire à un étranglement interne. Si, en même temps, le malade porte une hernie, il est permis de supposer un étranglement herniaire. Il faut remarquer que dans l'étranglement externe, la tumeur herniaire est généralement douloureuse, tandis que dans le cas contraire, la pression exercée sur l'intestin déplacé ne détermine aucune souffrance.

Étiologie. — La constipation habituelle, l'abus des astringents et des narcotiques paraissent prédisposer aux tumeurs stercorales; il en est de même de tout obstacle apporté au cours des matières par une hernie, une tumeur du bassin, un rétrécissement du canal intestinal. Nous avons observé un cas où la maladie était déterminée par un pessaire qui comprimait fortement le rectum: la tumeur qui occupait la fosse iliaque avait été prise pour une tumeur squirrheuse, la suppression du pessaire et de légers laxatifs suffirent pour faire disparaître les accidents (Jamain).

Pronostic. — Les tumeurs récentes ou déterminées par l'inertie de l'intestin guérissent presque toujours rapidement; celles qui sont très-

anciennes ou provoquées par un rétrécissement de l'intestin finissent par oblitérer le canal ; elles sont beaucoup plus graves.

Traitement. — Cette affection sera combattue à l'aide de purgatifs, de lavements, de douches ascendantes, de la distension de l'intestin, comme l'a conseillé M. J. Cloquet pour les entérolithes. S'il existait une obstruction intestinale, on aurait recours à des moyens plus énergiques (*Voy. Occlusions intestinales*).

BIBLIOGRAPHIE. — Hévin, *Précis d'observation sur les corps étrangers arrêtés dans l'œsophage, etc.*, in *Mém. de l'Acad. R. de chir.*, 1743, t. I, p. 444. — Léveillé, *Corps étrangers dans les voies digestives, Calculs stercoraux*, in *Nouv. Dict. chir.*, 1812, t. III, p. 422, 489, — Breschet, *Dictionnaire* en 60 volumes (CORPS ÉTRANGERS DE L'ESTOMAC, DE L'INTESTIN), 1813, t. VII, p. 24, 28. — T. D. Missoux, *Sur les corps étrangers arrêtés dans les voies digestives*, 1826, thèse de Paris, n° 76. — Colon, *De la constipation, etc.*, 1830, thèse de Paris, n° 270. — Raciborski, *Des tumeurs stercorales*, 1834, thèse de Paris, n° 370. — Bauza, *Essai sur les tumeurs stercorales*, 1837, thèse de Montpellier. — J. Cloquet, *Mémoire sur les concrétions intestinales*, extrait in *C. r. de l'Acad. des sc.*, 1855, t. XL, p. 224. — Peter, *De la migration des corps étrangers du tube digestif*, in *Arch. gén. de méd.*, 1855, 5^e sér., t. VI, p. 321. — M. P. da Cunha Novaes, *De la constipation*, 1856, thèse de Paris, n° 38. — Lemonnier, *Ibid.*, 1857, thèse de Paris, n° 187. — P. H. Watson, *Sur les concrétions intestinales*, in *Edinburgh Medical Journ.*, 1868, n° 155, et extr. in *Gaz. hebdom.*, 1868, p. 572. — Consulter en outre les divers traités classiques.

Art. IX. — Hernies abdominales.

On décrit sous ce nom toutes les tumeurs formées par la sortie d'un viscère ou d'une portion de viscère hors de l'abdomen ; que cette issue ait lieu par une ouverture naturelle ou accidentelle, spontanément ou à la suite d'un effort. Nous mettons immédiatement de côté les hernies suites de plaies, qui ont été déjà étudiées (*voy. Plaies pénétrantes de l'abdomen*, p. 474).

I. HERNIES EN GÉNÉRAL.

Siège. — Les hernies se rencontrent le plus souvent dans les régions où existent des ouvertures destinées à des vaisseaux, à des nerfs, à des ligaments. Les plus communes sont les *hernies* qui s'engagent dans le canal qui donne passage chez l'homme au cordon spermatique, chez la femme au ligament rond : *Hernies inguinales* ; puis viennent par ordre de fréquence, les *hernies crurales, ombilicales*. Les *hernies de la ligne blanche*, les *hernies ventrales, ovaires, ischiatiques, périnéales, vaginales, vagino-labiales* et *diaphragmatiques*, sont beaucoup plus rares.

Viscères qui peuvent se rencontrer dans les hernies. — Tous les viscères de l'abdomen, à l'exception du duodénum, du pancréas et des reins, ont été trouvés dans les hernies : les organes dont on observe les déplacements les plus fréquents sont l'épiploon, l'intestin grêle ; après eux, viennent l'S iliaque du côlon, le côlon transverse, le côlon ascendant, le cæcum et le côlon descendant. Les hernies de l'estomac, de la vessie, de l'utérus, des ovaires, du foie, de la rate, sont infiniment plus rares.

Tantôt une portion seulement de la circonférence de l'intestin se trouve engagée dans l'orifice herniaire (*Hernie avec anse incomplète* de Gosselin), tantôt une anse intestinale complète se trouve contenue dans le sac ; quelquefois la hernie est constituée par un appendice anormal du tube digestif (*Hernies diverticulaires*).

Anatomie et physiologie pathologiques. — Nous avons à étudier : 1° les enveloppes de la hernie ; 2° les parties contenues dans les enveloppes herniaires.

A. *Enveloppes de la hernie.* — Elles sont constituées : 1° par les téguments ; 2° par des plans fibreux dont la disposition varie suivant les espèces de hernies : il est à remarquer que ces couches semblent souvent se multiplier en vertu d'un travail hypertrophique ; 3° par une enveloppe séreuse, le péritoine : cette dernière constitue le *sac herniaire*.

Les enveloppes herniaires sont parfois infiltrées. Dupuytren attribuait cet œdème aux tentatives de taxis ; M. Demeaux à la filtration, à travers les parois du sac, du liquide qui se rencontre si souvent dans la cavité. Lorsqu'une inflammation violente s'est emparée d'une hernie, on trouve quelquefois des abcès entre la peau et le sac, d'autres fois il existe un kyste renfermant du sang ou de la sérosité. M. Broca attribue à l'action prolongée du bandage le développement, dans les couches sous-cutanées, de bourses séreuses de nouvelle formation, lesquelles, sous l'influence de l'inflammation que provoque l'étranglement, deviennent le siège d'une hydropisie aiguë.

On rencontre assez fréquemment autour du sac herniaire des masses graisseuses qui peuvent faire croire à une hernie très-volumineuse.

Le mécanisme de la formation du sac herniaire est le suivant : le péritoine doublé par le *fascia propria* peu adhérent aux parois abdominales, se laisse assez facilement distendre sans se rompre, aussi quand les viscères pressent sur l'anneau, la membrane séreuse s'engage-t-elle dans l'ouverture qui se présente au devant d'elle, entraînant les portions péritonéales voisines ; le sac est donc formé à la fois par une espèce de locomotion du péritoine et la distension avec amincissement de cette membrane.

La distension du péritoine porte tantôt sur toute la surface de la membrane séreuse, c'est le cas le plus fréquent ; tantôt elle est bornée au sac herniaire : cette disposition est constante dans les hernies om-

bilicales ; on l'observe encore dans les cas d'adhérences accidentelles où la locomotion du péritoine n'est plus possible.

Les hernies sont dépourvues de sac herniaire lorsque les organes déplacés sont incomplètement enveloppés par le péritoine : telles sont certaines hernies du cæcum et de la vessie. Cependant comme une portion de la surface de ces organes est tapissée par le péritoine, la membrane séreuse est entraînée, de sorte qu'on trouve souvent le péritoine en avant, formant une cavité qui peut être prise pour un sac herniaire, et qui est parfaitement disposée pour recevoir une anse d'intestin grêle ; on possède de nombreux exemples de ces hernies doubles.

On distingue dans le sac herniaire : 1° le *collet* ; 2° le *corps* ; 3° le *fond* ; 4° la *surface interne* ; 5° la *surface externe*.

1° Le *collet* est l'orifice qui fait communiquer le sac herniaire avec la cavité péritonéale.

Dans les hernies récentes et très-peu volumineuses, le collet n'existe pas encore, car l'orifice du sac est plus large que le fond ; mais si la hernie a distendu le sac, l'orifice devient plus étroit que le fond, la formation du collet commence.

Dans les hernies anciennes, le collet devient très-manifeste ; on trouve, au niveau de ce collet et en dedans, des plis constitués par la membrane séreuse : ils sont adossés les uns aux autres ; bientôt le contact prolongé détermine des adhérences, et les plis sont réunis par du tissu plus ou moins dense : M. J. Cloquet leur a donné le nom de *stigmates*. L'existence de ces stigmates n'est pas aussi fréquente qu'on a bien voulu le dire (Gosselin).

A cette époque le collet est réellement constitué ; le tissu graisseux qui se trouve dans l'épaisseur du *fascia propria* disparaît ; des vaisseaux plus ou moins nombreux se développent dans la couche celluleuse, le péritoine contracte des adhérences intimes avec ce tissu ; peu à peu le collet s'épaissit, la vascularisation diminue, le tissu fibro-celluleux augmente de résistance ; et sa rétraction tend chaque jour à diminuer cet orifice : aussi voit-on quelquefois le collet s'oblitérer en vertu de ce travail et à cause des adhérences que les surfaces séreuses contractent entre elles.

L'opinion de M. Demeaux qui a admis la transformation du tissu péritonéal en tissu dartoïque au niveau du collet du sac, est contestée par MM. Roustan et Gosselin. Ce dernier pense que le tissu fibreux qui se produit est analogue au tissu cicatriciel, d'où sa rétraction graduelle.

Le collet du sac est arrondi, ovalaire et même triangulaire, etc. ; sa forme est en rapport avec celle de l'ouverture fibreuse qui lui donne passage. Le collet du sac peut avoir une certaine longueur, surtout dans les hernies inguinales.

L'organisation du collet ne se présente pas toujours au même degré dans toute sa circonférence : aussi se laisse-t-il dilater dans un point, tandis qu'il résiste dans un autre ; tantôt le collet du sac adhère à

l'anneau, tantôt les connexions sont assez lâches pour permettre la réduction en masse de la hernie.

On rencontre quelquefois des sacs multiples, les uns sont superposés, les autres sont adossés.

Les sacs *superposés* ou à *collets multiples* se forment par le mécanisme suivant, parfaitement exposé par le professeur J. Cloquet : Quand la hernie reste réduite, le collet se rétrécit et augmente de résistance, et si le malade fait un effort, l'intestin presse sur l'anneau ; alors ou bien une portion d'intestin s'engage dans le collet et la hernie se reproduit telle qu'elle était avant la réduction ; ou bien les viscères ne peuvent s'engager dans un orifice trop étroit, le collet rompt les adhérences qu'il a contractées avec l'anneau, le sac est repoussé et il se forme au-dessus de lui une nouvelle poche herniaire qui sera bientôt pourvue d'un collet en tout semblable au premier.

Lorsque ce second sac est refoulé à son tour, on trouve un troisième sac herniaire. Le sac développé le second communique par son fond avec le premier qui a été refoulé à l'extérieur.

Quelquefois deux sacs sont *accolés* : celui qui est développé le dernier ne communique pas par son fond avec le sac qui s'est montré le premier, mais bien par un des côtés ; cette disposition s'observe lorsque le sac supérieur prend un grand accroissement et dépasse le sac inférieur ; cette espèce ne diffère donc de la première que par le développement très-considérable du second sac herniaire.

Mais il est certains déplacements dans lesquels on trouve deux sacs juxtaposés et qui se forment par un mécanisme qui diffère de celui que nous venons d'exposer.

La disposition de ces sacs *juxtaposés* est très-importante à connaître ; il peut se faire, en effet, qu'une portion de l'intestin soit pincée dans l'ancien collet rétréci : alors le chirurgien pratiquant l'opération de la hernie étranglée, réduira la portion logée dans le sac de nouvelle formation et croira avoir fait une opération complète, tandis qu'il aura laissé subsister la cause des accidents, puisque l'étranglement sera produit par le collet de l'ancien sac qui peut échapper à un examen superficiel.

Dans quelques cas, un sac herniaire est réduit en masse et reste dans l'abdomen, puis une autre hernie se forme par l'ouverture primitive, et l'on a ainsi deux sacs, l'un externe, l'autre interne (Parise).

Quelquefois enfin le collet du sac est complètement oblitéré, le sac est vide ou renferme une certaine quantité d'épiploon. Cet état est intéressant pour le diagnostic des tumeurs des bourses ou de l'aîne, puisque le sac peut se remplir de sérosité et que l'épiploon peut devenir le siège de dégénérescences diverses (1).

2° Le *fond du sac* est la partie la plus évasée et la plus éloignée du collet ; sa forme varie avec la nature et le volume de la hernie : il est quelquefois multiple.

(1) Voyez la thèse inaugurale de S. Duplay, 1866. Paris.

3° Le *corps du sac* tantôt augmente d'épaisseur, tantôt se laisse distendre; la séreuse s'amincit et finit par se confondre avec les parties qui la recouvrent; dans des cas très-rares il présente des rétrécissements survenus spontanément : cette variété a été signalée sous le nom de *hernies en bissac*.

4° La *face interne* du sac est lisse ou tapissée par des fausses membranes; elle présente des taches irrégulières, noirâtres, qui peuvent être confondues avec la gangrène; quelquefois elle contracte des adhérences avec l'épiploon : souvent alors le sac est divisé en plusieurs loges dans lesquelles peut s'engager l'intestin qui se trouve ainsi étranglé par l'épiploon lui-même; souvent aussi le sac herniaire contient une quantité plus ou moins grande de sérosité sécrétée par la séreuse qui le constitue. On voit quelquefois l'hydropisie ascite communiquer avec un sac herniaire.

5° La *surface externe* contracte assez rapidement des adhérences avec les *fascia* qui l'entourent.

B. Parties contenues. — L'épiploon est généralement placé au devant de l'intestin; il se charge de graisse et présente parfois des noyaux indurés : il contracte des adhérences avec le sac. On l'a vu, surtout dans les hernies ombilicales, former dans l'intérieur du sac normal un second sac, qui enveloppe complètement le paquet intestinal. L'intestin grêle est le plus ordinairement libre dans le sac; le gros intestin, au contraire, adhère fort souvent, à cause de ses appendices graisseux qui se comportent comme l'épiploon. Le mésentère s'épaissit et ses ganglions s'engorgent.

Il n'est pas rare de remarquer un rétrécissement et même une oblitération de l'intestin. Le rétrécissement est temporaire ou permanent : la diminution temporaire du calibre de l'intestin se rencontre dans toutes les hernies; l'intestin rentré dans la cavité abdominale reprend sa capacité normale. Le rétrécissement permanent tient souvent à l'hypertrophie des parois de l'intestin, à la cicatrisation d'une portion du conduit ulcéré; il est beaucoup plus grave que le précédent, puisqu'il ne s'efface pas après la réduction.

Symptomatologie. — La hernie réductible se présente sous la forme d'une tumeur de forme et de volume variables; située principalement au voisinage des anneaux, ordinairement indolente, sans changement de couleur à la peau, immobile à sa base; comprimée, elle rentre dans la cavité abdominale. On voit la tumeur augmenter de volume à la suite d'un effort ou par la position verticale, disparaître au contraire par la position horizontale.

La tumeur constituée par l'intestin, *entéroccèle*, est molle, élastique, sonore à la percussion; elle rentre en faisant un bruit particulier de gargouillement; celle qui est formée par l'épiploon, *épiplocèle*, moins élastique, molle, pâteuse, ne fait point entendre de gargouille-

ment lorsqu'on la réduit, Si la tumeur renferme de l'intestin et de l'épiploon, *entéro-épiplocèle*, elle présente un ensemble de signes propres à ces deux espèces de déplacements.

Les symptômes généraux sont les suivants : les malades éprouvent des coliques sourdes, les digestions sont pénibles, surtout à la suite de l'ingestion des aliments flatueux ; ces phénomènes disparaissent quand l'intestin est rentré dans la cavité abdominale. Les malades perdent une grande partie de leurs forces.

Étiologie et mécanisme. — A. Cooper a divisé les hernies en deux classes : 1° les hernies par *excès de force* ; 2° les hernies par *défaut de force*. Malgaigne en ajoute une troisième espèce qu'il appelle *hernies de l'enfance*.

1° Les *hernies de l'enfance* s'observent entre la naissance et l'âge de dix ans, le plus grand nombre apparaît dans les premiers jours qui suivent la naissance : *hernies congénitales*.

2° Les *hernies de force* se montrent de l'âge de dix à quarante ans ; elles sont déterminées par les violents efforts musculaires. Elles doivent être fort rares, d'après M. Gosselin.

3° Les *hernies de faiblesse* se produisent à partir de l'âge de quarante ans, lorsque les tissus ont perdu leur résistance : ce sont les plus fréquentes.

Cette classification n'offre rien d'absolu, car on observe des hernies de faiblesse chez des adultes, comme des hernies de force chez des gens qui ont dépassé l'âge de quarante-cinq ans ; cette différence tient à la constitution des sujets.

Les hernies sont plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes. La misère, les professions pénibles, la hauteur de la taille, l'hérédité, paraissent avoir une influence sur la production des hernies.

Les hernies s'observent plus souvent à droite qu'à gauche.

Les causes efficientes des hernies sont : les violents accès de toux, les efforts pour soulever ou porter un fardeau, les chutes, les coups sur le ventre, les efforts de vomissements, etc.

Marche. — Elle diffère selon que la hernie est toujours bien maintenue par un bandage, ou abandonnée totalement à elle-même. Dans le premier cas, ou bien la hernie reste stationnaire, ou bien elle guérit spontanément. Cette guérison a lieu de préférence chez les enfants ; cependant on l'observe aussi chez les adultes, et surtout chez les gens riches (Gosselin).

Le mécanisme de la cure spontanée aurait lieu de deux façons : tantôt l'intestin et le sac rentrent dans l'abdomen, tantôt les viscéres seuls sont maintenus dans le ventre et le sac persiste à l'extérieur (Gosselin).

Lorsque la hernie n'est pas maintenue, elle tend presque toujours à

augmenter de volume et finit par acquérir d'énormes dimensions. Cependant si la hernie ne sort que lors des efforts violents, et si les sujets ont soin de la faire rentrer aussitôt, elle peut rester stationnaire, et mieux, guérir (Gosselin).

La hernie mal contenue par un bandage insuffisant ne paraît pas se développer considérablement (Gosselin).

Pronostic. — Il varie selon que les hernies peuvent être contenues par un bandage (coercibles), ou bien qu'il est impossible ou très-difficile de les maintenir réduites (incoercibles), comme on l'observe surtout chez les vieillards. Dans ce dernier cas, les hernies sont plus graves que dans le premier, car la contention bien faite et longtemps prolongée peut les guérir (Gosselin).

Traitement. — Il est *palliatif* ou *curatif*.

1° *Traitement palliatif.* — Il a pour but de réduire la hernie, de maintenir les viscères dans la cavité abdominale et de prévenir les accidents. La hernie est réduite par la position : il suffit au malade de se coucher sur le dos, la réduction se fait d'elle-même ; mais lorsqu'il se présente quelques difficultés, on doit procéder à la réduction d'une manière méthodique. Ces manœuvres sont désignées sous le nom de *taxis*, elles varient suivant chaque espèce de hernie.

Lorsque la hernie est réduite, les viscères seront maintenus à l'aide d'un bandage, dont la disposition et la forme varient avec l'espèce de hernie et quelquefois avec les caractères de la hernie elle-même. Le meilleur bandage est celui qui maintient complètement la hernie, qui exerce une pression en sens inverse de celle qu'ont suivie les viscères pour sortir de la cavité abdominale et qui presse sur toute la longueur du canal, à travers lequel les viscères ont pu s'engager. (Voyez *Manuel de petite chirurgie*, 4^e édit., page 354 à 365.)

2° *Traitement curatif.* — *Cure radicale des hernies.* — La guérison des hernies a de tout temps préoccupé vivement les praticiens. Les procédés les plus étranges et quelquefois les plus barbares ont été conseillés pour faire disparaître cette infirmité ; mais bientôt des moyens plus rationnels leur ont été substitués. Il n'entre pas dans notre plan de décrire toutes les méthodes et tous les procédés qui ont été préconisés ; nous nous proposons seulement de les faire connaître, renvoyant, pour plus de détails, aux traités de médecine opératoire.

I. *La position.* — Seule, a-t-elle suffi pour faire disparaître à tout jamais une hernie ? Certes il est permis de faire cette question en présence d'une affection aussi rebelle ; et bien que l'on ait cité quelques cas de cure radicale par ce simple moyen, nous pensons qu'il serait peu prudent d'y compter. Mais, d'un autre côté, il faut re-

marquer que la position unie à une autre méthode, à la compression, est un auxiliaire fort utile.

II. *La compression.* — La simple application d'un bandage suffit pour guérir radicalement une hernie, chez les jeunes enfants et même dans un âge plus avancé, quand les anneaux ne sont pas trop dilatés, que la hernie n'est pas trop volumineuse. Le bandage doit maintenir très-exactement la hernie; il doit comprimer non-seulement l'anneau, mais tout le trajet qui, dans les hernies inguinales, existe entre l'anneau externe et l'anneau interne.

Le mécanisme de la guérison est fort simple, nous l'avons déjà étudié lorsque nous avons parlé de la marche des hernies. Nous avons dit que la disparition de la hernie pouvait avoir lieu par deux procédés (Gosselin) : 1° par rentrée des viscères et du sac; 2° par rentrée des viscères seuls, le sac persistant à l'extérieur. Dans le premier cas, le sac herniaire peut s'effacer peu à peu et disparaître par déplissement de son collet, ou bien il peut être refoulé en masse dans l'abdomen, condition fort désavantageuse pour le malade qui se trouve exposé à un étranglement interne (Gosselin).

Quand le sac persiste à l'extérieur, et que la hernie ne se produit plus, cela résulte surtout de l'oblitération du collet du sac à la face interne duquel il se fait une sorte de cicatrice (Cloquet, Gosselin).

Ajoutons enfin que pour expliquer cette guérison, certains auteurs ont fait intervenir l'inflammation du sac herniaire, et par suite l'adhérence des deux feuillets séreux péritonéaux par la lymphe plastique épanchée (Malgaigne, Nélaton).

Les diverses pelotes préconisées pour la cure radicale des hernies ne guériraient que par ce mécanisme, et si parfois leur action a été plus rapide, cela tiendrait à l'inflammation plus intense qu'elles ont produite.

On conçoit, d'après ces idées, que si la compression suffit pour guérir certaines hernies, à plus forte raison elle sera indiquée et devra réussir s'il existe une inflammation du sac herniaire (Malgaigne).

L'augmentation de l'embonpoint du sujet est une condition favorable à la guérison.

III. *Méthodes opératoires.* — Elles sont extrêmement nombreuses, mais presque toutes abandonnées aujourd'hui. Nous signalerons :

a. *La castration* : procédé absurde, inusité depuis longtemps, ainsi que le *refoulement* du testicule dans l'anneau.

b. *Le point doré*, qui consiste à embrasser avec une ligature le sac, le cordon et les vaisseaux spermatiques; ce procédé, aussi absurde que le premier, est heureusement tombé dans l'oubli.

c. *La suture royale* : elle diffère du point doré en ce que la ligature porte seulement sur le sac. Cette opération est difficile (Dionis), expose à la péritonite et ne présente pas de garanties suffisantes de guérison, puisque le sac se trouve oblitéré dans un point assez éloigné de la paroi abdominale; elle est aussi complètement abandonnée.

d. L'incision des enveloppes de la hernie avec ou sans excision du sac est très-dangereuse ; elle a été proscrite avec raison (J. L. Petit, Pott, Sharp).

e. La cautérisation est abandonnée, comme très-douloureuse ; elle expose en outre à la destruction du cordon et des vaisseaux spermaticques.

f. La dilatation et la scarification du collet du sac ne nous paraissent pas pouvoir amener la guérison d'une hernie.

g. Procédés de Belmas. 1° Il introduit dans le sac, près du collet, un petit sac de baudruche, qu'il insuffle lorsqu'il est en place ; la présence de ce corps étranger détermine la sécrétion d'une certaine quantité de lymphé plastique, qui passe par endosmose dans le sac de baudruche et y fait l'office de bouchon ; 2° il introduit dans le sac plusieurs filaments de gélatine recouverts de baudruche. Ces procédés comptent quelques succès ; ils n'ont pas été adoptés.

h. Procédé de Bonnet, de Lyon. Après avoir isolé le sac herniaire, il passe trois aiguilles, l'une en avant, la seconde en arrière, la troisième au milieu du sac, qui se trouve fixé au moyen de petites viroles de carton. Ce procédé, qui expose à la péritonite, n'a pas, que nous sachions, encore été employé.

i. Autoplastie. Elle n'a été faite qu'une fois par Jameson. Elle consiste à appliquer sur l'ouverture herniaire un lambeau de peau emprunté aux téguments voisins.

j. Invagination simple. Cette méthode, inventée par Gerdy (1), a donné lieu à plusieurs procédés. L'invagination est maintenue tantôt par des points de suture, tantôt par un instrument particulier que l'on laisse en place jusqu'à ce que la peau ait contracté des adhérences suffisantes : tels sont l'*invaginatorium* de Würtzer ou de Rothmund, le bouchon de liége de Wattmann.

k. Invagination unie à la compression, imaginée par Leroy (d'Étiolles) et Max Langenbeck. L'invagination est maintenue à l'aide d'une pince, dont les branches compriment les téguments : l'une introduite dans le canal avec la peau invaginée, presse d'avant ; l'autre branche, située en dehors, presse en sens inverse.

l. Invagination unie à la cautérisation. M. Valette (d'Orléans) a proposé un invaginateur fenêtré analogue à celui de Würtzer, et dans cette fenêtré il introduit de la pâte de Vienne, mortifiant ainsi le double tégument qui représente le trajet de la hernie.

m. Séton. Cette méthode a été inventée par Mœsner. Ce chirurgien fait l'invagination ; puis, à l'aide d'une aiguille qui sort à la partie supérieure du trajet herniaire, il fait pénétrer un fil, et abandonne la peau à elle-même. Le sac herniaire se trouve ainsi traversé dans toute sa longueur par un petit séton qu'on laisse en place pendant trois semaines environ ; puis on fait une compression méthodique jusqu'à

(1) *Bull. de la Soc. de chir.*, 25 décembre 1854.

ce que la lymphe plastique ait acquis assez de solidité pour maintenir la hernie. Ce procédé a été employé par M. A. Richard ; seulement, au lieu d'un séton, il passe un drain de Chassaignac.

n. Enroulement du sac. Appliqué une fois par Vidal, de Cassis (1), sur un malade affecté de varicocèle ; il enroula en même temps et le sac et les veines spermatiques. Ce malade guérit de ses deux infirmités.

o. Injections. On a essayé, dans ces derniers temps, de provoquer l'oblitération du sac en y injectant des liquides irritants, et surtout de la teinture d'iode ; les résultats n'ont pas été aussi avantageux que la théorie l'avait fait supposer (Gosselin). Malgré la perfection apportée au manuel opératoire, on est encore exposé à pousser les liquides dans le tissu cellulaire.

Si l'on étudie avec soin ces différentes méthodes, on voit : 1° qu'il est un certain nombre de hernies qui peuvent guérir sans opérations sanglantes ; ce sont surtout celles qui se montrent pendant l'enfance ou l'adolescence. Dans ces circonstances, c'est donc à la compression que l'on devra avoir recours ; le même moyen devra être appliqué sur les sujets adultes, et l'on ne devra recourir à une opération que dans le cas où l'on n'aura plus l'espoir de voir la hernie céder à un moyen qui n'offre aucun danger.

Si maintenant on se décide à pratiquer une opération, sera-t-on certain d'obtenir toujours un succès complet ? Evidemment non, puisque tous ces procédés peuvent bien oblitérer le sac, mais n'agissent pas sur l'anneau qui reste presque toujours aussi large qu'avant l'opération ; on devra donc toujours redouter des récurrences. Cependant les malades peuvent encore tirer, même dans les cas d'insuccès, quelques bénéfices d'une opération, car la hernie réduite, le sac et son collet oblitérés, il ne peut rester qu'une pointe de hernie ; on aura donc remplacé une hernie volumineuse par une pointe de hernie ou par une hernie interstitielle.

L'opération de la cure radicale des hernies est fréquemment suivie de péritonite, car le chirurgien n'est jamais le maître de la phlegmasie qu'il provoque, et l'inflammation peut s'étendre rapidement du sac herniaire au péritoine. On doit craindre encore l'érysipèle, les phlegmons de la région sur laquelle on opère. Le procédé de M. Valette (de Lyon) ne met point à l'abri de ces accidents, et expose au danger de l'application d'un agent dont il est à peu près impossible de calculer l'action d'une manière exacte ; à la chute de l'eschare, il reste une vaste plaie en suppuration, et après la guérison une cicatrice indélébile.

Quelle est donc la méthode qui nous paraît réunir les meilleures conditions de guérison ? Laissons de côté pour un instant les injections iodées, qui n'ont pas encore été assez souvent appliquées. Nous pensons que les procédés qui dérivent de la méthode d'invagination sont ceux auxquels on doit accorder la préférence. Ils paraissent jouir d'une plus

(1) *Traité de pathologie externe*, 1835, 4^e édit., t. II, p. 149.

t. XV, p. 267. — Goyrand d'Aix, *Sur les hernies des enfants*, in *Presse méd.*, 1837, p. 180. — Boinet, *De la cure radicale des hernies*, thèse d'agrég. en chirurgie. Paris, 1839. — Thierry, *Des diverses méthodes op. pour la cure radicale des hernies*, thèse de concours de médecin opératoire. Paris, 1841. — Lisfranc, *Quelques considérations sur les hernies*, in *Clin. chir.*, 1841, t. I, p. 433. — J. Guérin, *Cure radicale des hernies par la méthode sous-cutanée*, in *Ann. de la ch. fr. et étr.*, 1841, t. II, p. 371. — Demeaux, *De l'évolution du sac herniaire*, in *Ann. de la ch. fr. et étr.*, 1842, t. V, p. 342. — Roustan, *Mémoire sur le rôle du collet du sac dans la guérison nat. des hernies*, in *Journ. de chir. de Malgaigne*, 1843, t. I, p. 298, 323. — Guignard, *Du rétrécissement et de l'oblitération de l'intestin dans les hernies*, 1846, thèse de Paris. — Eidrigiewictz, *Des hernies abdominales*, 1850, thèse de Paris. — Parise, *Mémoire sur deux nouvelles variétés des hernies*, et Rapport de M. Gosselin, in *Mém. de la Soc. de chir.*, 1851, t. II, p. 329 et 431. — J. Gay, *Cont. to the Surgery of ruptures*, in *the Lancet*, 1852, vol. II, p. 464. — Danglade, *Causes et caractères anatom. des hern. abdom.*, 1853, thèse de Paris, n° 258. — Balley, *Quelques considérations sur la hernie congénitale*, 1852, thèse de Paris, n° 282. — Vauverts, *De la cure radicale des hernies*, 1856, thèse de Paris, n° 139. — Amen, *De l'étiologie et de la cure radicale des hernies*, 1856, thèse de Paris, n° 191. — J. J. Maire, *Des bandages herniaires*, 1866, thèse de Paris, n° 127. — E. Nicaise, *Des lésions de l'intestin dans les hernies*, 1866, thèse de Paris, n° 139. — Cosmos, *Inconvénients du taxis forcé*, 1867, thèse de Paris, n° 97. — Voyez en outre la Bibliographie des *hernies en général*.

Art. X. — Complications des hernies.

Nous étudierons dans ce paragraphe :

- 1° L'irréductibilité ; 2° l'engouement ; 3° la péritonite herniaire ;
- 4° la perforation de l'intestin ; 5° l'étranglement ; 6° la gangrène ;
- 7° l'anus contre nature.

I. IRRÉDUCTIBILITÉ.

L'irréductibilité peut porter : 1° sur le sac herniaire ; 2° sur les viscères.

A. Irréductibilité du sac. — Elle est tellement fréquente que la hernie dans laquelle on peut faire rentrer le sac dans la cavité abdominale, est une exception. Ce n'est que dans une hernie récente et peu volumineuse que l'on obtient parfois la réduction du sac herniaire. M. Cloquet pense que le sac peut se réduire spontanément : 1° en vertu de la rétractibilité propre du péritoine qui rentre dans la cavité abdominale, lorsque les viscères sont réduits : il est évident que ce résultat ne doit être espéré que quand la membrane séreuse n'a contracté aucune espèce d'adhérence ; 2° en vertu du resserrement du tissu cellulaire extérieur du sac : la contraction du muscle crémaster produirait, d'après le même auteur, un résultat semblable ; Malgaigne

n'admet point ces deux modes de réduction ; 3° par le développement d'un des viscères, tel que la distension de la vessie par la rétention d'urine, de l'utérus par la grossesse, de la cavité abdominale tout entière par l'ascite, une hydropisie de l'ovaire ; mais cette réduction n'est que momentanée, la hernie se reproduit dès que la cause qui a déterminé sa disparition a cessé. Le développement d'une hernie secondaire peut faire disparaître une hernie primitive.

B. Irréductibilité des viscères. — Les causes en sont nombreuses. Certaines hernies deviennent si volumineuses, qu'elles ont, suivant l'expression de J. L. Petit, perdu droit de domicile dans la cavité abdominale. Il est des cas où la hernie, quoique réductible, ne peut être maintenue dans la cavité abdominale qu'avec la plus grande difficulté. Nous avons vu un malade qui porte deux hernies inguinales : celle du côté droit, assez volumineuse, occasionne une gêne notable lorsqu'elle a été contenue pendant quelque temps ; il ressent, dit-il, le besoin de la faire sortir pour se reposer ; il semble que l'abdomen ne soit plus assez grand pour renfermer tous les viscères, depuis qu'il a été affecté d'une altération organique de plusieurs vertèbres lombaires, qui a déterminé un abcès par congestion, aujourd'hui guéri, et un affaissement de la partie inférieure du rachis.

Mais le plus souvent ce sont des adhérences d'origine inflammatoire qui s'opposent à la réduction.

Tantôt les organes herniés adhèrent entre eux, et la masse, plus large que l'ouverture de l'anneau, ne peut être repoussée dans l'abdomen ; tantôt les viscères ont contracté des adhérences avec la face interne du sac ; en général l'intestin est libre, et l'épiploon est seul adhérent. La hernie se réduit alors en partie. M. J. Cloquet a constaté que parfois, malgré les adhérences, la hernie pouvait être réduite : c'est lorsqu'il existe des brides celluleuses fort longues, qui permettent au viscère d'être refoulé dans l'abdomen.

Quand une anse intestinale adhère au collet du sac, on peut réduire presque entièrement la hernie ; mais si l'on prolonge les efforts de taxis, l'anse d'intestin se retourne sur elle-même, s'invagine dans un des bouts, s'adosse par sa membrane séreuse. « Peut-être, dit M. Cloquet, est-ce un semblable mode de réduction par l'invagination de l'intestin qui rend quelquefois l'opération du taxis si pénible et si dangereuse dans certaines hernies. »

Lorsque les adhérences ont lieu au fond du sac, il est possible de le réduire ; le sac se retourne sur lui-même, son fond est repoussé dans la cavité abdominale ; la cavité séreuse devient externe, elle est dirigée de bas en haut, en sens inverse de celle qui existait précédemment.

Ce mode de réduction par *inversion* est fort rare ; il peut amener la cure radicale de la hernie.

Le rétrécissement du collet du sac peut rendre la réduction de l'épiploon très-difficile. La partie déplacée de cet organe se dilate dans le sac, devient globuleuse et ne peut repasser par l'anneau.

L'irréductibilité est une complication fâcheuse des hernies ; en effet, la tumeur tend toujours à s'accroître, et prend bientôt des dimensions énormes. Elle est, en outre, exposée aux violences extérieures qui peuvent déterminer la rupture de l'intestin, la déchirure du mésentère (A. Cooper).

La hernie épiploïque irréductible déterminerait, dit-on, des troubles sérieux du côté des fonctions de l'estomac. La courbe permanente de l'intestin déplacé favorise la lésion de ce viscère par les corps étrangers introduits dans le tube digestif. Enfin, les hernies irréductibles sont surtout exposées aux accidents de l'étranglement, de l'engouement et de la péritonite herniaire.

Traitement. — Lorsque la hernie est tout à fait irréductible et très-grosse, on la soutient avec un suspensoir ; le séjour au lit, la diète, les purgatifs répétés, peuvent amener la diminution du volume de la tumeur (Arnaud, Malgaigne, A. Richard). Si la hernie est peu considérable, elle sera maintenue avec une pelote concave en forme de cuiller, et, à mesure que la tumeur deviendra moins volumineuse, on diminuera la concavité de la pelote. De temps en temps on fera quelques tentatives de réduction au moyen du taxis.

Les hernies anciennes ne doivent pas être réduites trop brusquement, J. L. Petit a vu deux malades succomber à une péritonite des plus aiguës. Malgaigne a pu, dans un cas semblable, faire sortir une hernie qui avait été réduite tout à coup par un bandagiste ; les accidents cessèrent aussitôt.

Lorsque la hernie contient avec l'épiploon une anse intestinale, ce qui est assez fréquent, il faut réduire l'intestin et le maintenir à l'aide d'un bandage.

II. ENGOUEMENT.

On désigne sous ce nom l'accumulation de gaz ou de matières dans l'anse intestinale déplacée. L'engouement, nié par Malgaigne et M. Broca, est un accident fort rare.

L'engouement gazeux ne saurait être admis. Telle n'est cependant pas l'opinion du professeur Gosselin qui nie l'engouement produit par des matières solides, mais, au contraire, admet celui déterminé par des gaz comme cause d'étranglement, en particulier dans les hernies volumineuses des vieillards, hernies non maintenues ou mal contenues.

Cependant il est impossible de contester que des matières dures, solides, volumineuses, s'accumulant dans une hernie, ne puissent mettre obstacle au courant intestinal (Nélaton).

L'engouement peut être déterminé par la présence de corps étrangers dans une anse intestinale herniée, par des vers intestinaux, et si ces corps ne peuvent, par leur volume, empêcher la circulation des matières, ils déterminent des accidents sérieux en s'opposant à la réduction de la hernie.

L'engouement se rencontrerait surtout chez les vieillards qui portent des hernies anciennes et non contenues. Ses symptômes se rapprochent complètement de ceux de l'inflammation des hernies décrite par Malgaigne.

Traitement. — Le malade sera tenu au lit ; on pratiquera le taxis pour repousser dans la cavité abdominale les matières accumulées dans l'intestin déplacé ; on appliquera sur la tumeur des topiques astringents ou des réfrigérants, de l'eau froide, de la glace, etc., etc.

III. INFLAMMATION.

L'inflammation du sac herniaire a été le sujet d'études sérieuses, depuis que Malgaigne a appelé l'attention des chirurgiens sur ce point. Il a montré qu'un très-grand nombre de hernies, regardées comme engouées, étaient enflammées, et que, dans beaucoup de cas où l'on croyait à un étranglement, il y avait seulement inflammation.

Malgaigne, lui, décrit plusieurs degrés, depuis cette inflammation légère qui passe souvent inaperçue et se borne à produire des adhérences entre le sac et les viscères déplacés, jusqu'à cette phlegmasie très-intense qui détermine les accidents les plus sérieux.

Étiologie. — On l'observe surtout dans les hernies anciennes, volumineuses, irréductibles. Ce genre d'accident se rencontre chez les vieillards. La présence de corps étrangers dans l'anse intestinale, les violences extérieures, le frottement d'une tumeur herniaire par un mauvais bandage, les efforts, les écarts de régime, sont causes d'inflammation des hernies.

Anatomie pathologique. — La hernie enflammée est généralement sèche ; rarement elle renferme de la sérosité. On trouve des fausses membranes sur l'intestin et sur le sac qui est épaissi. La surface de l'intestin est d'un rouge plus ou moins foncé, l'épiploon violacé, couleur de lie de vin ; on rencontre quelquefois de petits abcès dans son épaisseur.

Symptomatologie. — Douleur locale vive, tuméfaction, irréductibilité ; les tentatives de taxis augmentent la douleur ; la consistance de la tumeur est moins considérable que dans la hernie étranglée. La coloration de la peau n'est point changée, le tissu cellulaire sous-cutané n'est pas œdématié. Si l'on plonge le doigt vers l'anneau, on peut constater qu'il n'existe pas de lien constricteur appliqué sur le pédicule de la hernie.

Les troubles fonctionnels sont les mêmes que dans l'étranglement : coliques, hoquets, nausées, vomissements, constipation, etc.

Malgré ces signes, dont on peut du reste contester la valeur, le diagnostic de l'inflammation des hernies est fort difficile, et, à part ces hernies volumineuses à anneaux très-larges, il est presque impos-

sible de préciser la nature de l'affection. Toutefois, on peut dire avec Malgaigne et M. Broca que quand la hernie est récente, marronnée, il faut opérer, car elle est étranglée ; quand elle est volumineuse, qu'elle a été longtemps sans être réduite, il faut attendre, car, selon toute probabilité, on a affaire à une péritonite herniaire.

Pronostic. — Abandonnée à elle-même, la péritonite herniaire se termine le plus souvent par la résolution ; d'autres fois, elle provoque une péritonite générale ; dans d'autres cas, l'inflammation gagne en profondeur, envahit l'enveloppe de la hernie ; le sac se remplit de pus, les intestins se couvrent de pseudo-membranes. La terminaison par gangrène n'est pas très-rare ; elle est due aux manœuvres intempesitives de taxis, à l'intensité de l'inflammation et à l'étranglement que détermine la phlegmasie elle-même.

Traitement. — Lorsque la hernie est devenue irréductible, il est inutile de faire des tentatives de taxis.

Quand la réduction peut être obtenue, convient-il de repousser toujours les organes dans la cavité abdominale ? Le taxis ne présente aucun danger lorsque les accidents sont récents et que la tumeur n'est pas très-douloureuse à la pression, c'est-à-dire lorsque l'inflammation n'est pas encore intense ; mais lorsque la tumeur est très-douloureuse, le taxis aura les conséquences les plus funestes, car ou l'on ne réduira pas, alors on aura malaxé inutilement des tissus déjà enflammés, ou l'on réussira, alors on aura repoussé dans la cavité abdominale un intestin dont la surface est enflammée, et le malade sera exposé à une péritonite générale. Il faut donc s'abstenir dans ces cas de toute tentative de taxis.

Mais lorsque les accidents ont perdu leur acuité, il faut réduire, afin de prévenir les adhérences entre les viscères et le sac. L'application méthodique d'un bandage, à la suite de cet accident, peut être suivie de la guérison.

Le traitement antiphlogistique est celui qui convient dans la péritonite herniaire : ainsi, on conseillera la diète, des applications de sangsues ; des cataplasmes émollients seront souvent renouvelés ; des lavements laxatifs, des purgatifs légers devront être prescrits pour rétablir les garderobes.

S'il existait un abcès dans le sac herniaire, on l'ouvrirait ; si après avoir fait l'incision on trouvait de l'épiploon, on le laisserait en place ; si c'était une anse intestinale et qu'elle soit saine, on la réduirait ; au contraire, est-elle recouverte de pseudo-membranes, on attendrait, surtout si les matières circulent librement.

Après un examen attentif des observations fournies par Malgaigne à l'appui de la théorie sur l'inflammation herniaire, M. le professeur Gosselin rejette l'existence de hernies rendues irréductibles par inflammation.

Parmi les faits cités par Malgaigne, quelques-uns ont trait à des hernies épiploïques, et qu'elles soient enflammées ou non, il ne faut pas opérer, c'est là une règle absolue. D'autres fois, ce sont des hernies qui sont devenues un peu plus douloureuses, plus difficiles à réduire, mais qui, en somme, l'ont été assez facilement pour que tout traitement actif ait été écarté ; ces observations, fait remarquer M. Gosselin, n'ont donc aucune importance clinique. Enfin restent quelques faits de hernies dites enflammées, les unes réduites par le taxis, les autres terminées par la mort (obs. XV du 1^{er} mémoire). Or, dans ce dernier cas même, rien ne prouve qu'il y ait eu simple inflammation du sac herniaire.

Donc pour M. Gosselin, l'inflammation et par conséquent l'indication de temporiser, ce qui est le plus important, n'existe pas pour les hernies entéro-épiploïques ; tandis qu'il ne la rejette pas absolument pour les épiplocèles et les hernies adhérentes : dans ce cas, en effet, quelle que soit la doctrine, on ne doit pas opérer (hernies épiploïques), ou opérer tardivement (hernies adhérentes), après l'administration répétée de purgatifs assez énergiques.

M. A. Richard rejette absolument la doctrine des hernies enflammées.

IV. PERFORATION DE L'INTESTIN. ABCÈS STERCORAL.

Cet accident est provoqué par un corps étranger renfermé dans l'anse intestinale ou par une ulcération spontanée de l'intestin.

Il n'y a d'abord ni coliques, ni constipation, ni vomissements ; mais, si la perforation est complète, l'inflammation gagne le sac, il survient du gonflement et de la douleur, la peau rougit, et l'on constate l'existence d'un abcès, dont la marche est en général assez lente.

Pour combattre cette complication, on fera une incision et l'on traitera la solution de continuité de l'intestin d'après les préceptes qui seront exposés lorsque nous décrirons l'*anus contre nature*.

V. ÉTRANGLEMENT.

On désigne sous le nom de *hernie étranglée* toute hernie rendue irréductible par le fait d'une constriction exercée sur les viscères qu'elle renferme.

Agents de l'étranglement. — L'étranglement peut être produit par :

1° L'enroulement d'une anse intestinale sur elle-même ; cette cause est assez rare ;

2° Des brides fibreuses anciennes implantées par leurs deux extrémités dans le sac ;

3° L'épiploon perforé ou adhérent à la paroi du sac, formant une

bride autour de laquelle s'enroule l'intestin. Cet organe constitue quelquefois un véritable sac herniaire et peut étrangler l'intestin par son collet.

4° L'étranglement peut être occasionné par le corps du sac, lorsqu'une violence extérieure, un effort, vient à rompre la membrane séreuse ; l'intestin s'échappe par l'ouverture, qui devient ainsi un agent de constriction.

5° Nous mentionnerons encore l'étranglement par des ouvertures accidentelles (anneaux accidentels), c'est-à-dire par des orifices n'existant pas normalement ou étant très-étroits, cellulux et ne subissant qu'ultérieurement la transformation fibreuse (Gosselin).

Mais les deux agents d'étranglement sur lesquels nous devons le plus insister, sont le *collet du sac* et les *anneaux fibreux*.

6° *Étranglement par le collet du sac.* — Ce n'est qu'au commencement du siècle dernier que les chirurgiens connurent cette espèce d'étranglement ; c'est Ledran qui, le premier, incisa le collet du sac, pour lever un étranglement herniaire. Bientôt les observations d'étranglement par le collet du sac se multiplièrent, et quelques années plus tard, Louis regardait cette espèce de constriction comme fréquente. Au commencement de ce siècle, nous voyons Scarpa, puis Dupuytren, admettre l'étranglement par le collet du sac et le considérer comme très-fréquent ; Malgaigne alla encore plus loin, il rejeta les étranglements par les anneaux, et n'admit que ceux qui sont produits par le collet du sac et par les ouvertures ou anneaux accidentels.

Il est parfaitement démontré que l'étranglement par le collet du sac est extrêmement fréquent, mais des faits bien observés constatent que l'étranglement par les anneaux peut aussi avoir lieu. Cette fréquence de l'étranglement admise, exposons les faits qui en prouvent la possibilité et déterminons les conditions dans lesquelles peut se produire un étranglement.

La constriction par le collet est prouvée : 1° par la rétraction incessante de l'orifice du sac, lorsque les viscères cessent de s'engager dans l'ouverture herniaire ; 2° par des faits qui démontrent que l'étranglement siège à une distance plus ou moins grande des anneaux ; 3° par des cas de hernies réduites en bloc, au moyen du taxis ou par l'opération, mais sans ouverture du sac, et dans lesquels l'étranglement avait persisté.

7° *Étranglement par les anneaux.* — Avant la découverte de l'étranglement par le collet du sac, les anneaux naturels étaient seuls regardés comme agents constricteurs, mais peu à peu l'étranglement par ces anneaux fut considéré comme de plus en plus rare, et bientôt Malgaigne arriva à le nier complètement.

Ce point d'anatomie pathologique souleva une discussion des plus vives qui servit à provoquer un examen attentif des faits.

Les faits invoqués en faveur de l'étranglement par les anneaux, sont les suivants : 1° Il existe un certain nombre de hernies qui s'étranglent

aussitôt qu'elles sont produites ; dans ce cas on ne saurait invoquer l'étranglement par le collet, puisque celui-ci n'existe pas encore ; 2° lorsque les hernies sans sac viennent à s'étrangler, les hernies du cæcum par exemple, on ne saurait invoquer un autre étranglement que celui des anneaux, puisque l'organe s'est engagé par une des ouvertures qui existent normalement à la paroi abdominale ; 3° dans certains cas il a suffi de débrider seulement les anneaux sans ouvrir le sac, pour lever l'étranglement.

Il est généralement accepté que l'étranglement par les anneaux naturels est exceptionnel, et que cet accident est produit soit par le collet du sac, soit par les anneaux accidentels. Quant à savoir lequel de ces deux modes d'étranglement est le plus fréquent, il est impossible de le dire actuellement, bien que cette question ait une certaine importance dans les cas où l'on voudrait imiter J. L. Petit, c'est-à-dire sectionner l'anneau fibreux sans toucher au péritoine. Les faits relatés par certains chirurgiens anglais, ajoutés à ceux de M. Colson, tendraient à faire admettre ce mode opératoire, par conséquent la plus grande fréquence de l'étranglement par les anneaux accidentels (Gosselin).

Ajoutons que l'étranglement peut être mixte, c'est-à-dire avoir lieu par le collet du sac et l'anneau accidentel (Gosselin).

Mécanisme. — Si l'on étudie le mécanisme de l'étranglement, on voit que ni l'anneau, ni le collet du sac, ni aucun des orifices accidentels n'est actif dans l'étranglement, c'est au contraire l'intestin qui s'étrangle sur l'anneau constricteur. Le gonflement doit donc être en rapport avec la largeur des ouvertures ; aussi toute cause capable d'augmenter le volume de l'intestin hernié sera une cause d'étranglement.

L'accumulation de gaz (O'Beirne, Gosselin) ou de liquide dans une anse intestinale peut produire l'étranglement ; en effet, la pression exercée de dedans en dehors appliquera l'anse d'intestin sur les anneaux ou le collet du sac et déterminera d'abord la congestion intestinale et plus tard un véritable étranglement. L'arrivée d'une nouvelle portion d'intestin dans un sac à collet étroit, détermine l'étranglement par un mécanisme analogue. La contraction permanente (Guyton) ou intermittente (Bertholle) des muscles de l'abdomen n'est pas non plus sans influence sur l'étranglement, non pas qu'elle rétrécisse les anneaux, mais parce qu'elle diminue la capacité de la cavité abdominale, empêche les liquides et les gaz accumulés dans la hernie de rentrer dans l'abdomen ; c'est ainsi que la pression exercée par les parois du ventre sur l'intestin, tend à accumuler les gaz dans la hernie et met obstacle à la réduction de l'anse déplacée (Guyton). Les pressions exercées sur la tumeur déjà douloureuse augmentent la contraction des muscles et font échouer le taxis ; les débilitants, les narcotiques, les agents anesthésiques, favorisent la réduction en diminuant ou en suspendant la contraction des muscles de l'abdomen.

Une cause fréquente de l'étranglement des hernies volumineuses est l'inflammation, et cet accident, pour déterminer l'étranglement, devra être en raison directe du volume de la hernie (*Etranglement secondaire* de M. Broca).

Enfin, Malgaigne pense que le gonflement de la portion du mésentère qui se trouve dans la hernie, est fort souvent la cause de l'étranglement.

M. le professeur Gosselin, examinant avec soin le mécanisme généralement admis de l'étranglement, le trouve plus difficile à interpréter qu'on le croit. Dans l'étranglement primitif, il fait jouer un grand rôle aux gaz qui s'accumulent dans l'intestin, et adopte, au moins en partie, les idées de O'Beirne et celles de MM. Guyton et Bertholle. Mais l'étranglement *consécutif*, celui qui succède à l'inflammation, et qui paraît si rationnel, ne lui semble nullement démontré, et ici encore il fait jouer un certain rôle à l'engouement gazeux. Peut-être pourrait-on aussi admettre un resserrement du collet du sac sous l'influence de l'inflammation (Gosselin)?

Pour M. Chassaignac, l'étranglement n'est pas toujours dû à un anneau circulaire, mais bien à la pression de l'anse herniée, formant une sorte de coude sur une arête que présente un des points de l'ouverture herniaire. M. Chassaignac désigne ce mode d'étranglement sous le nom d'étranglement par *vive arête*. M. Gosselin croit, contrairement à cette théorie, « que l'étranglement est circulaire d'emblée, et que » les cas dans lesquels il y a une arête sont ceux où un des points de l'anneau circulaire est plus tranchant et plus rigide que les autres. »

Anatomie pathologique.— 1° *Sac herniaire.* — La surface interne du sac est grisâtre, d'un rouge violacé, et présente, surtout au niveau de son collet, des traces d'adhérences avec les organes contenus. Il renferme presque toujours une certaine quantité de sérosité jaunâtre ou sanguinolente, très-rarement du pus (Gosselin), quelquefois il est tout à fait vide, alors la hernie est dite *sèche*.

2° *Parties contenues dans la hernie.* — L'épiploon est rouge, violacé, tuméfié; tantôt il se place en avant de l'anse intestinale, tantôt il forme une corde qui peut être la seule cause de l'étranglement, d'autres fois enfin il enveloppe l'intestin dans un sac complet, concentrique au sac herniaire, dont le collet peut s'étrangler. L'intestin contenu dans le sac herniaire est parfois d'un rouge uniforme, ses parois sont épaissies par une infiltration séreuse assez légère; parfois il est violet, presque noir, présente des taches ecchymotiques très-étendues. Dans quelques cas, il est perforé et laisse des matières stercorales s'écouler dans le sac; ces perforations sont dues à l'ulcération ou à la gangrène.

Au niveau de l'étranglement l'intestin est rétréci; on trouve une rigole circulaire plus ou moins profonde; au fond de la rigole existe une ulcération: mais souvent ce travail ulcératif marche de dedans en dehors, c'est-à-dire de la membrane muqueuse vers le péritoine qui

résiste plus longtemps que les autres tuniques ; enfin quelquefois la section de toutes les tuniques est complète.

L'intestin contenu dans la cavité abdominale présente un bout supérieur dilaté et souvent enflammé, le bout inférieur est sain ; son calibre est moins considérable qu'à l'état normal.

L'étude détaillée des lésions de l'intestin consécutives à l'étranglement a été faite avec grand soin par M. le professeur Gosselin dans son traité, puis par un de ses élèves, M. Nicaise, dans sa thèse inaugurale : Il résulte des recherches de ce dernier :

1° Que la coloration noire de l'intestin n'est souvent pas un signe de gangrène ;

2° Que les membranes intestinales offrent des altérations différentes dans le corps de l'anse herniée et à ses extrémités ;

3° Que les tuniques semblent se détruire dans l'ordre suivant : couche superficielle de la muqueuse, fibres circulaires de la musculuse, fibres musculaires longitudinales, couche fibreuse (celluleuse et chorion muqueux), enfin séreuse ;

4° La muqueuse offre des altérations portant sur son épithélium, ses villosités, ses glandes, etc. ;

5° Les perforations ont lieu ordinairement sans gangrène, presque toujours aux deux extrémités de l'anse et par destruction des membranes de dedans en dehors ;

6° Dans la hernie étranglée, il se fait des hémorrhagies dans l'intérieur de l'anse et parfois dans le bout inférieur ;

7° Les altérations du bout inférieur sont assez fréquentes ;

8° La gangrène de l'anse est rare, du moins avant la perforation, elle peut se présenter probablement sous divers aspects.

Étiologie. — L'étranglement se rencontre le plus souvent chez les adultes, il est rare chez les enfants. La péritonite herniaire est plus fréquente que l'étranglement dans la vieillesse (?). Les petites hernies sont plus souvent étranglées que les hernies volumineuses ; les hernies crurales s'étranglent plus facilement que les hernies inguinales.

Parmi les causes déterminantes, nous signalerons : l'application d'un mauvais bandage, l'abandon intempestif d'un bandage herniaire, les efforts violents, l'usage d'aliments indigestes, etc., etc.

Symptomatologie. — Au début, la hernie est dure, douloureuse, irréductible ; plus tard les téguments deviennent rouges, le tissu cellulaire sous-cutané s'infiltré, et la tumeur augmente de volume, par suite de l'accumulation d'une plus ou moins grande quantité de sérosité dans le sac ; quelquefois le tissu cellulaire s'enflamme.

Mais les troubles du côté du ventre sont les plus importants : on observe des nausées, des vomissements de matières alimentaires, puis de matières fécaloïdes (Malgaigne) ; il existe une constipation complète ; le ventre est ballonné.

Enfin, notons encore les symptômes généraux, du reste fort variables comme intensité selon les sujets (Gosselin) : le pouls est faible, intermittent ; la peau se couvre d'une sueur froide, visqueuse, et le malade succombe soit à la péritonite, soit à la prostration que détermine l'étranglement. Il est à remarquer que, vers la fin de la vie, les symptômes semblent s'amender, les vomissements disparaissent, mais le hoquet persiste avec toute son intensité.

Diagnostic. — Il est ordinairement facile ; l'ensemble des signes locaux et généraux ne peut laisser aucun doute sur la nature de la maladie ; mais si quelques-uns d'entre eux viennent à manquer, le chirurgien peut commettre les erreurs les plus graves. Ajoutez à cela que certaines maladies se présentent quelquefois avec tout le cortège des symptômes propres aux hernies étranglées, et l'on ne sera pas étonné que les annales de la science renferment un grand nombre d'erreurs de diagnostic.

C'est ainsi que les hernies sous-pubiennes et toutes celles qui échappent à nos moyens ordinaires d'investigation peuvent être méconnues. Quelquefois la hernie, très-petite, masquée par l'embonpoint du sujet, n'est pas apparente à l'extérieur ; d'autres fois, ce sont des tumeurs qui, par les phénomènes qu'elles provoquent, font méconnaître une hernie de petite dimension ; telles sont, par exemple, les adénites du pli de l'aîne ; enfin, lorsqu'une très-faible portion d'intestin est engagée au sommet du sac herniaire, distendu par une grande quantité de sérosité, on peut croire à une hydrocèle.

Le défaut de régularité dans la succession des phénomènes généraux, l'absence de quelques-uns d'entre eux, leur apparition insolite, sont souvent aussi causes d'erreur.

Des tumeurs inflammatoires, des affections de l'intestin et du péritoine, peuvent provoquer des symptômes analogues à ceux des hernies étranglées ; enfin, certaines affections du testicule, du pli de l'aîne, de l'abdomen, du cordon spermatique, etc., ont été confondues avec la hernie étranglée ; mais, nous le répétons, il est rare, en se rappelant les signes qui appartiennent à celle-ci, de ne pas arriver à un diagnostic précis (1).

Nous avons déjà mentionné le diagnostic différentiel de la hernie étranglée ou enflammée d'après Malgaigne. Ce diagnostic n'est pas à faire pour M. Gosselin, puisqu'il rejette l'inflammation.

Pronostic. — Il est extrêmement grave ; abandonnée à elle-même, cette affection est très-rapidement mortelle, à moins qu'il ne survienne une perforation, par conséquent un anus contre nature. Or, c'est un bien triste résultat, car il reste une infirmité quelquefois incurable, et encore cette dernière ressource manque-t-elle fort souvent, parce que les malades succombent avant que l'intestin et la peau n'aient été

(1) Voy. la thèse de Henrot sur les *pseudo-étranglements*. Paris, 1866.

perforés. D'ailleurs, même après l'ouverture de la tumeur, ils sont encore exposés à des chances nombreuses de mort,

Traitement. — Lorsqu'une hernie est étranglée, la seule indication est de la réduire sans aucun retard.

Les moyens conseillés pour réduire l'étranglement intestinal sont les uns purement médicaux et rarement employés seuls, mais ils peuvent rendre des services comme auxiliaires du taxis et des manœuvres opératoires ; tels sont :

Les *antiphlogistiques* : saignée jusqu'à production de syncôpe ; sangsues à l'anus, bains chauds. Ces moyens doivent être appliqués dès que les symptômes d'étranglement se manifestent. Ils sont surtout dirigés contre les accidents inflammatoires qui se montrent pendant l'étranglement et même après la réduction. M. Gosselin les croit totalement inutiles, par conséquent nuisibles, car ils font perdre un temps précieux.

Les *narcotiques*, les *solanées vireuses* administrées à l'intérieur ou appliquées sur la tumeur herniaire, peuvent-ils dilater les anneaux ? C'est ce dont il est permis de douter. Ils agissent plutôt en narcotisant le malade qu'en exerçant une action directe sur les agents contracteurs.

Les *purgatifs* exposent à des dangers réels en accumulant des matières dans le bout supérieur. M. Gosselin les utilise comme moyen de diagnostic dans les cas douteux.

Les *lavements purgatifs* peuvent débarrasser le gros intestin, et, en provoquant les contractions intestinales, aider à la réduction de la hernie ; ils ne donnent pas lieu aux accidents qui ont été reprochés aux purgatifs pris par en haut.

Les *lavements de tabac* (4 grammes infusés pendant dix minutes dans 400 grammes d'eau) ont été préconisés par Vast et A. Cooper. Ils agissent comme hyposthénisants ; cette médication a obtenu quelques succès.

Les *réfrigérants*, ablutions froides, applications de glace pilée employée seule ou mélangée de sel marin, ont procuré quelques réductions de hernie étranglée. M. Baudens a surtout préconisé ce dernier moyen.

On a encore conseillé l'infusion de café à haute dose et la strychnine (0^{gr},015 en 3 fois et à 6 heures d'intervalle). Enfin O'Beirne a préconisé l'introduction dans le rectum d'une longue sonde destinée à évacuer les gaz de la hernie !

Les manœuvres opératoires destinées à combattre l'étranglement sont : 1^o le taxis ; 2^o l'opération de la hernie étranglée.

1^o *Du taxis.* — Le malade sera placé dans la position la plus con-

venable pour cette réduction. Il sera mis sur le dos, le bassin un peu plus élevé que le tronc, la tête fléchie sur la poitrine, les cuisses fléchies sur le bassin et portées dans l'abduction. La vessie sera complètement vidée. On recommandera au malade de ne faire aucun effort ; au besoin on aura recours au sommeil anesthésique. L'intestin sera saisi près du pédicule de la tumeur ; la hernie sera allongée, afin de faire du sac herniaire une espèce d'entonnoir, dont la partie la plus rétrécie corresponde au niveau de l'anneau ; on exercera une pression douce, que l'on augmentera graduellement, suivant le besoin. Le pédicule sera effilé, puis poussé vers l'anneau avec une force graduellement croissante. Les efforts du taxis seront dirigés perpendiculairement à l'anneau ; on tâchera de faire refluer, par une pression douce, les gaz accumulés dans l'anse intestinale ; puis on repoussera d'abord les parties qui sont sorties les dernières, ou plutôt les parties les plus voisines de l'anneau.

Les efforts du taxis ne doivent pas être prolongés au delà d'un certain temps. « Dans les petites hernies crurales marronnées, dit Maligne, si, en faisant le taxis avec toutes les précautions nécessaires, dix minutes ne suffisent pas pour réintégrer l'intestin dans la cavité abdominale, je m'abstiens. Rien ne dit qu'en continuant le taxis pendant dix minutes de plus, on réussira. Je m'abstiens, et j'aime mieux passer à l'opération. Cependant je ne suis pas un des partisans effrénés de l'opération. » Quelques-uns ont conseillé de continuer le taxis pendant plusieurs heures de suite, sans augmenter l'effort de réduction, *taxis prolongé* ; d'autres augmentent les efforts de pression, *taxis forcé*.

Taxis prolongé. — Les tentatives de réduction seront faites pendant un quart d'heure, puis suspendues pour être reprises quelques heures après ; dans l'intervalle, on appliquera sur la tumeur un bandage qui la comprime mollement et l'empêche de reprendre son ancien volume ; le taxis prolongé est surtout applicable aux hernies volumineuses.

Taxis forcé. — Cette méthode qui consiste à augmenter la pression est à peu près abandonnée. Elle provoque la gangrène et la déchirure de l'intestin, expose à repousser dans la cavité abdominale une anse intestinale profondément altérée, à décoller le collet du sac. On a vu à la suite du taxis forcé l'intestin et l'anneau constricteur refoulés ensemble dans la cavité abdominale ; cet accident des plus fâcheux est désigné sous le nom de *réduction en masse* des hernies, il ne remédie en rien aux accidents de l'étranglement.

Le même accident s'observe, lorsque, à la suite de l'opération de la hernie étranglée, on débride l'anneau sans ouvrir le sac, et l'on repousse l'intestin encore étranglé par le collet du sac herniaire.

Réduction en masse des hernies. — On reconnaîtra qu'une hernie a été réduite en masse aux signes suivants : les symptômes de l'étran-

blement persistent avec toute leur intensité, la constipation reste la même, les vomissements de matières fécaloïdes continuent; les malades accusent une douleur fixe dans le ventre, derrière l'ouverture herniaire; en introduisant le doigt dans l'anneau et en faisant tousser le malade, on éprouve un choc communiqué par la tumeur. Parmi ces signes, il en est quelques-uns qui manquent assez souvent; mais la persistance des vomissements stercoraux suffit pour indiquer la nature des accidents.

Si l'on abandonne la maladie à elle-même, le malade ne tarde pas à succomber. Aussi faut-il se hâter de remédier à un pareil état de choses. Il est quelquefois possible de faire sortir la hernie en engageant le malade à tousser, à faire un effort. Mais si la tumeur reste dans la cavité abdominale, il faut, après avoir élargi l'anneau, aller chercher la tumeur dans le ventre, l'amener au dehors et lever l'étranglement en incisant le collet du sac. Dupuytren a pratiqué plusieurs fois cette opération avec succès.

Dilatation des anneaux au moyen du doigt. — Cette méthode, que M. Seutin (1) croit toujours applicable, ne nous semble pouvoir être pratiquée que dans des circonstances tout à fait exceptionnelles, car elle est fatalement contre-indiquée dans les cas d'étranglement par le collet du sac, qui sont les plus fréquents. En face des difficultés que l'on éprouve pour faire passer un instrument de petite dimension entre l'intestin et l'agent stricteur, nous sommes porté à croire qu'au lieu de lever l'étranglement, M. Seutin repousse violemment à l'aide de son doigt le pédicule de la hernie dans la cavité abdominale. Il s'expose donc à tous les accidents qu'entraîne avec lui le taxis forcé, c'est-à-dire à réduire l'anse intestinale avec son collet rétréci, à rompre l'intestin déjà malade, etc., etc.

Le taxis, préconisé jadis par Amussat, Lisfranc, Nivet, etc., avait été quelque peu négligé et même déprécié, lorsque, dans ces dernières années, la facilité d'anesthésier les malades a rendu à ce moyen thérapeutique une partie de son ancienne valeur. Parmi les auteurs qui préconisent le plus son emploi, nous pouvons citer en première ligne M. le professeur Gosselin. Dans son traité récent, il indique avec soin les règles d'après lesquelles on doit faire le taxis, soit lorsque le malade reste éveillé, soit, ce qui est préférable, lorsqu'il est soumis aux anesthésiques, comme le chloroforme ou l'éther. Dans le premier cas, le taxis a pu être continué sans danger pendant une demi-heure et même une heure; dans le second, la réduction doit se faire entre quinze et vingt-cinq minutes: ces règles ne sont pas absolues, et il faut tenir grand compte de la date de l'étranglement et du volume de la hernie. En général, sauf les contre-indications évidentes, comme la perforation de l'anse herniée, perforation caractérisée par l'inflammation cutanée, l'emphysème ou même la gangrène des parties recou-

(1) *Journal de médecine, de chirurgie, etc., de Bruxelles*, XXII^e vol., 1856, p. 121.

vrant l'anse intestinale, les tentatives de taxis peuvent être faites avec d'autant plus de confiance que la hernie est plus volumineuse.

Jusqu'à vingt-quatre heures d'étranglement, le taxis continu et non intermittent peut être essayé sans danger pour toutes les hernies ; jusqu'à quarante-huit heures, il ne faut l'employer que pour les grosses, les moyennes hernies et quelques petites. De quarante-huit à soixante-douze heures, l'essayer encore pour les grosses surtout ; enfin, à partir du quatrième jour, ne plus essayer, sauf dans le cas de hernie très-volumineuse et lorsque le malade se refuse à l'opération.

M. Gosselin rejette les mots de taxis continu, forcé, etc. Il faut, dit-il, qu'il soit suffisant et surtout continu ; on peut le faire soit à deux, quatre et six mains. Dans quelques cas, particulièrement pour les grosses hernies, on peut employer la bande de caoutchouc de M. Maisonueuve ; celle-ci nous a très-fréquemment donné d'excellents résultats et dans un délai fort court (1).

On voit par ce qui précède que M. Gosselin est grand partisan du taxis ; évidemment, dans quelques cas, dit-il, on peut avoir des accidents, comme des coliques consécutives, une péritonite suite d'épanchement, une réduction en masse de la hernie ; mais ce n'est certes pas une raison suffisante pour proscrire ce moyen thérapeutique. S'il ne réussit pas, on a recours à l'opération.

2° *Opération de la hernie étranglée. Kélotomie.* — L'opération de la hernie étranglée consiste à découvrir, à l'aide d'une incision, le sac herniaire, ou mieux les viscères déplacés, puis à détruire le lien constricteur qui s'oppose à la rentrée de l'anse intestinale dans la cavité abdominale, enfin à repousser dans le ventre les viscères herniés.

L'indication de cette opération est précise ; elle doit être pratiquée toutes les fois qu'une hernie est étranglée et n'a pu être réduite par le taxis.

Nous ne voulons pas décrire ici le manuel de cette opération ; il se trouve exposé dans tous les traités complets de chirurgie et dans les ouvrages spéciaux de médecine opératoire. Nous examinerons seulement plusieurs points qui nous ont semblé devoir être étudiés spécialement.

1° Lorsque la tumeur est incisée jusqu'au sac ou jusqu'à l'intestin, il s'agit d'ouvrir une issue aux viscères. Avant que des notions précises d'anatomie topographique et pathologique aient fait connaître la position exacte des artères, soit à l'état normal, soit dans leurs rapports avec l'anneau dans les hernies, les chirurgiens, en présence des accidents qui pouvaient résulter de l'ouverture de ces vaisseaux, se sont demandé s'il n'était pas possible d'élargir les anneaux et d'éviter ainsi l'usage du bistouri. C'est ainsi qu'ont été imaginés plusieurs instruments dilatateurs, tels que le crochet d'Arnaud, les dilatateurs de Thévenin et de Leblanc ; mais ces appareils ont été bientôt abandonnés, et, grâce aux progrès de nos connaissances anatomiques,

(1) *Manuel de petite chirurgie*, p. 363, 1864, 4^e édition.

on a pu porter l'instrument tranchant avec beaucoup plus de sécurité sur les régions où siégeait l'étranglement. Tout d'abord on a précisé le point où devait se faire le débridement ; mais on s'est vite aperçu que des anomalies assez fréquentes exposaient à certains dangers ; c'est alors que Vidal (de Cassis) a institué le *débridement multiple*, employé aujourd'hui par tous les chirurgiens.

2° Le *débridement* est donc l'opération acceptée généralement ; mais nous nous trouvons maintenant en présence de deux doctrines opposées : le débridement peut porter sur l'anneau (J. L. Petit, Bonnet, Colson de Noyon) ou sur le collet du sac. Par la première méthode, on se propose de réduire sans ouvrir la cavité péritonéale. Mais 1° il est souvent impossible de déterminer le siège de l'étranglement avant de commencer l'opération ; 2° il importe de connaître exactement l'état de l'intestin étranglé ; 3° il peut être dangereux de repousser dans le ventre des liquides, souvent altérés, que renferme le sac herniaire ; 4° enfin, dans les tentatives de débridement de l'anneau, on peut détruire les adhérences du collet du sac, et l'on s'expose à repousser dans le ventre une anse intestinale encore étranglée. Nous pensons donc, avec MM. Nélaton et A. Richard, que la prudence exige d'ouvrir le sac herniaire et de faire porter l'incision à la fois sur l'anneau et sur le collet (1).

Le second temps de l'opération, c'est-à-dire celui qui consiste à repousser les viscères dans la cavité abdominale, mérite de nous arrêter un instant.

L'épiploon doit-il être repoussé dans la cavité abdominale ? Si l'épiploon est sain et libre d'adhérences, quelle sera la conduite du chirurgien ? Malgaigne rejette formellement toute tentative de réduction. L'opinion de Malgaigne est peut-être un peu trop absolue, en ce qui concerne l'épiploon sain, qui peut, lorsque la réduction est facile, être repoussé sans inconvénient dans la cavité abdominale. Mais lorsque la masse épiploïque est considérable, que l'épiploon est adhérent, enflammé, altéré dans sa structure, il doit être laissé en place. A plus forte raison on se conduira de la même manière si cet organe est gangrené.

Que fera-t-on alors ? Appliquera-t-on une ligature sur l'épiploon et excisera-t-on cet organe au-dessous de la ligature ? cette pratique expose à une inflammation qui peut se propager dans la cavité péritonéale. L'excisera-t-on en liant les uns après les autres les vaisseaux artériels divisés ? cette section est inutile puisqu'on ne doit pas réduire ; il est donc préférable d'abandonner l'épiploon à lui-même.

M. Gosselin pense que, dans ce cas, la ligature, l'excision, la cautérisation employée par MM. Bonnet et Valette (Vissaguet, thèse de Paris, 1858, n° 242), et l'abandon pur et simple de l'épiploon à l'ex-

(1) M. Gosselin admet le procédé sans ouverture du sac, alors qu'il y a moins de cinquante heures que la hernie est étranglée, c'est-à-dire quand il n'y a pas à craindre de graves lésions intestinales.

térieur, donnent tous d'aussi bons résultats. MM. Chassaignac et Maisonneuve ont encore préconisé la section de la masse épiploïque, soit par l'écraseur linéaire, soit par le serre-nœud.

Laisse au contact de l'air, l'épiploon se tuméfie, s'enflamme, se recouvre de bourgeons charnus et suppure. Peu à peu il diminue de volume, rentre ou non dans la cavité abdominale, et dans ce dernier cas forme une épiplocèle irréductible adhérent à la cicatrice (Gosselin). La reproduction de la hernie est-elle empêchée par les adhérences de l'épiploon au collet du sac ? Le fait est possible théoriquement, mais il est fort rare (Gosselin, Goyrand).

En résumé, à l'instar de MM. Jobert et Larrey, M. Gosselin conseille la non-réduction de l'épiploon et l'expectation.

Lorsque l'étranglement aura été levé, l'intestin sera repoussé dans la cavité abdominale et le sac sera laissé à l'extérieur ; quelques chirurgiens ont conseillé de le pelotonner sur l'ouverture herniaire. Cette pratique ne serait indiquée que dans le cas où la face externe du sac n'aurait pas contracté d'adhérences avec les tissus environnants.

Dans un récent travail, M. M. Girard a préconisé l'opération de la kélotomie sans réduction des viscères herniés, et cela dans le but d'éviter la péritonite, si fréquente à la suite des opérations de hernie étranglée.

L'opération de la hernie étranglée présente parfois des complications sur lesquelles il est bon d'appeler l'attention.

L'intestin est quelquefois irréductible, même après la levée de l'étranglement. Si les viscères ont, comme le dit J. L. Petit, perdu droit de domicile, il faut, après s'être assuré que les matières circulent librement dans l'anse intestinale, laisser la masse herniée au dehors, rapprocher le plus possible les bords de la plaie, et la couvrir avec un linge fin, enduit de cérat.

S'il existe un second étranglement, ou du moins un second orifice très-étroit au-dessus du point où siégeait l'étranglement, il faut porter une seconde fois le bistouri dans la plaie et lever l'obstacle qui s'oppose à la réduction.

Quand enfin il ya des adhérences entre les anses intestinales et la paroi du sac, entre celle-ci et l'épiploon, ou que les anses intestinales adhèrent entre elles, on se conduira d'après les préceptes suivants :

Les adhérences sont-elles récentes ? on les détruit avec le doigt et l'on réduit comme dans les cas les plus simples. Les brides sont-elles étroites, allongées ? on les excise et l'on réduit. Lorsqu'elles réunissent les tissus d'une manière intime, il faut recourir à une dissection qui variera suivant les cas : si l'intestin est adhérent à l'épiploon, les brides seront coupées, l'intestin sera repoussé et l'épiploon laissé au dehors ; si l'intestin est adhérent au sac, on procédera à la dissection en tournant le tranchant de l'instrument du côté du sac ; enfin, si les adhérences sont trop considérables et que leur dissection expose à la lésion de l'intestin ou d'un organe important, il vaut mieux laisser l'intestin au dehors après avoir débridé.

Jusqu'à présent nous avons supposé l'anse intestinale saine, elle peut offrir cependant des lésions qui donnent lieu à des indications spéciales, telles sont : 1° les *solutions de continuité* ; 2° la *gangrène* ; 3° le *rétrécissement de l'intestin*.

1° Les plaies non pénétrantes de l'intestin ne présentent aucune indication spéciale ; on réduit comme si l'organe était intact, et la cicatrisation se fait avec une grande rapidité. Lorsqu'au contraire l'intestin a été perforé, il faut pratiquer immédiatement l'entérorrhaphie et réduire.

2° La gangrène très-limitée, et qui ne se manifeste que par une très-petite perforation, permet encore la réduction de l'intestin, mais il faut laisser l'anse intestinale au voisinage de la plaie et surveiller attentivement. On peut, si la perforation est un peu plus étendue, faire comme A. Cooper, l'embrasser à l'aide d'une ligature et réduire ensuite. Mais si l'intestin est largement perforé, on devra l'ouvrir et le laisser en place. Lorsque l'écoulement des matières se fait facilement, il n'y a pas lieu de pratiquer de débridement ; dans le cas contraire, on débri-dera, soit en dedans de l'intestin (Arnaud), soit en dehors sur le collet du sac ou sur l'anneau, ce qui est préférable.

D'après M. Gosselin, lorsqu'il y a gangrène manifeste de l'intestin, il est inutile de débri-der immédiatement ; le plus souvent le cours des matières se rétablit sans aucune intervention chirurgicale. Si cependant ce phénomène n'avait pas lieu, il faudrait chercher à dilater le calibre de l'intestin au niveau du point étranglé, soit en y introduisant le petit doigt, soit en y portant une sonde de gomme n° 16 à 18. Dans tous les cas, il rejette le procédé d'Arnaud, qui conseille le débridement par l'intestin, et préférerait toujours agir par la méthode ordinaire.

Si l'anse est rouge, congestionnée, mais chaude et non affaissée, il faut réduire. Dans les cas où l'on trouverait une érosion de la séreuse au niveau de la coarctation, des taches blanchâtres dues à du pus infiltré, une hernie de la muqueuse à travers une perforation des autres tuniques, de petites perforations très-limitées, M. Gosselin conseille de débri-der par le procédé ordinaire, et délaisser les choses en place sans réduire, ni ouvrir l'intestin (Verneuil). Il est bien temps d'en venir à cette extrémité dix à quinze heures après, si le cours des matières intestinales ne se rétablissait pas.

3° Enfin, lorsque l'intestin est oblitéré ou qu'il est tellement rétréci qu'il n'est plus permis de compter sur le rétablissement de son calibre, il faut le couper au-dessus du rétrécissement et fixer les lèvres de la plaie intestinale jusqu'à ce que des adhérences solides aient été établies entre l'intestin et le collet du sac. Ces adhérences s'établissent avec une grande rapidité. Il reste, comme dans le cas précédent, un anus contre nature.

Deux accidents peuvent se présenter pendant l'opération de la hernie

étranglée, ce sont : 1^o la lésion de l'intestin ; nous avons indiqué déjà quelle était la conduite à tenir dans cette circonstance, nous n'y reviendrons pas ; 2^o la lésion d'une des artères qui entoure l'anneau ; nous avons dit plus haut le moyen de prévenir cet accident, le débridement multiple ; il nous reste à mentionner le traitement institué pour y remédier. Le moyen le plus sûr serait d'aller chercher les deux bouts du vaisseau et d'en faire la ligature, ainsi que cela a été pratiqué par A. Cooper. Mais dans la plupart des cas, il est fort difficile de saisir l'artère ; on aura alors recours à la compression du vaisseau d'arrière en avant.

Aussitôt après la réduction des viscères herniés, on procède au pansement.

La réunion par première intention, adoptée par quelques praticiens éminents (Maisonneuve, Nélaton, Monod), n'a point été acceptée par le plus grand nombre.

En effet, il n'est pas rare de voir un abcès se développer dans le sac herniaire alors que les parties les plus superficielles de la solution de continuité sont déjà réunies. Souvent la sérosité sécrétée par le sac herniaire s'épanche dans le tissu cellulaire et produit des accidents qui se présentent avec tous les caractères du phlegmon diffus. Nous conseillons donc de réunir toute la partie supérieure de la plaie, et de laisser à la partie la plus déclive un certain espace pour permettre le libre écoulement de la sérosité.

Aussitôt après le pansement, on prescrira au malade un purgatif salin ou de l'huile de ricin afin de rétablir les garderoberes. Ce moyen est proscrit par MM. Gosselin, Demarquay et A. Richard, qui, souvent même, donnent de l'opium dans le but d'immobiliser l'intestin.

L'opération de la hernie étranglée est fréquemment suivie d'insuccès ; nous mentionnerons les causes les plus fréquentes de ces échecs.

1^o *Péritonite*. — En première ligne, il faut placer la péritonite ; elle est due, soit à l'épanchement primitif ou consécutif des matières intestinales dans la cavité abdominale, soit à la réduction d'une anse intestinale enflammée, qui jouerait le rôle d'épine inflammatoire (M. Girard). Son traitement diffère peu de celui de la péritonite traumatique ; et c'est pour éviter son développement qu'on a préconisé la kélotomie sans réduction (M. Girard).

2^o *L'inflammation et la suppuration du sac herniaire*. — Cet accident des hernies a surtout été bien décrit par A. Key.

Ordinairement, 24 ou 48 heures après l'opération, le sac herniaire vidé se tuméfie, devient douloureux : le hoquet, les vomissements, la constipation, se reproduisent ; le malade accuse une sensation semblable à celle qu'il éprouvait avant l'opération : il semble que la hernie se soit reproduite. Le sac herniaire est le siège d'un épanchement considérable de lymphes plastique. Si l'on enlève les points de

suture, les liquides accumulés dans le sac s'écoulent au dehors, le malade est immédiatement soulagé, et il suffit d'un traitement antiphlogistique, en rapport avec l'intensité de l'inflammation, pour triompher de ces accidents ; il faut bien se garder d'ouvrir le sac et d'explorer l'anneau, car on pénétrerait inutilement dans la cavité abdominale, on permettrait au pus d'y fuser, et l'on exposerait ainsi le malade à une péritonite mortelle.

3° *Gangrène du sac herniaire.* — Nous avons eu occasion d'observer, il y a peu de temps, un semblable accident, chez une femme que nous avons opérée d'une hernie crurale. Le sphacèle se montra vers le deuxième jour ; la réunion des téguments, qui était parfaite à la partie supérieure de la plaie, fut rapidement détruite. Nous dûmes exciser chaque jour les eschares que nous trouvions au fond de la plaie et attendre la chute de toute la partie supérieure du sac. Cet accident n'eut d'autre influence sur la marche de la maladie que de retarder la cicatrisation de la plaie.

4° *Épiploite phlegmoneuse.* — Cette affection a été surtout étudiée par Goyrand (d'Aix), qui en a fait le sujet d'un mémoire fort intéressant. Cette inflammation est produite par la contusion de l'épiploon dans les efforts du taxis, par la pression exercée par le bandage herniaire ; elle peut être consécutive à la ligature de l'épiploon, à l'inflammation déterminée par l'étranglement.

Symptomatologie. — On trouve dans la cavité abdominale une tumeur large bien limitée, peu douloureuse à la pression. Cette masse comprime l'intestin et met obstacle à ses mouvements péristaltiques et antipéristaltiques. La plegmasie marche en général avec lenteur ; la résolution se fait du centre vers la circonférence ; le plus souvent elle se termine par la suppuration. Lorsque l'épiploon suppure dans le sac ou au voisinage de la plaie, le pus s'écoule facilement au dehors ; mais si le foyer purulent est situé profondément dans la cavité abdominale entre l'ombilic et l'hypogastre, on peut, lorsque le foyer est vaste, sentir la fluctuation à travers la paroi abdominale. Le foyer s'ouvre, soit dans l'intestin, soit dans le péritoine.

Le phlegmon de l'épiploon est une affection fort grave.

Traitement. — Cette affection est tellement insidieuse dans sa marche qu'il est difficile de la soupçonner à son début ; aussi peut-elle être rarement enrayée par les antiphlogistiques locaux, les applications émollientes.

Lorsque la suppuration est établie, Goyrand conseille de donner issue au pus à l'aide du bistouri. Donc, dès que l'on pourra sentir la fluctuation, la paroi abdominale sera incisée avec précaution couche par couche, et si l'on craignait que l'épiploon n'ait pas encore contracté d'adhérences avec cette paroi, celles-ci seraient provoquées à l'aide d'une ou plusieurs applications de potasse caustique.

5° *Inertie et obstruction de l'intestin.* — Quelquefois l'intestin ne recouvre pas ses fonctions ; soit qu'il existe un rétrécissement au niveau de la partie étranglée, soit que l'intestin, trop fortement distendu par des matières ou des gaz, ait perdu sa contractilité. Ces accidents se présentent en général avec les caractères suivants : aussitôt après la réduction, tous les symptômes propres à la hernie étranglée cessent pour reparaitre bientôt ; le ventre se ballonne, les anses intestinales sont distendues par des gaz dont on peut sentir le relief à travers les parois abdominales ; nous avons vu à la clinique de Sanson cette distension portée à un tel degré que le diaphragme était repoussé vers la cavité de la poitrine.

Les purgatifs, et même la ponction d'une anse d'intestin (Laborie) sont le plus souvent impuissants pour triompher de cette distension excessive ; cet accident détermine rapidement la mort si l'on n'arrive à provoquer l'évacuation des gaz et des matières. Dans un cas semblable, M. Nélaton dut recourir à l'entérotomie (1).

6° Dans quelques circonstances enfin, on ne sait si l'on doit attribuer l'issue funeste à l'étranglement même, ou à l'opération. L'autopsie ne fournit aucun renseignement à cet égard (Gosselin).

VI. DE LA GANGRÈNE DANS LES HERNIES.

La gangrène de l'intestin est extrêmement fréquente à la suite de l'étranglement herniaire ; quelquefois même le sphacèle envahit le sac, les enveloppes de la hernie et les téguments.

Anatomie pathologique. — Tantôt la gangrène est limitée à une portion de l'anse intestinale, tantôt elle a envahi toute la partie contenue dans la hernie. On la reconnaîtra aux caractères suivants : l'anse intestinale présente un plus ou moins grand nombre de plaques d'une teinte feuille morte, ardoisée ; son tissu est flasque, l'organe s'affaisse comme du papier mouillé ; quelquefois on peut, par la pression, faire suinter des matières intestinales par les pertuis qui se rencontrent sur la surface de l'intestin. Il faut se rappeler que des pertuis peuvent être aussi la conséquence de l'ulcération produite par la constriction.

La teinte noire et livide est un résultat de la congestion sanguine de l'intestin, et non de la gangrène ; l'aspect dépoli peut tenir à des pseudo-membranes ou à des ruptures d'adhérences ; aussi ces deux signes, regardés par certains auteurs comme caractères de la gangrène, peuvent-ils induire en erreur.

Au bout d'un temps plus ou moins long les eschares tombent, les matières s'infiltrent dans le sac et dans les tissus ambiants, la peau devient d'un violet livide, se perfore et laisse passer des matières intestinales et des gaz.

(1) Nélaton, *Éléments de pathologie chirurgicale*, t. IV, p. 280.

Symptomatologie. — « Quels que soient, dit Boyer, la marche de l'étranglement et les symptômes qui l'accompagnent, lorsque la gangrène survient, elle s'annonce par un calme trompeur. Le malade paraît tout à coup soulagé et tranquille, les douleurs cessent, les vomissements s'arrêtent, le hoquet se déclare ou devient plus intense, le pouls est petit, lent, irrégulier, la face se décompose, une sueur froide couvre le corps, la hernie devient insensible, molle, pâteuse; si on la comprime, elle fait entendre une sorte de crépitation, quelquefois elle rentre d'elle-même ou par la simple pression. »

Ces symptômes indiquent plutôt une mort prochaine que la gangrène de l'intestin; il n'y a que la flaccidité de la tumeur et la sensation de crépitation qui soient propres à la gangrène. Ces signes sont en rapport avec l'affaissement de l'intestin et une infiltration gazeuse dans les enveloppes de la hernie.

Étiologie. — Les causes les plus fréquentes de la gangrène sont l'étranglement lui-même, l'inflammation de la hernie et la combinaison de ces deux causes. En seconde ligne viennent les violences extérieures, telles que les contusions de la hernie, l'application d'un bandage trop serré, les tentatives inconsidérées de taxis, enfin l'épanchement de matière dans le sac herniaire consécutivement à l'ulcération que l'on observe à la suite de l'étranglement.

La gangrène se montre au bout d'un temps variable. Si, dans certains cas, l'intestin reste intact pendant plusieurs jours, dans d'autres, la gangrène se manifeste rapidement au bout de vingt-quatre heures, et même de douze heures, c'est là la *gangrène primitive* de Jobert.

En somme, la gangrène résulte plutôt de la constriction (Gosselin et Nicaise), que de l'inflammation de l'intestin; il en résulte que les entraves apportées à la circulation de l'anse intestinale herniée jouent un grand rôle dans la mortification de son tissu.

Les expériences de Malgaigne, Jobert et de M. Labbé, faites sur les animaux, rendent un compte assez exact des phénomènes qui doivent se passer chez l'homme. A celles-ci, on doit ajouter celles de MM. Cohn et Panum, Prévost et Cotard, qui ont obtenu des perforations et des hémorragies intestinales à la suite de l'oblitération des vaisseaux artériels.

Mais en admettant l'arrêt du sang dans les vaisseaux, au niveau du point resserré, quel rôle faire jouer à l'oblitération veineuse, ou artérielle dans les altérations du corps de l'anse herniée (Nicaise)? L'arrêt de la circulation dans les veines et les capillaires peut être suivi de gangrène et de coagulation dans l'artère, sans que cette dernière puisse être regardée comme la cause primitive de l'altération intestinale (Weber).

Pronostic. — La gangrène de l'intestin est fort grave; cependant c'est la seule chance de salut lorsque la hernie étranglée est abandonnée à elle-même, car la peau se perforé, les matières coulent au

dehors et le malade peut guérir radicalement ou en conservant un anus contre nature ; nous avons dit *peut guérir*, car le plus souvent la prostration, la péritonite, s'aggravent et les malades succombent. Il peut encore se faire un épanchement stercoral intra-abdominal rapidement mortel, quoique les désordres du côté du péritoine soient limités généralement par les adhérences que l'on trouve au niveau du collet du sac. L'infiltration des matières stercorales dans le sac et dans les tissus ambiants ne tarde pas à produire la gangrène des téguments dans une étendue souvent considérable.

On possède deux cas de guérison sans destruction de la peau : dans ces circonstances, l'anse gangrenée tomba dans le sac herniaire avec les matières fécales, puis ces matières et l'anse furent reprises par le bout inférieur et finirent par arriver à l'anus.

Toutes choses égales d'ailleurs, les suites de la gangrène sont en rapport avec la longueur de la portion d'intestin sphacélé.

Si l'intestin n'est pincé que dans une petite étendue, les matières passent par la plaie, la fistule stercorale s'oblitére peu à peu et le malade guérit en général assez rapidement par les seuls efforts de la nature ; mais lorsqu'il est pincé dans tout son diamètre, le cas est beaucoup plus grave, la guérison spontanée est infiniment plus rare ; il se fait un anus contre nature (voyez page 541), qui peut se guérir spontanément (Scarpa).

Traitement. — Lorsque dans l'opération de la hernie étranglée on constatera la gangrène de l'intestin, on ouvrira la tumeur, on lavera et excisera les lambeaux escharifiés, on fendra largement les eschares de l'intestin. Des pansements simples, de légers purgatifs répétés, des lavements, un régime modéré, suffisent pour la guérison quand la gangrène est très-limitée.

L'intestin incisé, faut-il débrider le lien constricteur ? Lorsque les matières coulent sans obstacle, le débridement est inutile et même nuisible, car il expose à détruire les adhérences qui existent entre l'intestin et le collet du sac ; il peut alors survenir un épanchement dans la cavité abdominale. Quelquefois l'inflammation et la congestion de la membrane muqueuse du bout supérieur sont assez considérables pour produire un rétrécissement de l'intestin ; il faut alors débrider, surtout si des symptômes d'étranglement persistent (Velpéau, Gosselin).

Quelle que soit l'étendue du débridement, on voit parfois les matières séjourner dans le bout supérieur de l'intestin : c'est ce qui constitue l'*engouement*. Cet accident provoque des coliques, le ballonnement, des vomissements, des symptômes analogues à ceux de l'étranglement.

Des lavements émollients, de légers purgatifs, et surtout une sonde introduite dans le bout supérieur de l'intestin suffisent presque toujours pour déterminer l'évacuation des matières accumulées.

Lorsque l'intestin n'a pas contracté d'adhérences avec le collet du sac, faut-il le maintenir en place pour établir un anus contre nature ?

ou bien faut-il pratiquer l'entérorrhaphie après avoir excisé la partie mortifiée ?

Pour fixer les deux bouts de l'intestin, Lapeyronie passait dans le mésentère deux fils qui étaient maintenus à l'extérieur, afin d'empêcher l'anse intestinale de rentrer dans la cavité abdominale. Scarpa a démontré que ce fil est complètement inutile, sinon nuisible, puisqu'il s'oppose à la rétraction de l'intestin, par conséquent à la formation de l'*infundibulum* (1). L'intestin sera donc laissé au niveau de l'orifice. Reste à déterminer ce qu'il convient de faire de la partie escharifiée : les uns ont proposé de la retrancher ; d'autres, à l'exemple de Boyer, pensent avec raison qu'il suffit d'inciser largement l'eschare et d'attendre son élimination. M. Gosselin n'incise que si le cours des matières ne se rétablit pas.

Quand la mortification est peu étendue, on peut, comme A. Cooper, à l'aide d'un fil qui porte sur les parties respectées par la gangrène, *froncer l'intestin* ; on peut encore fermer l'ouverture à l'aide d'un bouchon épiploïque (Jobert) ou d'une portion du sac (A. Cooper), passer une anse de fil traversant les deux plaies (Reybard) et supportant une plaque introduite dans l'intestin. Cependant ces opérations sont rarement pratiquées, et avec raison, croyons-nous.

Lorsque la partie mortifiée présente une plus grande étendue, est-il possible d'aviver les bords de la solution de continuité en enlevant toute la portion d'intestin malade et de pratiquer une des sutures indiquées dans les plaies du canal intestinal ; en un mot, de faire l'entérorrhaphie ?

Cette opération ne peut être pratiquée que lorsque l'intestin n'a pas contracté d'adhérences. Elle est formellement contre-indiquée quand le bout supérieur très-dilaté ne peut être invaginé dans l'inférieur rétréci, et quand il existe une inflammation du péritoine. Les cas dans lesquels l'entérorrhaphie est indiquée sont donc en somme très-restreints.

BIBLIOGRAPHIE. — Covillard, *Le chirurgien opérateur*. Lyon, 1640, p. 143. — L. Heister, *Diss. de kelotomiæ ab usu tollendô*. Helm., 1728. — Id. resp. Gladbach, *Diss. m. ch. de hernia incarcerata*, etc. Helms., 1738, et in *Halleri disp. chirurg.*, t. III, n° 70. — D. Mauchart præf. Camerarius, *Diss. de hernia incarcerata*, etc. Tubingæ, 1722, et in *Halleri disp. chir.*, t. III, n° 16. — De la Peyronie, *Sur la cure des hernies avec gangrène*, in *Mém. de l'Ac. R. de chir.*, t. I. *Sur un étranglement de l'intestin*, in *ibid.*, t. I. — Louis, *Sur la cure des hernies avec gangrène*, in *Mém. de l'Ac. R. de chir.*, t. III, 1757. — Id., *Réflex. sur l'opération de la hernie*, in *ibid.*, t. IV, 1768. — Pipelet l'aîné, *Sur la ligature de l'épiploon*, in *ibid.*, t. III, p. 394, 1757. *Mémoire sur la réunion de l'intestin qui a souffert une perte de substance*, in *ibid.*, t. IV, p. 164, 1768. — Ritsch, *Mémoire sur un effet peu connu de l'étranglement dans la hernie intestinale*, in *ibid.*, t. IV, p. 173, 1768. — Goursaud, *Remarques sur la différence des causes de l'étranglement, etc.*, in *ibid.*, t. IV, p. 243, 1768. — Sabatier,

(1) Voyez *Anus contre nature*, p. 541.

Th. de hernia incarcerata. Paris, 1757. — Leblanc, *Nouv. méthode d'opérer les hernies.* Paris, 1766. — Id., *Réfutation de quelques réflexions sur l'opération de la hernie.* Londres et Paris, 1768. — A. G. Richter, *Vorlesungen v. d. eingeklemmten Brüchen.* Gott., 1775. — Id., *Prog. hernium incarceratam una cum sacco reponi per anulum abdom. posse,* etc. Gottingue, 1777. — Deschamps, *Journal de Fourcroy*, 1791, t. II, p. 58-59. — Mursinna, *Beob. über d. eingeklemmten Brüchen,* etc., in *Neuen chir. Beob.* Berlin, 1796. — Martin jeune, *Observations sur un étranglement extraordinaire,* etc., avec quelques réflexions sur le trait. des hernies entérocéles, in *J. gén. de Sédillot*, t. XXXIX, p. 344. — Alin, *De la hernie intestinale avec gangr.* Paris, 1802. — Michaëlis, *Einige Bemerk. über Bruchoperationen,* in *Loder's Journ.*, Bd. III, S. 92, 1802. — De la Montagne, *Dissertation sur l'emploi des douches pour la réduction des hernies intest. étranglées,* etc., 1803, thèse de Paris, n° 262. — Tuffet, *Essai sur l'étranglement des hernies abdominales,* 1804, thèse de Paris. — Ravin de Saint-Valery, thèse in *J. univ. des sc. méd.*, 1822, t. XXVII, p. 334. — Guérin père, *De l'usage des bougies opiacées dans l'étranglement des hernies,* in *Journ. méd. de la Gironde*, janvier 1825. — Leroy d'Etiolles, *Sur l'emploi du galvanisme dans les hernies étranglées,* etc., in *Arch. gén. de méd.*, 1826, t. XII, p. 270. — Rust, *Ueber die ration. Behandlung eingeklemmter Brüche,* in *Rust's Magazin*, Bd. XXIX, S. 221. — Delouey, *Quelques considérations sur l'opération des hernies,* etc., 1829, thèse de Paris, n° 260. — Stephens, *Treatise on obstructed a. inflamed hernia.* London, 1829. — Vidal de Cassis, *Quelques considérations sur le débridement dans les cas de hernie étranglée,* in *Gaz. méd. de Paris*, 1830, t. I, p. 445. — Id., *Observ. de her. étrangl. avec choléra,* etc., in *Journ. hebd.*, 1834, t. III, p. 384, et t. VI, p. 154. — L. J. Sanson, *Quelques observations de débrid. très-larges de l'anneau inguinal,* etc., in *Jour. univ. et hebd.*, etc., 1831-32, t. V et VI. — Paillard et Marx, *Etranglement des hernies par le collet du sac herniaire,* in *Journ. univ. et hebd.*, etc., 1832, t. IX, p. 97. — C. Aston Key, *A memoir on the advantages and practicability of dividing the stricture in strang. hernia,* etc. London, 1833, trad. et ann. par E. Chassaignac, in *Arch. gén. de méd.*, 1834, 3^e sér., t. IV, p. 497. — Ibid., *Annotat. aux Œuv. chir. d'A. Cooper*, trad. franç., p. 269. Paris, 1837. — F. Ribes, *Mém. sur les moyens de réduire les hernies compliquées d'étranglement,* in *Gaz. méd. de Paris*, 1833, n° 57, p. 521. — Collier, *Nouv. méth. pour l'opération de la hernie étranglée,* in *Revue méd.*, avril 1834. — Herpin, *De la réduct. des hern. étranglées,* in *Gaz. méd. de Paris*, p. 305, 1835. — Dumarest, *Hernie étranglée,* 1836, thèse de Paris, n° 284. — Goyrand, *De l'épiploïte phlegmoneuse,* in *Gaz. méd. de Paris*, p. 305, 1836. — Tessier, *Cons. sur un obst. au cours des mat. après l'op. de la hernie,* etc., in *Arch. g. de méd.*, 1838, 3^e série, t. I, p. 302. — Laloy, *Gangrene des hernies,* 1838, thèse de Paris. — Dupuytren, *De l'étranglement par le collet du sac herniaire,* in *Leçons orales de cl. chir.*, 1839, 2^e édit., t. III, p. 543. — O'Beirn, *On the primary causes of strangulat.*, etc., in *Dublin Journ. of med. sciences*, vol. XIV, p. 105, 1839. — Id., *Mémoire sur le mécanisme de l'étranglement,* in *Arch. gén. de méd.*, 3^e sér., t. III, p. 329. — Malgaigne, *Examen des doctrines reçues jusqu'à ce jour sur l'étranglement des hernies,* mémoire

lu à l'Ac. de méd., 13 juillet 1840, et in *Gaz. méd.*, 1840, p. 577, 609, 640. — Id., 1^{er} mémoire du pseudo-étranglement ou de l'infl. simple des hernies, in *Arch. gén. de méd.*, 1841, 3^e sér., t. XII, p. 195, 289. — Id., *Leçons de clinique sur les hernies, etc.*, 1 vol., 1841. — Id., 2^e mémoire, nouv. observ. sur les pseudo-étranglem., in *Journ. de chir. de Malgaigne*, t. I, p. 129, 1843. — Diday, *Recherches sur le siège de l'étranglement herniaire*, in *Gaz. méd.*, 1840, p. 786. — G. Petit, *L'étranglement des hernies peut-il être opéré par les anneaux aponév.*, 1842, thèse de Paris, n° 95. — Textor, *Tabl. des hern. étr. traitées à Würzburg*, in *Rev. méd.-ch.*, 1843, t. I, p. 37. — J. Luke, *Mém. sur les hernies étranglées réduites en masse*, in *Journ. de chir. de Malg.*, 1844, t. II, p. 108. — Gosselin, *De l'étrangl. dans les hernies*. Paris, 1844, thèse d'agrégation en chirurgie. — Ibid., *De l'étr. dans les hernies*, in *Ann. de la chir. fr. et étr.*, 1845, t. XIV, p. 160. — Prescott Hewet, *De l'étranglement dans les hernies*, in *Journ. de ch. de Malg.*, 1846, t. IV, p. 207. — Ibid., *Sacs épipl. env. les h. étranglées*, in *Arch. g. de méd.*, 1845, 4^e série, t. VII, p. 236. — Guignard, *Mém. sur le rétrécissement et l'oblitér. de l'intestin dans les hernies étranglées*, 1846, thèse de Paris, n° 187. — Chapsal, *De l'étrangl. dans les hernies*, 1848, th. de Paris, n° 5. — Guyton, *Mém. sur l'étrangl., etc.*, in *Arch. g. de méd.*, 4^e série, t. XVIII, p. 70 à 282, 1848. — Id., *Mém. sur la naiss. de l'étr. des hernies*, in *Rev. méd.-ch.*, 1849, t. V, p. 209. — Rol, *De la gangrène dans les hernies intestinales*, 1849, thèse de Paris, n° 215. — Battenberg, *Essai sur le diagnostic différ. de la hernie étranglée*, 1850, th. de Paris, n° 191. — Id. et Guyton, *Essai sur le diagn. différ. de la hernie étranglée*, in *Rev. méd.-chir.*, 1850, t. VII, p. 21 et 89. — Wickham, *Quelques considérations sur l'étranglement par le tissu cellul. qui environne le collet du sac*, in thèse inaug. de Paris, 1850, n° 144. — P. Broca, *De l'étranglement dans les hernies abdominales, etc.* Paris, 1853, thèse d'agrégation en chirurgie. — Coutagne, *De la persistance de l'étranglement ou des symptômes de l'étranglement dans les hernies après leur réduction*, 1855, thèse de Paris, n° 311. — Baudens, *De l'efficacité de la glace unie à la compress. pour réduire les hernies étranglées* (Mém. de l'Acad. des sc.), in *Gaz. des hôp.*, 1854, p. 470. — Vissaguet, *De la cautérisation de l'épiplon dans l'opération de la hernie étranglée*, 1858, thèse de Paris, n° 212. — Bertholle, *Du mode d'action des muscles dans l'étranglement herniaire, etc.*, 1858, thèse de Paris, n° 61. — Coulbou, *Hernies étranglées*, 1861, thèse de Paris, n° 196. — Planque, *Indications des hernies étranglées*, 1861, thèse de Paris, n° 127. — Gosselin, *Mém. sur les résult. obtenus par l'opér. et la temporisation dans l'étrangl. herniaire*, in *Arch. g. de méd.*, 1861, 5^e série, t. XVII, p. 129. — Dieuzaide, *De l'opération de la hernie étranglée*, 1862, thèse de Paris, n° 117. — Gosselin, *Relevé des observations de hernies étranglées traitées en 1861 et 1862 à la Pitié*, in *Gaz. des hôp.*, 1863, p. 165 et 173. — Maisonneuve, *Mémoire sur la réduction des hernies étranglées par la compression élastique des bandes de caoutchouc* (lecture à l'Ac. de méd., 3 août), et *Arch. gén. de méd.*, 6^e sér., t. II, p. 375, 1863. — Colson, *Mémoire sur l'opération de la hernie étranglée sans ouverture du sac*, in *ibid.*, 6^e série, t. I, p. 273, 447 et 561, 1863. — H. Tirman, *Recherches sur le traitement de l'étranglement herniaire*, 1863, thèse de Paris, n° 160. — Chassaignac, *Mé-*

moire sur le mécanisme de l'étranglement des hernies, in *Gaz. méd. de Paris*, 1864, p. 106, 123 et 158.— J. B. Ramond, *Des causes de la mort après l'opération de la hernie étranglée*, 1866, thèse de Paris, n° 221. — M. Girard, *De la kélotomie sans réduction, etc.*, 1868, thèse de Paris.

VII. ANUS CONTRE NATURE.

On désigne sous ce nom une ouverture congénitale ou accidentelle placée sur une des parois de la cavité abdominale ou à l'intérieur de quelqu'un des organes qui y sont contenus, et par laquelle s'écoule la totalité ou une partie des matières stercorales.

On appelle *anus artificiel* l'anus contre nature établi pour remédier à un vice de conformation de l'intestin, à une occlusion intestinale, etc. Nous ne nous occuperons ici que des anus anormaux *accidentels*.

Etiologie. — Les plaies, les abcès, les ulcérations des intestins, les perforations du canal intestinal par des corps étrangers arrêtés dans sa cavité, peuvent être la cause d'anus contre nature. Mais c'est surtout à la suite des hernies étranglées que l'on observe cette affection, soit qu'une portion d'intestin ait été ulcérée ou détruite par la gangrène, soit que la violence des efforts de taxis, une contusion, ait rompu l'intestin dans le sac herniaire, soit enfin que ce viscère ait été ouvert dans l'opération de la hernie étranglée, ou par suite d'une erreur de diagnostic.

Siège. — L'anus contre nature occupe le plus souvent les points où l'on rencontre les hernies, c'est-à-dire les régions crurale, inguinale, ombilicale.

Anatomie pathologique. — La solution de continuité qui donne passage aux matières intestinales est unique, plus rarement multiple; tantôt très-étroite, tantôt pouvant acquérir une largeur de 4 à 6 centimètres; elle est plus ou moins arrondie. La peau qui l'avoisine est dure, épaisse, sillonnée de plis qui convergent vers la fistule; elle adhère aux parties sous-jacentes et se continue avec la muqueuse de l'intestin; elle est fort souvent le siège d'excoriations.

Profondément, le péritoine pariétal a contracté des adhérences plus ou moins solides avec celui qui recouvre les deux bouts de l'intestin lésé.

Entre les téguments et la solution de continuité de l'intestin se trouve un espace, un trajet, appelé *entonnoir membraneux* (Scarpa), *infundibulum*, qui se présente souvent sous la forme d'une cavité plus large en dedans vers l'intestin, plus étroite à son sommet correspondant à la peau; elle est tapissée par une membrane qui a toute l'apparence des membranes muqueuses. La profondeur de l'entonnoir est quelquefois fort peu considérable; mais souvent la cavité est assez vaste pour servir de réservoir aux matières stercorales; d'ailleurs, en

vertu des phénomènes propres aux anus contre nature, la profondeur de l'*infundibulum* augmente chaque jour, comme nous le verrons un peu plus loin.

À la suite des plaies de l'abdomen, des abcès stercoraux, ou lorsqu'une petite portion de l'intestin a été sphacélée, les deux bouts de l'anse intestinale s'accolent à la paroi abdominale, le canal conserve la même direction, car ces deux bouts restent parallèles à la paroi du ventre. Ils forment entre eux un angle d'autant plus aigu qu'une portion plus considérable de l'intestin a été détruite ; quelquefois même ils sont parallèles et s'adossent par leur surface convexe. De là, on le voit, des différences notables dans les conditions physiologiques des diverses variétés d'anus contre nature accidentels.

L'adossement des deux surfaces de l'intestin forme une espèce de valvule qui empêche les matières de passer du bout supérieur dans l'inférieur. Cette valvule a reçu le nom d'*éperon*. « Formée par la partie de l'intestin que la gangrène a ménagée du côté du mésentère, cette saillie s'avance plus ou moins vers la peau, suivant que l'intestin a éprouvé une perte de substance plus ou moins grande, et qu'il a subi un changement plus ou moins marqué dans sa direction. Elle est presque nulle, cachée dans la profondeur de l'entonnoir, lorsque l'intestin n'a été entamé que par une plaie ou par une eschare, et lorsqu'il côtoie la face postérieure de la paroi de l'abdomen dans la direction de la courbe qui lui est propre ; elle est très-grande et elle s'avance jusqu'au niveau de la peau, quand l'intestin a été détruit dans toute sa circonférence, et que, par suite de cette perte de substance, ses deux bouts se rencontrent sous un angle aigu, à plus forte raison lorsqu'ils sont parallèles (Dupuytren). »

L'éperon divise d'abord en deux parties égales le fond de l'*infundibulum* ; mais bientôt, repoussé par les matières qui sortent par le bout supérieur, il est chassé vers le bout anal et le recouvre souvent au point que le chirurgien ne peut trouver les deux orifices de l'anus contre nature. Cet éperon a la forme d'un croissant, dont les angles vont se perdre sur les parois de l'intestin et sur les bords de l'anus anormal. Examiné du côté du mésentère, on voit que les faces mésentériques de l'intestin laissent entre elles un intervalle triangulaire à sommet dirigé en avant, et à base d'autant plus large que l'éperon est moins saillant ; l'intervalle compris entre les deux côtés du triangle est rempli par le mésentère.

Les deux bouts de l'intestin ont le même calibre au début de la maladie ; mais bientôt le bout supérieur se dilate, ses fibres musculaires s'hypertrophient (M. Legendre), ses vaisseaux deviennent plus volumineux ; tandis qu'au contraire le bout inférieur se rétrécit, s'atrophie, mais ne s'oblitére pas. Ce bout inférieur se remplit des produits de sécrétion de la muqueuse intestinale, qui sont reudus de temps en temps, sous forme d'une masse cylindrique, blanchâtre, sans odeur. Chez un homme qui portait un anus contre nature depuis quarante ans, Bégin a trouvé le bout inférieur complètement oblitéré à sa partie

supérieure dans l'étendue de 20 à 25 centimètres; plus bas et jusqu'à l'anus, il était perméable et contenait des mucosités blanchâtres.

Symptomatologie, physiologie pathologique. — Les matières stercorales sortent par une ouverture accidentelle. Cet écoulement est involontaire; mais il n'est pas incessant. La nature des aliments, le siège de la solution de continuité, exercent une grande influence sur l'espace de temps qui s'écoule entre l'ingestion des matières alimentaires et la sortie des fèces, ainsi que sur leur consistance et leur odeur. En général, elles se présentent sous forme d'une bouillie verdâtre ou jaunâtre, rendue écumeuse par les gaz qui sortent avec elle. Dans l'intervalle des digestions, le bout supérieur de l'intestin donne passage à de la bile, du suc pancréatique, des mucosités intestinales; le bout inférieur de l'intestin reçoit quelquefois une portion des matières stercorales qui sortent alors par le rectum avec leur aspect ordinaire. Lorsque toutes les fèces sortent par la fistule, le rectum ne donne passage qu'à des matières blanchâtres sécrétées dans la partie inférieure de l'intestin.

L'état général est subordonné à la hauteur de la plaie. Le jéjunum est-il divisé? les aliments sont incomplètement digérés; les malades, malgré leur appétit insatiable, finissent par succomber dans le marasme. La plaie occupe-t-elle la partie inférieure du canal intestinal? les malades maigrissent d'abord, mais ne tardent pas à reprendre leur embonpoint, car le bout supérieur de l'intestin augmente de vitalité, sa circulation est plus active, et l'organisme s'habitue bientôt au raccourcissement du canal intestinal.

L'anus contre nature peut présenter les modes suivants de terminaison: 1° le sujet succombe au défaut d'alimentation ou aux complications; 2° la maladie se prolonge indéfiniment; 3° elle diminue peu à peu, et il reste un pertuis fistuleux indéfiniment stationnaire; 4° la maladie disparaît complètement.

Guérison spontanée de l'anus contre nature. — Trois phénomènes incontestables facilitent la guérison de l'anus contre nature, ce sont: 1° le retrait progressif de l'intestin dans la cavité abdominale; 2° la formation ou l'agrandissement de l'entonnoir de Scarpa; 3° le rétrécissement de l'orifice extérieur (Gosselin).

Le retrait de l'intestin serait dû aux contractions de ce conduit (Scarpa et Dupuytren), et surtout à la rétraction du mésentère.

D'après Dupuytren, le mésentère est l'agent le plus puissant qui tende à allonger l'infundibulum et à effacer l'éperon interposé entre les deux bouts de l'intestin. « Cet organe, dit-il, obligé de suivre l'intestin qui se déplace, forme, de la colonne vertébrale et de la partie de l'intestin qui s'en est le plus éloignée, une corde qui vient s'attacher au fond de l'angle rentrant que forme cet intestin du côté du ventre, précisément à la base de l'éperon qui sépare les deux ouvertures. Par suite de cette disposition, l'intestin doit être continuellement attiré du

côté du ventre par le mésentère, et l'effort exercé sera d'autant plus grand que la corde sera plus tendue. »

L'action du mésentère s'étend sur l'anus contre nature même après la guérison. Ainsi Dupuytren a trouvé, chez plusieurs malades guéris et qui ont succombé ultérieurement à des maladies diverses, l'intestin libre, flottant dans le ventre, et un cordon fibreux de quelques lignes de diamètre, plus mince à sa partie moyenne qu'à ses extrémités, s'étendant de la paroi abdominale à l'intestin. Ce cordon n'était autre chose que le résultat de l'allongement de l'entonnoir membraneux.

L'agrandissement de l'infundibulum résulte du retrait même de l'intestin ; quant à sa constitution exacte, elle est diversement interprétée par les auteurs. Scarpa le considérait comme formé par les débris du sac, d'où la nécessité absolue de la persistance du sac herniaire, ou d'une partie du sac pour que la guérison spontanée ait lieu. Mais cette idée théorique n'a pas été justifiée, et, comme des anus contre nature résultant de plaies pénétrantes de l'abdomen ont pu guérir seuls, il faut admettre que la cavité peut résulter, indépendamment des débris du sac, de l'allongement des adhérences développées entre l'intestin et la paroi du ventre, et aussi que la paroi intestinale elle-même peut assez prêter pour former au moins une partie de l'infundibulum (Gosselin). Par là sont justifiées les trois variétés indiquées par Foucher dans sa thèse de concours sous les noms d'infundibulum *membraneux*, infundibulum *cicatriciel* et infundibulum *intestinal* (Gosselin).

Le rétrécissement de l'orifice extérieur résulte de la rétraction du tissu de cicatrice tapissant le contour de cet orifice. L'oblitération peut se faire complètement, mais à deux conditions, c'est que les matières intestinales puissent facilement suivre leur cours naturel et que le tissu de l'ouverture anormale n'ait pas perdu la propriété de revenir sur lui-même (Gosselin).

La guérison spontanée ne se fait ordinairement que si l'éperon n'est pas très-saillant et ne vient pas boucher l'orifice inférieur de l'intestin ; parfois aussi le bout inférieur est rétréci et ne permet pas aux liquides de l'intestin de s'écouler avec liberté. Enfin, lorsque les deux bouts sont éloignés l'un de l'autre, on ne peut guère compter sur une guérison spontanée.

Complications. — Il est assez fréquent de voir autour de l'ouverture anormale la peau excoriée érysipélateuse ; mais les complications les plus importantes de l'anus contre nature sont : 1° le *renversement* de la membrane muqueuse intestinale et son *étranglement* ; 2° l'*engorgement* de l'infundibulum ; 3° l'*infiltration* des matières stercorales dans l'épaisseur des téguments de l'abdomen.

1° *Renversement de la muqueuse intestinale.* — Cette complication est assez fréquente. On l'observe aussi bien lorsque la maladie est ancienne que quand elle est récente ; la membrane muqueuse fait au niveau de la plaie extérieure une tumeur saillante, rouge, enduite de

mucosités intestinales, sillonnée par les valvules conniventes ; cette tumeur acquiert parfois une longueur considérable ; elle est simple ou double, selon qu'un seul bout ou les deux bouts se renversent. Si le bout supérieur est renversé, les fèces sortent par le sommet de la tumeur ; si c'est l'inférieur, les matières stercorales paraissent sortir de la base.

Cette lésion est déterminée par des accès de toux, par la défécation, de violents efforts musculaires.

La douleur, l'imperfection de la digestion, des symptômes d'étranglement surtout, lorsque les matières passaient en partie par le bout inférieur qui se trouve oblitéré par le fait du renversement, sont les accidents les plus fréquents de cette complication.

On réduit facilement le renversement de la muqueuse intestinale par de très-légers efforts de taxis, le décubitus dorsal ; cette réduction est quelquefois suivie de coliques. Il est des cas cependant où la réduction du renversement est très-difficile et même impossible, à cause du volume de la portion déplacée et surtout de ses adhérences.

Lorsque le renversement de l'intestin résiste aux efforts du taxis, Desault conseille de couvrir la tumeur de doloires peu serrées, afin de ne pas gêner le cours des matières stercorales ; il augmente la constriction à mesure que les parties s'affaissent, en laissant toutefois une ouverture suffisante pour le passage des matières. Ce pansement, continué pendant sept ou huit jours, suffit ordinairement pour obtenir la réduction.

Pour prévenir l'invagination de l'intestin, le même auteur prescrit une légère compression sur l'anus contre nature, à l'aide d'un tampon de charpie ; il repousse l'usage d'un cercle d'ivoire appliqué à la circonférence de l'ouverture anormale ; il regarde ce moyen comme insuffisant et même dangereux, à cause de la pression exercée par un corps dur sur la membrane muqueuse de l'intestin et de l'étranglement qui pourrait se produire.

Si le renversement se compliquait d'étranglement, il faudrait débrider en divisant la peau et les tissus placés autour de la fistule.

2° *Engorgement de l'infundibulum.*— Cet accident est fort grave. Il est déterminé : 1° par le resserrement trop rapide de l'ouverture artificielle, lorsque les matières ne peuvent encore passer dans le bout inférieur ; 2° par l'accumulation de substances qui bouchent l'orifice de communication des deux bouts de l'intestin.

Les malades éprouvent tous les symptômes des hernies étranglées : ballonnement du ventre, douleurs abdominales, vomissements, hoquets, prostration, etc. Cet engorgement peut déterminer la rupture de l'intestin et un épanchement de matières stercorales dans l'abdomen.

Traitement. — On ouvrira le plus tôt possible une voie aux matières ; on introduira une sonde de gomme élastique dans le bout supérieur de l'intestin ; puis l'orifice sera dilaté ou incisé jusqu'à la base

de l'entonnoir membraneux, afin qu'on puisse faire l'extraction des corps étrangers qui l'obstruent. Quand l'engorgement de l'infundibulum se montre après la cicatrisation complète de la fistule, il peut être nécessaire de porter l'instrument tranchant sur la cicatrice, afin de rétablir l'ouverture accidentelle.

3° L'*infiltration* des matières stercorales dans l'épaisseur des parois abdominales détermine des abcès qui renferment des matières mêlées au pus ; ces abcès sont souvent l'origine d'autant de fistules stercorales. Cet accident est fort grave ; il cause la gangrène des tissus, une suppuration très-abondante, qui peut faire périr les malades par épuisement.

Diagnostic. — Le diagnostic de l'anus contre nature est des plus simples. L'écoulement des matières par la plaie ne peut laisser aucun doute. L'odeur stercorale du pus de certains abcès serait peut-être une cause d'erreur ; mais cette odeur disparaît, en général, au bout de quelques heures, tandis que l'odeur des matières qui sortent par l'anus contre nature est permanente. On reconnaîtra approximativement le point de l'intestin qui a été lésé, à l'altération que la digestion fait subir aux aliments, et à l'odeur des matières.

Il est souvent très-difficile de distinguer le bout supérieur du bout inférieur de l'intestin. On reconnaît le bout supérieur à la sortie des matières ; mais lorsque les deux bouts sont cachés au fond de l'infundibulum, on ne peut voir les fèces ; il faut remarquer que le bout supérieur a un calibre plus grand, que l'éperon est dévié vers le bout inférieur ; mais est-il toujours possible de constater ces caractères ?

Fort souvent le chirurgien ne peut trouver qu'avec la plus grande peine le bout inférieur. Ces difficultés tiennent à ce que l'orifice fistuleux est très-étroit et que le bout inférieur, éloigné du bout supérieur, plonge profondément dans l'excavation pelvienne ; à ce que l'éperon, repoussé vers le bout inférieur, forme une espèce de valvule, qui ne permet pas de pénétrer dans l'orifice du bout rectal.

Chez un malade, où il eut beaucoup de difficultés à rencontrer le bout inférieur, M. Nélaton employa le moyen suivant : il conduisit une sonde élastique dans le bout inférieur, et injecta par la sonde quatre fois la capacité d'une seringue à hydrocèle d'eau tiède ; quelques minutes n'étaient pas écoulées que le malade était pris d'envie d'aller à la selle ; mais, comme il ne rendait encore rien, il fit pénétrer la sonde par l'anus, et l'eau s'échappa par cette voie (1).

Il est bon de dire qu'avant de faire une exploration attentive soit avec le doigt, soit avec des sondes, on doit laisser les adhérences intestinales s'organiser, et par conséquent attendre au moins deux mois (Gosselin).

(1) Nélaton, *Éléments de pathologie chirurgicale*, t. IV, p. 312.

Pronostic. — Cette affection est grave, non-seulement à cause des accidents qu'elle entraîne avec elle, mais encore à cause de l'infirmité qui en est la conséquence, infirmité dont souvent ne peuvent triompher les méthodes les plus variées et les plus ingénieuses. L'absence d'infundibulum, la hauteur et la déviation de l'éperon, l'impossibilité de trouver le bout inférieur, sont autant de circonstances qui ajoutent à la gravité du pronostic.

Traitement. — Il est *curatif* et *palliatif*. Le premier a pour but de faire disparaître l'anus contre nature ; le second consiste à prescrire les moyens propres à rendre plus supportable cette infirmité, alors qu'elle est incurable.

A. *Traitement curatif.* — 1° *Régime.* Ce moyen a été conseillé par La Peyronnie. Il tenait ses malades à un régime très-sévère, leur donnait peu de nourriture, et obtenait ainsi une prompte cicatrisation de la fistule. Mais Scarpa a parfaitement démontré qu'on produisait ainsi une espèce d'atrophie du canal intestinal, et que l'on s'exposait à des accidents extrêmement graves après la guérison ; en effet, un malade de La Peyronnie a succombé, deux mois après l'occlusion de la fistule, à une rupture de l'intestin. Scarpa conseille, au contraire, une nourriture abondante, de facile digestion, non-seulement pour suppléer au défaut de longueur du canal intestinal, mais encore pour augmenter la profondeur de l'infundibulum. Després a préconisé l'emploi des lavements émoullients et de bouillon, pour dilater le bout inférieur de l'intestin et nourrir le malade.

2° *Position.* — Le décubitus dorsal favoriserait, d'après Dupuytren, la traction du mésentère, et, par conséquent, la guérison de l'anus contre nature.

3° *Compression.* — Moyen infidèle et même dangereux. Il expose à l'engorgement de l'infundibulum.

4° *Suture.* — Ce procédé est peut-être encore plus dangereux que le précédent.

5° *Dilatation du bout inférieur.* — La dilatation du bout inférieur peut-elle suffire pour guérir un anus contre nature ? Dans tous les cas, ce précepte est de la plus haute importance, car, dans tout anus contre nature déjà ancien et dans lequel le bout inférieur est rétréci, il est indispensable, quel que soit le moyen dont on ait fait choix, de rendre au bout anal une partie au moins de son calibre.

6° *Compression de l'éperon.* — C'est Desault qui le premier a vu que l'éperon était un des principaux obstacles à la guérison des anus contre nature. Il introduisait une mèche longue et volumineuse dans chacun des deux bouts de l'intestin, puis comprimait l'ouverture extérieure à l'aide d'un tampon de charpie. La grosse canule de Colombe, le croissant d'ivoire de Dupuytren agissant sur l'éperon d'avant en ar-

rière, la double mèche de M. H. Paris, l'appareil de M. Richet (espèce de fourche de corne), ne sont que des modifications de la méthode de Desault.

Ce procédé n'est applicable que dans le cas où la saillie est peu considérable. Il agit avec une certaine lenteur ; il est très-douloureux et expose à des accidents (Velpeau).

7° *Section de l'éperon.* — *a. Incision, séton.* La section de l'éperon à l'aide d'un bistouri, exécutée avec succès par Schmalkaden, le séton passé à travers l'éperon par Physick, la section graduelle faite par Dupuytren, sont aujourd'hui abandonnés. Ces procédés exposent à l'épanchement des matières dans la cavité abdominale. Il en est de même de la section avec l'écraseur linéaire.

b. Entérotomie. Moyen imaginé par Dupuytren, et qui est encore celui qui présente le plus de garantie de succès. Il consiste à serrer dans une pince spéciale, dite *entérotome*, toute la partie saillante de l'éperon ; celle-ci tombe, au bout de quelques jours, frappée de gangrène. On ne doit pas craindre d'épanchement, puisque l'inflammation éliminatrice a provoqué des adhérences entre les surfaces séreuses mises en contact par la constriction de l'entérotome.

La section de l'éperon est, le plus souvent, suivie d'une large communication entre les deux bouts de l'intestin.

L'entérotome de Dupuytren a reçu des modifications la plupart peu importantes ; les instruments de Blandin, de Liotard, de Delpech, ont été tous abandonnés. Il en est de même de celui de Keybard, qui offre l'avantage de rendre plus rapide la section de l'éperon.

8° *Cautérisation.* — Instituée par Vidal (de Cassis). Ce procédé, qui consiste à cautériser les deux faces de l'éperon à l'aide d'une pince portant à chacune de ses extrémités une petite cuvette remplie de caustique, aurait, dit-on, donné quelques succès. Il est préconisé par M. le professeur Laugier.

9° *Entéroraphie.* — Cette méthode est applicable aux anus contre nature récents (voyez *Gangrène dans les hernies*) et aux anus contre nature anciens, qui ont résisté à l'entérotomie : elle compte quelques cas de guérison.

Il ne suffit pas d'avoir établi une communication assez large entre les deux bouts de l'intestin pour guérir l'anus contre nature, l'orifice cutané tarde souvent à s'oblitérer, et la fistule reste permanente. Les tentatives d'oblitération constituent donc le second temps de la guérison de l'affection qui nous occupe.

Plusieurs procédés ont été préconisés, tels sont : 1° la *compression*, appliquée sur l'orifice fistuleux, lorsqu'il existe une large communication entre les deux bouts. Cette méthode n'a plus alors l'inconvénient que nous lui avons reproché. Elle a été assez souvent suivie de succès.

2° La *cautérisation* des bords de la fistule ne convient que si l'orifice extérieur est étroit.

3° La *suture* échoue souvent à cause de l'écoulement des matières entre les bords des lèvres de la solution de continuité ; l'induration des tissus est une condition très-défavorable à la manœuvre opératoire et aux résultats de l'opération.

4° L'*autoplastie* échoue comme la suture, à cause de l'écoulement des matières stercorales ; cependant Blandin, Jobert et Velpeau ont réussi, au moyen de cette méthode, à fermer l'orifice fistuleux.

5° L'*excision*, telle que la pratique Reybard, peut donner des résultats satisfaisants. Il excise les bords de la fistule dans une assez grande étendue et de manière à donner à la plaie une direction longitudinale et disposée de telle façon que les bords soient en contact, sans qu'il soit besoin d'employer la suture. Si le rapprochement présentait quelques difficultés, on pourrait, à l'exemple de Velpeau, faire des incisions sur les téguments de l'abdomen, afin d'en faciliter le relâchement.

6° M. Gosselin, puis Malgaigne, ont pratiqué, le premier l'autoplastie par inflexion ou à lambeau après avivement préalable de toute la surface de l'intestin renversé (1) ; le second, l'autoplastie intestinale par inflexion, avec double suture, l'une sur l'intestin, l'autre sur la paroi abdominale (2).

7° M. Nélaton a imaginé un procédé extrêmement ingénieux qui remplit parfaitement toutes les indications qu'exigent les anus contre nature. C'était pour un anus artificiel, contre lequel toutes les tentatives ordinaires d'occlusion avaient échoué. Il fit avec succès l'opération suivante : le cloaque fut disséqué par sa partie externe en s'avancant à travers la paroi abdominale jusqu'au péritoine, qui fut respecté. Les lambeaux furent renversés en dedans et maintenus accolés l'un à l'autre par leur surface saignante au moyen de la suture en piqué ; enfin, la plaie fut recouverte par un lambeau emprunté aux téguments voisins et fixé dans sa position nouvelle par plusieurs points de suture (3). C'est en somme le procédé de Malgaigne.

M. Denonvilliers obtint un semblable succès à l'aide de la même opération (Foucher).

Lorsque la solution de continuité de l'intestin siège dans le voisinage de l'estomac et que la vie est menacée faute de nutrition, doit-on aller à la recherche des deux bouts de l'intestin et les anastomoser (Richter)? Doit-on tenter l'inoculation de l'intestin grêle avec le gros intestin (Maisonneuve). On ne peut se dissimuler la gravité de semblables opérations ; cependant nous pensons qu'il est permis au chirurgien de

(1) Voir *Leçons sur les hernies*, p. 300.

(2) *Méd. opératoire*, 7^e éd., p. 613.

(3) Nélaton, *Éléments de pathologie chirurgicale*, t. IV, p. 327.

faire quelques tentatives même périlleuses, lorsque la mort des malades est la conséquence inévitable de leur affection.

B. Traitement palliatif. — On prévient, par des soins excessifs de propreté, les excoriations, les érysipèles, qu'il est si fréquent d'observer autour de l'orifice fistuleux. Ward conseille dans ce but de badigeonner tous les jours l'ouverture anormale avec du collodion.

Avant l'opération de la cure radicale, ou si l'anus contre nature est incurable, on placera sur la fistule une boîte destinée à recevoir les matières excrémentitielles.

BIBLIOGRAPHIE. — Sabatier, *Mémoire sur les anus contre nature*, in *Mém. de l'Ac. R. de chirurgie*. Paris, 1774, t. V, p. 592, in-4. — Desault, *Mémoire sur les anus contre nature*, in *Œuvres chirurg.* par X. Bichat. Paris, 1798, t. II, p. 315. — Schmalkalden præses. Kreysig, *Diss. nova methodus intestina cont. solut. facta uniuendî*. Wittemberg, 1798. — J. M. Leblanc, *Dissertation sur l'anus contre nature*, 1805, thèse de Paris, n° 497. — F. Reisinger, *Anzeige einer v. Herrn Dupuytren erfundenen u. mit d. glücklichsten Erfolge ausgeführten Operationsweise z. Heilung d. anus artific. nebst Bemerkungen*. Augsburg, 1817. — A. Liotard, *Dissertation sur le traitement des anus contre nature*, 1819, thèse de Paris, n° 160. — Azemar, *Considérations générales sur les anus contre nature*, 1821, thèse de Montpellier, n° 125. — G. Breschet, *An. chir. Betracht. u. Beobacht. u. d. Entstehung Beschaff. u. Behandl. der Widernatur Afters in Gräfe's u. Walther's J. der chir.*, B. II, s. 273, 1821. — Id., *Heilung des Widernatürlichen afters*, in *ibid.*, B. IV, s. 417, 1822. — F. Millet, *Considérations sur les anus contre nature, etc.*, 1822, th. de Paris, n° 226. — G. H. Paris, *Trait. des anus contre nat., etc.*, 1824, thèse de Paris, n° 1. — Dupuytren, *Mémoire sur une méthode nouvelle pour traiter les anus accidentels*, in *Mém. de l'Acad. de méd.*, 1828, t. I, p. 259. — Id., *De l'anus contre nature, etc.*, in *Leç. orales de cl. chir.*, 1832, t. II, p. 193, et 1839, t. IV, p. 2. — Reybard, *Mém. sur le trait. des anus artific., etc.* Lyon et Paris, 1827. — Id., *Mém. sur la cure des anus contre nature, etc.*, in *Gaz. méd. de Paris*, 1838, p. 545. — Baudelocque, *Quibusdam methodis ad ano contra naturam medendum?* thesis ad aggregat., Paris, 1827. — Gendriu, *Note sur le traitement des anus contre nature, etc.*, in *Journ. de méd.*, t. CIII, p. 296, 1828. — Roux, *Anus contre nature iléo-vaginal, etc.*, in *ibid.*, p. 282. — Delpech, *Observat. sur l'anus contre nature, etc.*, in *Mém. des hôpit. de Paris*, 1830, t. II, p. 76. — S. Laugier, *Anus contre nature*, in *Dict. en 30 vol.*, t. III, p. 342, 1833. — Id., *Réflexions sur la persist. de l'anus anormal après l'entérotomie*, in *Bull. de chir.*, 1841, t. II, p. 309. — J. B. A. Chomelle, *Entérotome de Dupuytren modifié par Blandin, etc.*, in *Observ. et réfl., etc.*, 1836, thèse de Paris, n° 7. — Jobert, *Chirurgie plastique*. Paris, 1849, t. II, p. 99. — Chassaignac, *Traitement chirurgical de l'anus contre nature par la suture directe, etc.*, in *Arch. gén. de méd.*, 1855, 5^e sér., t. V, p. 529. — E. Foucher, *De l'anus contre nature*, Paris, 1857, thèse de concours d'Agrégation en chirurgie. — A. Liegard, *Moyen d'éviter un anus contre nature, etc.*, in *Gaz. des hôp.*, 1860,

p. 100. — Bryk, *Ein Beitrag z. Proktoplastik beim Schneidenufter*, in *Österr. Zeitschr. f. pract. Heilk.*, 1861, B. VII, S. 209. — E. Q. Legendre, *Mémoire sur l'anus contre nature*, in *M. de la Soc. de chir.*, 1863, t. V, p. 227. — Laugier, *Nouv. Diction. de méd. et de chir. pratiques* (ANUS CONTRE NATURE), 1865, t. II, p. 684. — Guérin, *Traitement curat. de l'anus contre nature accidentel*, 1865, thèse de Paris, n° 229. — F. Guyon, *Dictionnaire encyclopédique des sc. méd.* (ANUS CONTRE NATURE), t. V, p. 502, 1867.

1. Hernies inguinales en particulier.

On donne le nom de *hernies inguinales* aux déplacements viscéraux qui se produisent par le canal inguinal et même à ceux qui se font par un des deux orifices de ce canal.

La disposition anatomique des hernies inguinales est variable : les unes, *hernies inguinales externes*, *hernies obliques*, s'engagent dans le canal par la fossette inguinale externe (1) ; les autres sortent de la cavité abdominale par la fossette inguinale interne, *hernies inguinales internes*, *hernies directes* (Hesselbach) ; d'autres fois enfin les viscères s'engagent par la fossette située entre la saillie du muscle droit antérieur et l'artère ombilicale, *hernies obliques internes* (Velpéau). Parmi ces diverses espèces de hernies, les premières sont les plus fréquentes, et ce sont les seules qui parcourent le canal inguinal dans toute sa longueur, car les secondes ne passent pas par l'orifice supérieur du canal, et les troisièmes enfin se développent tout à fait en dehors du canal inguinal ; aussi les a-t-on quelquefois appelées avec raison *hernies sus-pubiennes*.

Les hernies diffèrent encore quant à l'étendue du déplacement viscéral : 1° dans la hernie commençante, *pointe de hernie* (Malgaigne), les viscères ont à peine franchi l'anneau supérieur du canal inguinal ; 2° lorsque la hernie n'a pas franchi l'anneau inférieur, elle reste enfermée dans le canal inguinal, c'est le 2° degré, *hernie interstitielle* (Dance), *inguino-interstitielle* (Goyrand) ; enfin, aux 3° et 4° degrés la hernie prend le nom de *bubonocèle* lorsqu'elle est limitée au pli de l'aîne, d'*oschéocèle* lorsqu'elle est descendue dans le scrotum. M. Goselin les dit *inguino-pubiennes* et *inguino-scrotales*.

Anatomie pathologique. — Il résulte des considérations dans lesquelles nous venons d'entrer, que les hernies présentent des caractères anatomiques qui doivent être étudiés séparément. Nous examinerons successivement : 1° les hernies *inguinales externes*, *obliques externes* ; 2° les hernies *directes* ; 3° les hernies *inguinales internes*, *obliques internes*, *sus-pubiennes* ; 4° les hernies *interstitielles*, *hernies incomplètes*, *hernies inguino-interstitielles*.

(1) Voir mon *Traité élémentaire d'anatomie descriptive*, 1867, p. 239.

A. *Hernies inguinales externes, hernies obliques externes.* — Dans cette espèce, les viscères passent, à travers l'anneau abdominal du canal inguinal. Le mécanisme de la production de cette hernie est facile à comprendre ; la pression est exercée par les viscères sur la fossette inguinale externe qui correspond à l'anneau interne du canal inguinal, recouvert seulement par le péritoine et le *fascia transversalis*, et qui ne renferme que les éléments constitutifs du cordon ; le péritoine est repoussé et le tissu cellulaire refoulé ; l'anneau se dilate et les viscères glissent dans l'enveloppe fibreuse du cordon. La tumeur herniaire suit la direction du trajet inguinal ; elle est placée d'abord au devant du cordon spermatique ; mais, lorsque la hernie est volumineuse et ancienne, les éléments du cordon sont dissociés, éparpillés ; alors les rapports de la hernie avec le canal déférent peuvent être profondément modifiés.

Les hernies inguinales externes présentent deux espèces distinctes : 1° les hernies *congénitales* ; 2° les hernies *accidentelles*.

a. *Hernies congénitales.* — Nous désignerons ainsi les hernies qui sont produites par le déplacement de l'intestin dans le trajet séreux que forme le péritoine lorsque le testicule descend dans le scrotum ; Malgaigne les a désignées sous le nom de *hernies vaginales, hernies à canal ouvert*. A. Cooper les appelle *hernies de la tunique vaginale*. Elles ont un caractère anatomique qui n'appartient à aucune autre espèce de hernie : le viscère déplacé se trouve dans la tunique vaginale. Il est rare qu'il y ait des adhérences entre le testicule et les viscères ; cependant chez certains sujets on trouve avant la sortie du testicule de la cavité abdominale des connexions, qui ont une certaine influence sur la production de ces hernies ; tantôt elles retiennent le testicule à l'anneau, tantôt le testicule franchit l'anneau et entraîne avec lui les viscères auxquels il est attaché.

Le mécanisme des hernies congénitales est extrêmement simple : la tunique vaginale communique par un canal séreux avec le péritoine ; au moindre effort, les viscères franchissent ce canal et se précipitent dans le scrotum, là ils sont en rapport avec le testicule, et le sac herniaire contient une certaine quantité de sérosité limpide.

On distingue aux hernies congénitales les variétés suivantes :

1° La hernie se forme au-dessous du testicule descendu : *hernie vaginale testiculaire* (Malgaigne) ; elle est assez rare.

2° L'oblitération a commencé dans le canal, et le rétrécissement situé au-dessus du testicule empêche l'intestin de descendre jusqu'au fond de la tunique vaginale : *hernie vaginale funiculaire* (Malgaigne).

3° La hernie se forme lorsque le testicule est encore retenu dans le canal inguinal ou arrêté à l'anneau : La tunique séreuse, dit Sanson, distendue par la sérosité abdominale qui s'y accumule, par l'effet de sa position déclive, peut s'étendre en avant de l'organe et former à

l'extérieur une poche dans laquelle les viscères abdominaux se précipitent : *hernie testiculaire* (Malgaigne).

b. Hernies accidentelles. — Nous n'avons pas à insister sur cette forme de la hernie oblique externe ; c'est elle en effet que nous avons prise pour type dans l'exposition générale des hernies inguinales.

B. Hernies inguinales internes ; hernies directes. — Elles se font directement d'arrière en avant, à travers une éraillure des fibres des muscles transverse et petit oblique ; généralement elles ne descendent pas jusqu'au fond des bourses, mais restent au niveau de l'épine du pubis et paraissent soulever le pilier interne de l'anneau ; elles sont situées en dedans du cordon spermatique.

C. Hernie oblique interne. — Cette hernie est assez rare ; elle se fait par la fossette située entre l'artère ombilicale oblitérée et le bord externe du muscle droit ; elle se porte de dedans en dehors, son axe croise donc celui du canal inguinal ; quelquefois elle est tout à fait indépendante de ce canal, alors la hernie est *intra-pariétale* ; lorsqu'elle fait saillie au dehors, elle s'échappe par l'orifice externe du canal inguinal. Son pédicule est en rapport en dehors avec les vaisseaux épigastriques, dont il est séparé par toute la largeur de la fossette inguinale moyenne ; l'artère ombilicale oblitérée touche le côté externe du sac.

D. Hernies interstitielles, inguino-interstitielles. — Cette hernie est le second degré de la hernie inguinale ; Goyrand en a fait une espèce à part. En voyant la tumeur herniaire prendre un développement considérable dans le canal sans passer par l'anneau inguinal externe, cet auteur a cru que, dans ces cas, l'anneau externe ne pouvant livrer passage aux viscères, les parois du canal se décollaient pour contenir la hernie. La nouvelle cavité est formée en avant par l'aponévrose du grand oblique, par les faisceaux inférieurs du muscle petit oblique, et l'origine du crémaster ; en arrière par le *fascia transversalis*, en bas par la gouttière de l'arcade crurale, en haut par le bord inférieur du muscle transverse et quelques fibres du petit oblique.

Cette hernie s'engage, comme la hernie inguinale externe dont elle n'est qu'une variété, par l'orifice du canal inguinal, affecte les mêmes rapports que cette dernière avec l'artère épigastrique et le cordon testiculaire.

Les hernies récentes se bornent à dilater le canal inguinal, à agrandir les orifices ; la tumeur est enveloppée par les mêmes tuniques que le cordon spermatique, c'est-à-dire en procédant de l'extérieur à l'intérieur, par la peau, le dartos, l'expansion du *fascia superficialis*, le crémaster, l'expansion du *fascia transversalis* et le sac herniaire ; tous ces feuillets sont séparés par des couches celluluses plus ou moins distinctes. Les couches qui constituent l'enveloppe herniaire présentent quelque différence suivant l'espèce de hernie : dans la her-

nie interstitielle, on ne trouve pas de dartos, mais une lame formée par l'aponévrose du muscle grand oblique.

Dans les hernies anciennes et volumineuses, les vaisseaux spermaticques se placent sur les côtés et même en avant du sac, et non à sa face postérieure; le pédicule de la hernie se rapproche de l'artère épigastrique, qui est repoussée quelquefois en dedans; le canal inguinal est raccourci, a perdu son obliquité; le collet est souvent réduit à un anneau tranchant, circulaire; enfin les enveloppes sont altérées, et l'on ne peut plus distinguer les diverses tuniques qui les constituent.

Les hernies doubles sont fréquentes: sur 319 hernies inguinales observées par Malgaigne, en 1835 et 1836, il a trouvé 133 hernies simples et 186 hernies doubles, 44 étaient simultanées, 8 congénitales; dans les 142 autres la hernie primitive était suivie d'une hernie secondaire au bout d'un temps variable.

Dans un très-intéressant mémoire, M. Tenain a cherché à déterminer le degré de fréquence des diverses espèces de déplacements viscéraux qui s'opèrent dans le canal inguinal; il est arrivé aux conclusions suivantes: les hernies les plus fréquentes sont celles de l'intestin grêle, puis celles de l'épiploon, en troisième ordre viendraient celles du cæcum; les hernies du côlon, de l'S iliaque, sont beaucoup plus rares; les hernies de l'estomac, de la rate, de la vessie, de l'ovaire, de l'utérus, sont les plus rares de toutes.

Evolution des hernies. — A. Hernies congénitales. — Leur mode d'évolution est des plus simples: la tunique vaginale communique avec le péritoine, l'intestin trouve donc un canal tout formé dans lequel il s'engage au moindre effort; cette hernie s'observe, non-seulement au moment de la naissance (1) et chez les jeunes enfants, mais encore chez les adultes (Velpeau, etc.).

B. *La hernie spontanée* présente plusieurs degrés: la *pointe de hernie* est le premier degré de la hernie inguinale. La pression exercée par l'intestin détermine un élargissement de l'anneau interne, le péritoine s'y enfonce et l'intestin s'engage dans cette petite cavité dont les malades ne soupçonnent même pas l'existence; le second degré de la hernie inguinale est la *hernie interstitielle*; quelquefois la solidité de l'anneau externe permet à ces hernies de rester indéfiniment dans le point où elles se sont creusé une cavité. Les *bubonocèles* et les *oschéocèles* constituent les troisième et quatrième degrés des hernies inguinales; ces formes n'ont d'autre intérêt que celui qu'elles empruntent au volume du viscère déplacé.

C. Les *hernies de force* passent par les mêmes états que les hernies spontanées; mais la transition est plus brusque; elles font très-rapidement saillie au dehors et arrivent en peu de temps jusqu'au fond des bourses, mais jamais immédiatement, dit Malgaigne. La hernie qui se

(1) Elles seraient rarement congénitales pour M. Gosselin.

produit à la suite d'un effort et arrive jusque dans les bourses, s'est faite ou dans un ancien sac herniaire, ou dans la tunique vaginale; car il faut du temps à une hernie pour allonger le péritoine, érailler le tissu cellulaire, dilater l'anneau abdominal et le canal inguinal, détacher les adhérences du cordon spermatique, dilater l'anneau externe et descendre dans les bourses. Aussi, n'est-ce qu'au bout de vingt-quatre heures, quarante-huit heures, souvent plus tard, après un premier craquement accompagné de douleurs, et dans beaucoup de cas la suite d'un nouvel effort, que la hernie se présente à l'anneau.

Symptomatologie. — Nous n'avons rien d'important à signaler ici, les symptômes des hernies inguinales se trouvent exposés dans nos généralités. Parfois on a mentionné des douleurs névralgiques, rapportées par M. Gosselin à la compression ou aux dérangements des nerfs qui parcourent le trajet inguinal.

Etiologie. — Les causes des hernies inguinales ont été étudiées avec celles des hernies en général. Signalons seulement comme cause prédisposante la persistance du canal de communication entre la tunique vaginale et le péritoine.

Les hernies inguinales sont les plus fréquentes de toutes. D'après les relevés de Malgaigne, elles seraient chez l'homme dans la proportion de 16 à 1; celles de l'homme sont à celles de la femme comme 4 : 1; on les observe surtout chez les individus dont les travaux exigent la station debout et un grand déploiement de force.

Diagnostic. — La *pointe de hernie* passe souvent inaperçue. Pour la reconnaître, Malgaigne conseille d'examiner le malade de profil pendant qu'il tousse : si l'on voit que dans un point unique de l'abdomen, à un pouce en arrière et en haut de l'anneau externe, il se produit une petite saillie anormale, il y a une pointe de hernie. Si alors, le doigt introduit dans le canal, on sent au-dessous quelque chose qui glisse, on ne saurait conserver le moindre doute, car c'est l'intestin que l'on fait rentrer.

Le diagnostic de la *hernie interstitielle* est plus facile, la saillie est plus considérable; on peut souvent saisir la tumeur et la réduire.

Le diagnostic du *bubonocèle* et de l'*oschéocèle* ne présente en général aucune difficulté. On saisit la tumeur, elle s'engage par l'anneau externe, franchit le canal et rentre dans le ventre.

Il est des circonstances dans lesquelles des complications changent la physionomie des tumeurs herniaires; il en est d'autres où des tumeurs de la région inguinale ou du scrotum peuvent être prises pour des hernies. C'est ce diagnostic qui doit nous arrêter un instant.

Les tumeurs du testicule ou des bourses qui ne dépassent pas en haut l'arcade crurale sont faciles à reconnaître; il ne peut y avoir d'erreur que dans les cas où ces tumeurs occupent une partie du trajet du cordon ou de la fosse iliaque.

Les affections qui peuvent le plus souvent être confondues avec les hernies sont les suivantes : l'*hydrocèle*, mais la tumeur se développe de bas en haut, tandis que la hernie se développe de haut en bas ; l'*hydrocèle* est transparente, irréductible, à moins qu'il n'y ait communication de la tunique vaginale avec le péritoine ; la toux et la station debout n'augmentent pas le volume de la tumeur.

Le *varicocèle* se prolonge jusque dans le canal inguinal ; par sa consistance molle et la sensation de bosselure qu'il donne au toucher, il peut faire croire à une épiplocèle ; mais la tumeur disparaît graduellement dans le décubitus dorsal, et ne se reproduit pas tant que le sujet reste dans la position horizontale. Si l'on applique le doigt au niveau du canal inguinal, la tumeur augmente de volume à cause de l'arrivée du sang dans les veines spermatiques.

Les *adénites inguinales* peuvent être prises pour des hernies, et réciproquement, mais les antécédents du malade, la forme, la dureté, l'irréductibilité de ces tumeurs, les font facilement reconnaître ; il ne peut y avoir d'erreur que quand elles présentent les symptômes propres à la hernie étranglée ; la marche de la maladie et les commémoratifs peuvent alors mettre sur la voie du diagnostic.

Les *abcès par congestion* ne peuvent induire en erreur que quand ils sont réductibles dans la cavité abdominale, mais le gargouillement qu'ils font entendre diffère du bruit que produit une hernie qui rentre dans l'abdomen ; d'ailleurs, les antécédents permettent d'établir presque toujours un diagnostic rigoureux.

Les *engorgements aigus ou chroniques de la portion intra-inguinale du cordon spermatique* conservent toujours la même place, quelle que soit la position des malades. Leur mode d'évolution diffère de celui des hernies ; cependant ils provoquent quelquefois des symptômes analogues à ceux des hernies étranglées. On aura alors pour guide les antécédents du malade.

Les *tumeurs graisseuses* de la région inguinale peuvent jeter le chirurgien dans un grand embarras, surtout quand elles occupent toute la longueur du canal, se prolongent dans les bourses, lorsqu'elles sont mobiles et paraissent rentrer dans la cavité abdominale ; mais le plus souvent la réduction est incomplète, la tumeur se reproduit sans aucune espèce d'effort, et dès que l'on a cessé toute pression. De plus ces tumeurs se sont en général développées sans avoir causé le moindre gêne ; elles ne provoquent aucun trouble du côté des voies digestives. On a vu dans quelques cas leur inflammation déterminer des troubles sympathiques qui ont des rapports avec ceux qui appartiennent aux hernies étranglées. Alors la plus sérieuse attention ne suffit pas toujours pour éviter une erreur de diagnostic.

Nous devons encore rappeler qu'il est des complications de la hernie qui peuvent faire méconnaître la nature de la maladie. Ainsi, l'*hydrocèle* complique souvent la hernie congénitale, le diagnostic est

facile ; mais on ne saurait trop insister sur ce point, car on s'exposerait à blesser l'intestin en voulant pratiquer l'opération de l'hydrocèle.

Il nous reste encore à indiquer les moyens à l'aide desquels on peut reconnaître quelle est l'espèce de hernie inguinale qu'on est appelé à combattre, et quel est l'organe contenu dans le sac herniaire.

1° La *hernie inguinale accidentelle*, descendue dans le scrotum, est facile à spécifier. La tumeur est réductible et peut être suivie de la partie inférieure des bourses jusque dans l'intérieur du canal, et même dans la cavité abdominale ; elle n'est pas en contact immédiat avec le testicule, dont elle est le plus souvent séparée par une espèce de collet ; dans l'immense majorité des cas, elle s'est montrée d'abord au pli de l'aîne et n'est descendue que plus tard dans le scrotum ; sa marche diffère d'ailleurs de celle de la hernie congénitale.

La *hernie inguinale congénitale* se précipite brusquement dans la tunique vaginale, et en rapport immédiat avec le testicule qu'elle dépasse souvent en bas.

La *hernie interstitielle congénitale*, avec présence du testicule à l'anneau, transparente dans certains points, opaque dans d'autres, constituée par des parties solides et d'autres parties plus molles, est d'un diagnostic très-difficile. Sanson (1) lui assigne les caractères suivants : la tumeur est située sur l'ouverture de l'anneau, large, aplatie, inégale ; à son sommet on reconnaît la transparence et la fluctuation produites par la présence de la sérosité abdominale dans son intérieur. Lorsqu'on veut la réduire, on fait d'abord refluer dans le ventre le liquide qu'elle contient ; il reste une partie plus consistante que l'on peut réduire incomplètement en faisant entendre une espèce de gargouillement, et une tumeur molle, arrondie, irréductible, qu'à sa consistance et surtout à sa vive sensibilité on reconnaît pour le testicule.

La *hernie inguinale directe* est globuleuse, très-saillante ; elle soulève le pilier interne de l'anneau. Le pédicule est dirigé d'arrière en avant, la tumeur a plus de tendance à se porter en avant qu'à se plonger dans le scrotum, où bien rarement elle descend aussi bas que la hernie oblique externe.

La *hernie oblique interne* présenterait, d'après Velpeau, les caractères suivants : l'anneau est occupé par une tumeur qui présente tous les signes du bubonocèle ordinaire ; la hernie a une tendance manifeste à se porter en avant et en dehors ; le trajet du cordon est libre dans toute son étendue. On ne suit pas la tumeur vers la fosse iliaque, mais il est facile de constater l'existence d'une corde tendue dans le ventre, près de l'anneau, et se dirigeant en haut, en dedans et en arrière. Sa direction serait très-bien indiquée par une ligne oblique qui tomberait

(1) *Dictionnaire* en 15 volumes, t. IX, p. 579.

perpendiculairement sur le ligament de Poupart. La tumeur croise le cordon spermatique, qui la laisse toujours en arrière et en dedans.

Si la hernie oblique interne était incomplète, laissant les deux ouvertures et le trajet du canal inguinal parfaitement libres, elle ne pourrait être distinguée que par hasard des étranglements internes, à moins que le doigt porté dans l'anneau ne sente une tumeur élastique, globuleuse en dedans et en arrière.

Tels sont les signes à l'aide desquels on peut reconnaître les différentes espèces de hernies inguinales ; mais, dans un grand nombre de cas, il est à peu près impossible de porter un diagnostic rigoureux. En effet, dans les hernies anciennes, les parties sont tellement déformées que les caractères propres à chaque espèce disparaissent presque complètement. Le canal inguinal se trouve effacé par le rapprochement de ses deux anneaux ; les organes qui forment le cordon sont disséminés au point qu'il n'est plus possible de déterminer leur position.

2° Peut-on reconnaître l'organe qui rentre dans la composition d'une hernie inguinale ?

La solution de ce problème nous paraît présenter les difficultés les plus sérieuses ; on peut certainement reconnaître quelquefois l'entéro-cèle, l'entéro-épiplocèle et l'épiplocèle, mais souvent aussi le chirurgien est forcé de rester dans le doute. D'après Velpeau, il existerait dans l'épiplocèle une corde tendue, fixée par sa pointe, du côté du serotum, qui se prolongerait dans toute la longueur du canal inguinal et devrait être sentie dans la fosse iliaque se dirigeant vers l'axe du côlon ; mais il n'est pas toujours possible de sentir cette bride. D'ailleurs, oserait-on prendre une décision d'après cette seule indication ?

La hernie du cæcum déterminerait des troubles digestifs moins sérieux que celle de l'intestin grêle ; celle d'une des portions du côlon ne permettrait pas de faire pénétrer les lavements au delà d'une certaine hauteur ; ces signes nous semblent trop vagues pour qu'on puisse en tirer des déductions rigoureuses.

Complications (voy. *Hernies en général*, p. 516).

Pronostic. — La hernie inguinale est plus grave chez le vieillard que chez l'adulte, et chez ce dernier que chez l'enfant ; les exemples de guérison chez les adultes sont peu fréquents, même lorsque la hernie a été convenablement contenue. Chez les enfants, la contention exacte suffit très souvent pour amener la guérison radicale ; cependant la présence du testicule à l'anneau empêche fréquemment l'application d'un bandage convenable.

Traitement. — *A. Taxis.* — Le malade sera debout les cuisses écartées, ou bien couché sur le dos, le bassin un peu plus élevé que le tronc, la poitrine fléchie sur l'abdomen, les cuisses dans la flexion et dans l'abduction. Le chirurgien placé sur le côté correspondant à la

tumeur, après avoir allongé la hernie dans la direction du canal, pressera sur les viscères et les fera rentrer.

B. *Contention*. — Chez les enfants, on applique sur toute la longueur du canal inguinal une petite pelote de linge que l'on maintient à l'aide de bandelettes de diachylon ou d'un bandage élastique quand l'enfant peut le supporter ; plus tard, on contient la hernie au moyen d'un bandage, dit *bandage inguinal*, qui doit presser sur toute la longueur du canal, de manière à mettre ses parois en contact.

Lorsque le testicule est à l'anneau, on le fait descendre, puis on met un bandage. Mais cela n'est pas toujours possible, il faut alors ou maintenir la hernie à l'aide d'une pelote concave, ou repousser le testicule ; si ces deux moyens ne sont pas applicables, il faut abandonner la hernie à elle-même.

C. *Cure radicale* (voy. *Hernies en général*, p. 511).

D. *Opération de la hernie inguinale étranglée*. — Nous ne voulons pas décrire ici le manuel opératoire de la hernie étranglée ; nous nous contenterons de rappeler dans quel sens doit être fait le débridement.

On sait que dans la hernie oblique externe, l'artère épigastrique est au côté interne du collet du sac. Cette hernie doit être débridée en dehors ; dans la hernie directe, l'artère épigastrique est en dehors, elle doit être débridée en dedans ; mais souvent les vieilles hernies obliques changent de direction et les vieilles hernies directes sont quelquefois si volumineuses qu'il devient impossible de savoir à quelle espèce elles appartiennent. Dans cette incertitude, Scarpa et Dupuytren ont conseillé de débrider directement en haut.

Quand la hernie est très-volumineuse et qu'il faut faire un débridement considérable, il convient de faire plusieurs incisions en haut et en dehors.

Lorsque le testicule présente des adhérences assez lâches, il faut détruire les brides celluluses avec des ciseaux ou avec le bistouri ; mais quand les adhérences sont tellement intimes que l'on ne peut pratiquer cette incision, il faut, si le testicule adhère à l'intestin, débrider largement l'anneau afin de permettre aux matières de circuler, et laisser le tout au dehors.

Les *accidents* qui peuvent compliquer l'opération de la hernie inguinale étranglée sont l'hémorragie et la rentrée en bloc de la hernie.

L'hémorragie peut être fournie par l'artère épigastrique ; l'écoulement sanguin a lieu, soit au dehors, soit dans la cavité abdominale. Si cette lésion était reconnue à temps, il faudrait agrandir la plaie, découvrir l'artère et faire la ligature des deux bouts.

L'hémorragie fournie par une des branches funiculaires a des conséquences beaucoup moins graves. Cependant, Lawrence cite un cas d'hémorragie mortelle déterminée par la lésion de l'une de ces petites artères.

Lorsque l'étranglement est causé par le collet du sac et que les

anneaux sont fort larges, on peut réduire la hernie, mais les accidents persistent ; il en est de même lorsque l'on a débridé l'anneau ; seulement on repousse dans la cavité abdominale l'intestin et le sac, le collet exerçant encore une constriction sur les viscères. Cet accident, désigné sous le nom de *réduction en bloc* de la hernie, est fort grave, car les symptômes d'étranglement persistent et les malades succombent si l'on n'y apporte promptement remède. Lorsqu'on peut faire sortir la tumeur, on opère comme à l'ordinaire. Quand la tumeur ne peut ressortir, il faut inciser l'anneau, saisir le sac, l'attirer au dehors, l'ouvrir et opérer le débridement.

Hernies inguinales chez les femmes.

La hernie inguinale chez la femme a les mêmes caractères que chez l'homme ; on observe d'abord une pointe, puis une hernie interstitielle qui, bientôt, fait saillie à l'extérieur, et finit enfin par se loger dans l'épaisseur de la grande lèvre.

Les enveloppes sont moins épaisses que chez l'homme ; on ne trouve rien d'analogue au dartos et à la tunique érythroïde.

Les hernies congénitales ne sont pas très-rares ; elles se forment dans le prolongement du péritoine qui constitue le canal de Nuck (?). La hernie congénitale, par suite du développement du bassin, disparaît quelquefois à la puberté.

On fait rentrer la hernie et on la maintient comme chez l'homme à l'aide d'un bandage. La contention offre parfois des difficultés, à cause de la saillie de l'épine du pubis.

L'opération de la hernie étranglée se pratique comme chez l'homme ; elle ne donne lieu à aucune considération particulière.

BIBLIOGRAPHIE. — Freytag, Pfann, in *Disp. chir. Halleri*, t. III, nos 60 et 65, 1721, 1748. — A. Haller, *De hernia congenita*. Gottingue, 1749, et *Opuscula pathologica*. Lausanne, 1755. — P. Pott, *On account of a peculiar kind of rupture*, etc. London, 1757. — P. Camper, *Diss. de causis herniarum in recenter natis freq. contingentium*. Harlem, 1760, et *Mém. de la Soc. de Harlem*, t. VI et VII. — W. Hunter, *Of the rupture in which testis is in contact with the intestine*, in *Med. comment.* London, 1762, ch. ix, p. 70, et *Supplement to the first part of med. comm.*, 1764, p. 7. — J. E. Neubauer, *Obs. anat. chirurg. de epiploo-oscheoc. cujus receptac.*, etc. Iena, 1770. — J. F. Lobstein resp. J. Nonnemann, *De hernia congenita in contactu testis est*. Strasbourg, 1771. — J. J. Beyckert, *Dissert. sistens nonnulla de hernia scrotali*. Strasbourg, 1773. — Pelletan, *Diss. de hernia inguinali congenita*. Paris, 1775. — Wrisberg, *Obs. anat. de testiculorum ex abdomine*, etc. Gottingue, 1779. — Sandifort, *Icones herniæ congenitæ*. 1781, in-4. — Coudère, *Diss. sur la hernie congén. ou inguinale*, etc., an X, thèse de Paris, n° 89. — Louis, Dupuy, Carette, *Diss. sur la hernie inguin.*, an XI (1808), thèses de Paris, nos 215, 300, 332. — Legoupil, Mouton-Labillardière, *ibid.*, an XII (1804), th. de Paris, nos 149, 107. —

Hesselbach, *Anat. chir. Abhandlung über d. Ursprung der Leistenerbrüche*. Würzburg, 1806. — Marjolin, *De l'opération de la hernie inguinale étranglée*. Paris, 1812, thèse de concours de méd. opér. — A. J. Serré, Amyot, *De la hernie sus-pubienne*, thèses de Paris, 1809, n° 94, et 1813, n° 60. — Rau, *Diss. de nova hernias inguinales, etc.* Berlin, 1813. — P. L. Beckers, Ravenau, *Hernie inguinale*, th. de Paris, 1813, n° 146, et 1814, n° 85. — Canron, *Aperçu sur le traitement et la nature de la hernie inguinale*. 1816, thèse de Montpellier. — Langenbeck, *Comm. de struct. peritonei, testicularum tunicis, etc.* Gottingue, 1817. — Croissant, *Diss. histor. incarcerationis hernie cong. exhibens*. Gottingue, 1821. — Brochi, *De hernia ing. immobili*. Turin, 1822. — Larrey, *Notice sur les hernies congénitales, etc.*, in *Journ. compl. du dict. des sc. méd.* 1823, t. XVII, p. 82. — E. Lafont, *Essai sur la hernie inguino-vaginale*. 1830, thèse de Paris, n° 82. — Delmas, *De sed., causis, diff. et eff. coarctationem in hernis per canal. inguinalem*. Paris, 1830, thèse d'agrégation. — Goyrand, *De la hernie inguino-interstitielle*, in *Mém. de l'Ac. R. de méd.* 1836, t. V, p. 2. — C. Dance, *De la hernie inguinale intrapariétale*. 1835, thèse de Paris, n° 45. — A. Thomson, *Concl. anat. sur les enveloppes de la hernie inguinale* (Acad. des sciences, 30 novembre 1835), et in *Collect. des mém. de Thompson*, p. 70. — Velpeau, *Hernie inguinale*, in *Dict. en 30 vol.* 1837, t. XVI, p. 439. — Id., *Mémoire sur une nouvelle espèce de hernie inguinale (H. inguin. obl. interne)*, in *Ann. de la chir. franç. et étr.*, t. I, p. 257, 1841. — Demeaux, *Nouv. obs. sur les hernies*, in *ibid.*, t. I, p. 473, 1841. — Tenain, *Des organes que l'on rencontre dans les hern. inguin.*, 1842, th. de Paris, n° 16, et *Ann. de la chir. fr. et étr.*, t. IV, p. 156. — Jacob dit Dumey, *De la cure radicale des hernies et d'un nouveau moyen d'obtenir cette cure pour les hernies inguinales*. 1850, thèse de Paris, n° 97. — Bouisson, *Relation d'un cas rare de hernie inguinale*, in *Tribut à la chirurgie*, t. II, p. 473, 1861. — Baille, *De la cure radicale des hernies inguinales par le procédé de Gerdy*. 1862, thèse de Paris, n° 17. — Luzun, *Hernies de la tunique vaginale*. 1865, thèse de Paris, n° 233. — A. Brillaud, *Cons. sur la cure radicale des hernies inguinales*. 1866, thèse de Paris, n° 248. — Consulter en outre les traités généraux sur les hernies.

2. Hernies crurales.

On désigne sous le nom de *hernies crurales* les déplacements qui se font au-dessous de l'arcade crurale, soit par le canal crural (1), soit par une éraillure des tissus fibreux qui avoisinent l'anneau crural.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Le mécanisme de ces hernies est fort simple. Les viscères poussent au-devant d'eux le péritoine qui répond à la partie supérieure de l'anneau crural, dépriment le tissu cellulaire sous-péritonéal et le *septum crural*; dès ce moment la hernie est constituée, c'est la *pointe de hernie*; puis la tumeur des-

(1) Voyez mon *Traité élémentaire d'anatomie descriptive*, 1867, p. 241.

ce qu'on voit au devant de la gaine du muscle pectiné, et au côté interne de la gaine des vaisseaux fémoraux (*hernie crurale interstitielle*).

Enfin, les viscères franchissent un ou plusieurs des orifices du *fascia cribriformis* ou bien se prolongent jusque vers la partie inférieure du canal crural, et sortent vers l'ouverture de la saphène ; la *hernie* est complète.

On a essayé de comparer le trajet des viscères dans la production de la hernie crurale, à ce qui arrive pour la hernie inguinale. Or, c'est bien à tort ; la hernie inguinale, dit M. le professeur Gosselin, parcourt un canal aponévrotique bien défini et non contesté ; la crurale parcourt un trajet aponévrotique trop court pour mériter le nom de canal crural.

Souvent en effet, dès que la hernie a commencé à se former en repoussant le *septum crural*, elle ne tarde pas à sortir par l'un des orifices supérieurs du *fascia cribriformis*, si bien que les chirurgiens ont cru et croient encore porter le débridement sur le contour de l'anneau crural, lors d'étranglement. Dans le cas où il existe un certain trajet entre l'orifice d'entrée et de sortie de la hernie, c'est un canal accidentel qui s'est formé, canal plutôt celluleux que fibreux (Gosselin). « Dans la hernie crurale, en un mot, les viscères en descendant créent le trajet et l'ouverture bien plus que ne le fait la hernie inguinale. » (Gosselin).

Lorsque la hernie s'échappe par la partie la plus élevée du *fascia cribriformis*, et qu'il n'existe véritablement qu'une seule ouverture, M. Gosselin la désigne sous le nom d'*anneau crural herniaire*, pour la distinguer de l'anneau crural anatomique avec lequel elle se confond en partie, surtout vers le ligament de Gimbernat.

Les enveloppes de la hernie crurale sont théoriquement les suivantes : le *fascia superficialis*, le *fascia lata* ou lame criblée, le *septum crural*, le tissu cellulaire sous-péritonéal, et, enfin, le sac herniaire ; on rencontre en outre du tissu cellulaire, des ganglions lymphatiques et des branches fournies par les vaisseaux honteux externes. Lorsque la hernie est ancienne et volumineuse, ces enveloppes sont peu distinctes, ou séparées par des couches graisseuses et des épanchements séreux. Cette hernie contient rarement l'épiploon seul, c'est plus souvent un entéro-cèle ou un entéro-épiplocèle.

La hernie crurale est croisée en haut et en avant par le cordon spermatique ou le ligament rond ; l'artère épigastrique est en dehors à une distance de 8 à 10 millimètres environ ; le ligament de Gimbernat est en dedans ; en bas, elle repose sur la branche horizontale du pubis, les vaisseaux fémoraux sont en dehors. Lorsque l'artère obturatrice naît d'un tronc commun avec l'artère épigastrique ou quand elle tire son origine de l'artère crurale, elle descend directement derrière l'anneau crural et se rapproche d'autant plus du ligament de Gimbernat que le tronc commun a plus de longueur.

Variétés de la hernie crurale. — Elles ont été étudiées particulièrement par M. Legendre.

1° La hernie sort en dehors de l'artère épigastrique, au niveau d'une dépression ou fossette signalée par Velpeau ; c'est la *hernie crurale externe* (Arnaud, Demeaux).

2° Une deuxième fossette existerait, d'après Velpeau, au niveau du véritable canal crural, séparée de la précédente par les vaisseaux fémoraux et épigastriques. C'est par là que s'engage ordinairement la *hernie crurale moyenne*, appelée aussi crurale interne (Gosselin).

3° Dans une troisième variété, la hernie, descendue soit en dedans soit en dehors de l'artère ombilicale, rencontre le ligament de Gimbernat et s'engage dans une de ses éraillures. C'est la hernie décrite par M. Laugier, véritable *hernie crurale interne*. Elle a été observée depuis sur le cadavre (Cruveilhier, Demeaux, Legendre et Bastien) et diagnostiquée sur le vivant par le professeur Jarjavay. M. Gosselin n'admet pas l'utilité de cette distinction, en hernie crurale moyenne et interne ; il croit que souvent elle n'est pas justifiée par les faits.

4° Dans quelques cas, la hernie est *double*, c'est-à-dire que le sac herniaire descend par une des ouvertures du *fascia cribriformis*, et par une autre éraillure située plus ou moins loin de la première, et en général plus bas (J. Cloquet, Demeaux, Gosselin).

5° Sous le nom de *hernie d'Hesselbach*, M. Legendre décrit une variété, qui offre un collet et un ou deux prolongements diverticulaires du corps du sac, à travers d'autres ouvertures du *fascia cribriformis*. M. Gosselin l'a mise en doute ainsi qu'une autre dite d'A. Cooper (Legendre).

6° M. J. Cloquet a vu un cas dans lequel l'intestin, au lieu de se porter en avant vers le *fascia cribriformis*, s'était logé dans la gaine du pectiné. C'est la *hernie pectinéale* ou de J. Cloquet (Legendre).

En terminant l'étude des variétés rares, M. Gosselin fait remarquer que leurs détails anatomiques ont fort peu d'utilité pratique, et qu'il est inutile par conséquent de trop y insister.

Symptomatologie. — La hernie crurale au premier degré échappe souvent à l'attention des malades et même à celle des chirurgiens. Malgaigne conseille, pour la reconnaître, les moyens suivants : le doigt porté à la partie supérieure de la cuisse cherche le ligament de Fallope, et en dedans du point où il sent battre l'artère fémorale, il plonge le doigt, fait tousser le malade. S'il perçoit un choc, si l'intestin vient heurter le doigt, il y a une pointe de hernie crurale.

Au second degré, la hernie forme une tumeur globuleuse ou ovaire placée à la partie moyenne et un peu interne du pli de la cuisse. Lorsqu'elle est volumineuse, elle remonte au devant de l'arcade crurale ; ces tumeurs présentent d'ailleurs tous les caractères qui appartiennent aux hernies. (Voy. *Hernies en général*, p. 509.)

Diagnostic. — La hernie crurale peut être confondue avec une hernie inguinale ou avec les diverses tumeurs du pli de l'aîne.

Il est souvent très-difficile de distinguer la hernie inguinale de la hernie crurale ; les signes suivants peuvent cependant les faire reconnaître : dans la hernie crurale, la tumeur est arrondie ou ovale transversalement ; dans la hernie inguinale, elle est piriforme et verticale ; quelquefois, cependant, elle est arrondie, globuleuse. La hernie crurale siège au pli de l'aîne, elle est au-dessus dans la hernie inguinale ; la première est plus en dehors, la seconde plus en dedans ; mais ces signes font souvent défaut, à cause des différences que les hernies de même espèce présentent entre elles.

A. Cooper conseille de suivre l'arcade crurale avec le doigt. Si le pédicule est au-dessus de l'arcade crurale, la hernie est inguinale ; s'il est au-dessous, la hernie est crurale ; mais il n'est pas toujours possible de suivre cette arcade, et d'ailleurs la hernie crurale remonte quelquefois au-dessus du ligament de Fallope.

Amussat cherche le rapport de la hernie avec une ligne qui, de l'épine iliaque, irait à l'épine du pubis ; puis, appliquant le doigt sur l'épine du pubis, si la hernie se trouve en dedans de cette épine, elle est inguinale ; si elle se trouve en dehors, elle est crurale.

Ces moyens peuvent rendre des services ; mais souvent aussi ils ne sont pas suffisants.

Lorsque la hernie est irréductible, le diagnostic est très-difficile, surtout chez la femme, à cause du rapprochement des anneaux et de l'absence du cordon testiculaire.

Malgaigne recommande le moyen suivant : « On place le pouce en travers du canal inguinal en relevant le plus possible l'aponévrose du muscle grand oblique et le ligament de Fallope, de manière à fermer absolument l'anneau inguinal interne en laissant l'anneau crural absolument libre. Le malade venant à tousser, si la hernie est purement inguinale, rien ne sortira, et le doigt indicateur placé sous l'anneau crural ne sentira même pas d'impulsion ; si elle est crurale, le doigt sera repoussé et sentira même le canal crural se dilater sous la pression de la hernie. »

Certaines tumeurs de l'aîne peuvent être prises pour des hernies crurales, et réciproquement.

Nous signalerons spécialement les engorgements ganglionnaires, les abcès par congestion et les varices.

L'*adénite inguinale* ne peut être en général confondue avec la hernie, car les signes commémoratifs, son mode de développement, sa forme, sont essentiellement différents.

Pendant on a vu des cas où il est fort difficile de distinguer une épiplocèle enflammée et n'offrant pas d'accidents d'étranglement d'avec un bubon ; à plus forte raison, le diagnostic sera-t-il plus difficile s'il s'agit de ganglions lymphatiques qui donnent lieu à des vomissements et à des symptômes qui pourraient faire croire à un étranglement herniaire.

Certains *abcès par congestion* peuvent être pris pour une hernie cru-

rale ; ils sont réductibles, augmentent dans les efforts ; mais la marche de la maladie, les antécédents du malade, la fluctuation, les font reconnaître facilement.

On a vu des varices de la veine saphène prises pour des hernies, car elles sont réductibles comme la hernie, mais elles ne font pas entendre de gargouillement.

Pour reconnaître les varices, on conseille le moyen suivant : On réduit la tumeur, on place le doigt sur l'anneau, on fait tousser le malade. Si la tumeur ne reparait pas, c'est une hernie ; si elle reparait, c'est une varice. Malgaigne recommande de presser sur l'anneau pour maintenir la tumeur en dehors ; si alors on saisit son pédicule, on sent dans la hernie une tumeur dure, résistante, tandis que s'il s'agit d'une varice, la tumeur disparaît, car la pression fait refluer le sang inférieurement.

Étiologie. — Les causes des hernies crurales sont les mêmes que celles des autres hernies. D'après Malgaigne, la hernie crurale serait à la hernie inguinale dans le rapport de 1 à 20. M. Jules Cloquet a trouvé une proportion beaucoup plus considérable, un cinquième environ ; mais ses recherches ont été faites sur le cadavre.

Chez la femme, la hernie crurale est proportionnellement bien plus fréquente que chez l'homme. Malgaigne a démontré qu'elle est avec elle dans le rapport de 66 à 100, par conséquent, plus rare que la hernie inguinale, résultat en opposition avec les idées généralement reçues.

Pour expliquer la plus grande fréquence de la hernie crurale chez la femme, les auteurs ont invoqué plusieurs causes telles que : la profondeur plus grande de l'échancrure antérieure du bassin, le peu de largeur de l'anneau inguinal, la grossesse (Nivet).

Les hernies crurales sont fort rares chez les jeunes sujets ; à peine en cite-t-on quelques cas au-dessous de l'âge de vingt ans. On possède quelques exemples de hernies crurales congénitales ; un, entre autres, a été montré par M. Depaul à la Société anatomique (1).

Pronostic. — Plus grave que celui de la hernie inguinale, car le chirurgien ne possède aucun moyen pour en obtenir la cure radicale, et les moyens de contention ne sont pas aussi parfaits que ceux qui ont été conseillés pour maintenir la hernie inguinale.

La présence du ligament de Fallope, de l'artère, de la veine et du nerf crural, empêche la pelote de presser sur l'anneau lui-même. De plus, la flexion de la cuisse fait remonter la pelote, de sorte que la hernie crurale est toujours assez mal contenue.

Enfin, l'étranglement de la hernie crurale est plus rapidement suivi de gangrène que celui de la hernie inguinale.

(1) *Soc. anat.*, 1842, p. 201.

Traitement. — A. *Taxis.* — Le malade sera couché sur le dos, la tête fléchie sur la poitrine et la poitrine inclinée vers le bassin ; les cuisses seront fléchies à angle droit et les genoux rapprochés. Si la hernie est peu volumineuse et encore contenue dans le canal, la réduction est facile, les viscères seront repoussés de bas en haut et un peu de dedans en dehors ; si la hernie, au contraire, a franchi le *fascia cribriformis*, il faut la comprimer d'avant en arrière et, lorsqu'elle sera rentrée dans le canal crural proprement dit, on la repoussera dans la direction indiquée plus haut.

B. *Contention.* — Elle est souvent imparfaite à cause des mouvements du membre inférieur ; la pelote sera étroite et inclinée de bas en haut et un peu de dedans en dehors.

C. *Opération de la hernie crurale étranglée.* — On incise les téguments et on débride le *fascia cribriformis*, qui, quelquefois, étrangle la hernie ; on évitera de porter l'instrument en bas dans la crainte de léser la veine saphène.

D'après M. Gosselin, l'étranglement a lieu plus souvent par l'anneau fibreux que par le collet du sac, mais il est ordinairement impossible de porter un diagnostic exact pendant la vie. Toujours est-il que cette fréquence de l'étranglement par l'anneau fibreux a fait préconiser, pour cette hernie, l'opération sans ouverture du sac herniaire. Cette méthode a fourni d'assez bons résultats entre les mains des chirurgiens anglais (Després) ; cependant, elle ne paraît que difficilement acceptée en France, malgré son origine nationale.

Lors d'étranglement, M. Gosselin préconise toujours le taxis avec le chloroforme, surtout dans les premières vingt-quatre heures. Au delà il vaut mieux opérer, à moins qu'on n'ait affaire à une grosse hernie. Le débridement peut être multiple et fait avec des ciseaux, si l'étranglement est superficiel.

Lorsque l'étranglement siège au pourtour de l'anneau crural, un grand nombre de praticiens conseillent de débrider sur la base du ligament de Gimbernat, mais l'artère obturatrice naît quelquefois de l'artère épigastrique ou de l'iliaque externe et se porte transversalement en dedans sur la face postérieure du ligament de Gimbernat. On s'exposerait donc à léser une artère en incisant dans ce sens ; aussi, a-t-on conseillé le débridement direct en haut sur l'arcade crurale. Cependant, chez l'homme, ce procédé expose à la lésion du cordon spermatique, et même de l'artère obturatrice qui, parfois, passe à la partie supérieure, puis au côté interne du collet du sac. Aussi Dupuytren, Sanson, A. Cooper, préféreraient-ils le débridement en haut et en dehors.

Le débridement multiple à l'aide de petites incisions sur le ligament de Gimbernat, sur le ligament de Fallope, en haut et en dedans, directement en haut, et enfin en dehors, n'expose à aucun danger.

BIBLIOGRAPHIE.—Garengcot, *Traité des opérations de chirurgie*, 1720, t. I, p. 140. — D. Koch, *Diss. de hernia crurali*. Heidelb., 1726, et in Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 162. — A. O. Gœlicke, *Brevis et succincta historia med. de hernia femorali*. Francfort-sur-l'Oder, 1740. — La Chaussée, *Diss. de hernia crurali*. Strasbourg, 1746, et in Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 68. — A. Gimbernat, *Nuovo metodo de operar en la hernia crural*. Madrid, 1793, trad. in *Arch. gén. de méd.*, 1825, t. VII, p. 119, et in *Répert. d'anat. et de phys.*, 1828. — Parcet y Venuales, *Exp. d'une méthode nouvelle* (celle de Gimbernat) *pour l'opération de la hernie crurale*, etc. 1807, thèse de Montpellier. — S. Vorlick, *Abbildungen der Gefässe, welche man in d. operation eines männlichen Schenkelbruches zu schonen hat*. Amsterd., 1800. — Alex. Monro, *Obs. on the crural hernia*. Edinburgh, 1803. — Burns, *Obs. on the structure of the parts concerned in crural hernia*, in *Edinb. med. and surg. Journ.*, vol. II, p. 265. — Saunders, *Thesis on crural hernia*. Edinburgh, 1805. — Schneider præs. Loder, *De nova herniam cruralem*, etc. Halle, 1809. — Ducros, *Recherches anatomiques et pathologiques sur la hernie crurale*. Montpellier, 1817. — G. Breschet, *Considérations et observations sur la hernie fémorale ou mérocèle*. Paris, 1819, thèse de concours. — Walthers, *Diss. de hernia crurali*. Leipzig, 1820. — Langenbeck, *Anat. Untersuch. der Gegend, wo die Schenkelbrüche zu entstehen pflegen*, in *Langenbeck Bibliot.*, B. II. — Wedemeyer, *Ueber, den Schenkelbrüche*, in *Rust's Magaz.*, t. VI, p. 226. — E. Lisfranc, *Du débridement de la hern. crur.*, etc., 1825, th. de Paris, n° 39. — Manec, *Dissertation sur la hernie crurale*. 1826, thèse de Paris, n° 90. — Laugier, *Note sur une nouvelle espèce de hernie de l'abdomen*, etc., in *Arch. g. de méd.* 1833, 2^e sér., t. II, p. 27. — J. A. Gely, *Essai sur la hernie crurale*. 1831, thèse de Paris, n° 101. — Zeis, *Diss. herniæ cruralis externæ*, etc. Leipzig, 1832. — Verpillat, *Nouvelle méthode pour le débridement de la hernie crurale*. Paris, 1834. — Laugier, *Hernie fémorale*, in *Dictionnaire* en 30 vol., t. XIII, p. 34, 1836. — Velpeau, *Mémoire sur une nouvelle espèce de hernie*, in *Ann. de chir. fr. et étr.*, 1841, t. I, p. 272. — Demeaux, *De la hernie crurale*. 1843, thèse de Paris, n° 149. — J. Gay, *On femoral rupture*. London, 1848. — Malgaigne, *Recherches sur les causes et le mode de prod. des hernies crurales*, in *Rev. méd.-chir.*, 1849, t. VI, p. 91. — Deville, *Coup d'œil sur la chirurgie anglaise, hernies crurales*. Paris, 1853, et *Gaz. des hôpitaux*, décembre 1852, et *Mon. des hôpitaux*, 1853, p. 473. — Lefevre, *De la hernie crurale*. 1852, thèse de Paris, n° 218. — L. Boyer, *Bandage*, in *Bull. de l'Ac. de méd.* 1853, t. XIX, p. 219. — Magnac, *De la hernie crurale*. 1855, thèse de Paris, n° 237. — Birkett, *Statistique*, in *the Lancet*, octobre et nov. 1856, p. 505 et 601. — G. Lopez, *Réduction d'une hernie crurale étranglée au moyen de la strychnine*, in *Revue thérap.*, 15 septembre 1857. — G. A. Bert, *De la hernie crurale*. 1858, thèse de Paris, n° 30. — Legendre, *Mémoire sur quelques variétés rares de hernies crurales*. Paris, 1858. — Tirman, *Observations recueillies dans le service du professeur Jarjavay*, in *Gaz. des hôp.*, p. 382, 401, 1860. — Bryant, *Statistique*, in *Dublin quarterly journ.*, vol. XXXIV, p. 98 et suiv., 1862. — A. Després, *De la hernie crurale*. Paris, 1863, thèse de concours d'Agrégation en chirurgie. — Consulter en outre la Bibliographie des hernies en général et celle de l'étranglement herniaire.

3. Hernies ombilicales.

Les hernies ombilicales se font à travers l'ouverture ombilicale, ou bien à travers un orifice accidentel placé au voisinage de cette ouverture (Gosselin). On peut dire encore qu'on comprend sous ce nom toute tumeur en rapport avec l'ombilic et contenant dans son intérieur un ou plusieurs des viscères de l'abdomen (S. Duplay). Ces hernies ont été appelées *exomphale*, *omphalocèle*, etc.

A l'exemple de Sanson et des auteurs classiques, nous décrirons trois espèces de hernies ombilicales : 1° les hernies congénitales ; 2° les hernies de l'enfance ; 3° les hernies de l'adulte.

Hernies ombilicales congénitales.

Anatomie pathologique. — Cette hernie se présente sous l'aspect d'une tumeur plus ou moins volumineuse, recouverte par les enveloppes du cordon. Les parois de la tumeur, souvent transparentes, sont formées de deux membranes, entre lesquelles se trouve interposée une couche du tissu du cordon, de gélatine de Wharton.

La membrane externe se continue avec la peau de l'abdomen, qui forme souvent un bourrelet très-marqué à ce niveau ; quant à la membrane interne, elle était considérée comme un prolongement du péritoine par la plupart des auteurs, lorsque Debout fit remarquer que les phénomènes inflammatoires dont elle est le siège, lors de la cure spontanée de cette affection, sont totalement différents de ceux qui se développent dans les séreuses. Cette question a été reprise par M. S. Duplay dans sa thèse d'agrégation (1866), et, grâce à l'examen du mode de développement des lames abdominales, tel que le décrivent Baer, Rathke, Reichert et Remak, cet auteur a pu se rendre un compte exact du développement et de la structure des diverses couches entourant la hernie congénitale.

Il résulte des descriptions des embryologistes, et en particulier de Remak, que la membrane ventrale primitive de Rathke est divisée en deux feuillets, dont l'interne se divise lui-même en deux lames d'inégale épaisseur, par suite de la pénétration des prolongements émanés des masses vertébrales primitives. Or, de ces deux lames, l'externe forme l'épiderme et l'interne le derme et le péritoine ; mais c'est seulement à mesure que les prolongements latéraux des vertèbres primitives s'avancent en dédoublant le feuillet interne, que le péritoine et l'épiderme se forment sur les limites de la paroi ventrale définitive (S. Duplay).

On voit donc que toutes les couches de la membrane ventrale définitive se développent et s'accroissent en même temps, et que là où manquent la peau ou les muscles, le péritoine doit aussi manquer fatalement et la membrane qui reste n'est autre que la lame primitive de Rathke (S. Duplay).

Lorsque la hernie se développe, alors que les lames ventrales sont constituées, elle contient un sac péritonéal qui renferme les viscères, en général peu volumineux.

Il résulte de ce qui précède, comme le fait remarquer M. S. Duplay, que l'absence ou la présence du péritoine en avant d'une exomphale congénitale, permet de séparer cette hernie en deux variétés : 1° les exomphales de la période embryonnaire ; 2° les exomphales de la période fœtale.

Le cordon ombilical s'insère, soit au sommet, soit sur les côtés de la tumeur herniaire, et dans le dernier cas, c'est ordinairement du côté gauche (Cruveilhier). Quand l'insertion du cordon est centrale, les vaisseaux se dissocient et convergent vers le sommet de la poche herniaire ; si, au contraire, l'insertion est latérale, les vaisseaux réunis ne sont que déjetés sur le côté.

Les viscères contenus dans la hernie sont très-variés ; tantôt, on n'a affaire qu'à une anse intestinale ; d'autres fois, presque tous les organes abdominaux sont situés au dehors. Ces cas extrêmes sont des monstruosités qui ne peuvent occuper le chirurgien.

Dans quelques circonstances, la hernie renferme le foie ou une portion du foie (*hépathomphale, hépatocèle*), et souvent elle est irréductible par suite de la production d'adhérences entre la face interne du sac et les organes herniés.

D'autres fois les viscères ont rupturé le sac et sont à l'extérieur, nageant dans les eaux de l'amnios ; enfin, la hernie congénitale peut être étranglée et nécessiter l'intervention du chirurgien (Buseaglia, Giraldès).

M. S. Duplay insiste sur l'existence d'omphalocèles diverticulaires ou urinaires, qui ont pu donner naissance à des erreurs de diagnostic, comme nous le verrons bientôt.

Étiologie. — D'après ce qui précède, la hernie ombilicale, congénitale, surtout celle qui est volumineuse et date de la période embryonnaire, résulte d'un arrêt de développement (Meckel, Debout, S. Duplay). Quant à la cause de cet arrêt, il est impossible de la préciser, et l'on ne peut admettre que cet état soit le résultat d'une péritonite adhésive (Simpson), puisque nous avons démontré l'absence du péritoine dans le sac herniaire (S. Duplay).

L'opinion de M. J. Guérin, sur la rétraction des muscles abdominaux pendant la vie fœtale, n'est pas même discutable.

M. Cruveilhier pense que cette hernie se produit d'une façon toute mécanique, par suite d'une attitude vicieuse du fœtus, d'une pression anormale éprouvée par lui pendant la vie intra-utérine. Cette opinion peut être acceptée pour les hernies qui surviennent une fois que les lames ventrales sont définitivement constituées, et telle est, en effet, la distinction établie par A. Bérard, Vidal (de Cassis) et Debout. Ajoutons que cette action mécanique peut encore être facilitée, comme le

dit Scarpa, par l'effet des tiraillements du cordon enroulé autour d'une partie du fœtus.

Mais, ainsi que le fait remarquer M. S. Duplay, même dans ces dernières circonstances, la hernie ne peut guère s'effectuer que grâce à un arrêt de développement, énorme dans la période embryonnaire, fort limité au contraire dans la période fœtale, et qu'on retrouve même pour les hernies des enfants nouveau-nés.

Symptomatologie. — L'omphalocèle congénitale se présente sous la forme d'une tumeur conique, à base appliquée sur la paroi abdominale et à sommet paraissant donner attache au cordon ombilical ; sa surface est parfaitement lisse, transparente ; on peut quelquefois, à travers ses parois, apercevoir les viscères qu'elle renferme.

La base, enveloppée par la peau, n'est plus transparente ; ces deux portions sont séparées par un rebord ondulé, épais, rougeâtre. La surface est sillonnée, lobulée parfois par les vaisseaux ombilicaux, si la hernie est au centre du cordon. Dans le cas contraire, les vaisseaux sont placés sur le côté, et à gauche, surtout si le foie est hernié.

La tumeur augmente de volume par les cris de l'enfant, les efforts de respiration, et toute espèce de mouvement.

Les viscères que l'on rencontre dans la hernie ombilicale sont l'intestin grêle, le côlon transverse, le foie. On n'y trouve pas d'épiploon, puisque cette membrane est encore rudimentaire chez le fœtus.

Quelquefois la paroi abdominale antérieure manque presque entièrement. Alors, comme nous l'avons déjà dit, la tumeur est constituée par presque tous les organes abdominaux.

Diagnostic. — Le diagnostic est ordinairement facile, mais un des points à éclaircir est de savoir si la hernie est réductible ou non, et, dans ce dernier cas, il est utile de reconnaître si l'irréductibilité tient à des adhérences, ou bien à ce que les viscères ont perdu droit de domicile dans la cavité abdominale (S. Duplay).

Pour cela, M. le professeur Gosselin conseille de percuter la tumeur, de chercher à la plisser et à adosser ses parois en la saisissant entre deux doigts. Si ce plissement est possible, et si l'on obtient de la sonorité à la percussion, c'est une entéroccèle adhérente. Dans le cas contraire, si surtout on sent une masse solide entre les deux feuillets qu'on cherche à rapprocher, on doit croire à une hépatocèle irréductible. Mais, comme le fait remarquer M. S. Duplay, il y existe aussi des hernies intestinales, qui, primitivement contenues dans le cordon, se sont développées en dehors de l'abdomen, et ne peuvent y rentrer parce que la cavité abdominale n'est plus assez vaste.

Dans quelques cas, lorsqu'une très-faible portion d'intestin est engagée dans le cordon, elle peut passer inaperçue ; on a vu des ligatures appliquées sur le cordon renfermant une anse d'intestin ; cette erreur détermine fatalement des accidents d'étranglement, coliques, nausées,

vomissements, etc., et les enfants succombent sans qu'on sache à quelle cause attribuer leur mort.

Cependant, dans la plupart des faits mentionnés, les symptômes sont fort bénins; après la chute du cordon, il sort par l'ombilic des matières jaunâtres, des gaz, des bourgeons charnus apparaissent et la guérison a lieu spontanément. Déjà M. Gosselin croit qu'il y a là une erreur de diagnostic, et, dans les trois observations citées par M. Brun, il ne voit que la persistance anormale d'un bourgeon charnu, donnant lieu à du pus en plus ou moins grande abondance. M. S. Duplay a repris la question, pensant que dans la plupart des cas observés on avait affaire à une hernie diverticulaire, et cite un fait tiré de la thèse de M. Cazin, à l'appui de son opinion.

Quoi qu'il en soit, il est évident que toutes les fois qu'on sera appelé à faire la ligature du cordon, il sera bon de s'assurer s'il n'existe pas une anse d'intestin engagée à sa base.

Marche. Terminaisons. — Elles varient beaucoup selon le volume de la tumeur, les viscères qu'elle contient et surtout leur réductibilité.

Lorsque la tumeur est petite, la guérison spontanée est ordinaire; tout au plus la hernie a-t-elle une certaine tendance à se reproduire pendant l'enfance.

Mais les exomphales de la période embryonnaire se terminent souvent par la mort, les enveloppes de la hernie se détruisent et une péritonite généralisée emporte l'enfant. Cette terminaison, considérée jadis comme constante, n'est pas fatale, et depuis les recherches de Debout en France, on sait que l'exomphale peut guérir spontanément. Le cordon et le feuillet externe des enveloppes tombent après la naissance, la membrane interne persiste, devient rouge et vasculaire, se couvre de bourgeons charnus et se rétracte peu à peu, si bien que les viscères rentrent dans le ventre et que les bords de l'ouverture ombilicale arrivent au contact (Debout, Thudichum, Krømer, etc.). Au niveau de la cicatrice, la paroi est souvent amincie et fait une saillie plus ou moins marquée, prise à tort pour une hernie.

Une autre terminaison possible est l'étranglement; on a cité plusieurs faits à l'appui de cette manière de voir, deux entre autres de MM. Giraldès et Huguier (S. Duplay); notons que ces symptômes se confondent souvent avec ceux de l'inflammation des parois du sac et sont très-difficiles à distinguer.

Pronostic. — La hernie congénitale volumineuse était regardée jadis comme excessivement grave; les hernies d'un petit volume ne contenant qu'une anse intestinale étaient les seules considérées comme pouvant guérir.

Peu après, on observa quelques exemples de hernies volumineuses guéries après la chute du cordon, et depuis les recherches de Debout, la possibilité de cette guérison est devenue évidente pour tous les chirurgiens.

Traitement. — Lorsque la hernie est peu volumineuse, on réduit l'intestin, on lie le cordon. Si la tumeur est un plus considérable et la réduction possible, on réduit, puis on pratique la ligature du cordon comme dans le cas précédent. La hernie sera maintenue par un bandage peu serré et préservée à l'aide d'un linge fin enduit de cérat.

Pendant la période de suppuration, on se contentera d'un pansement simple, légèrement compressif. En général, on doit proscrire la suture ou la ligature, sauf dans les cas désespérés, où les enveloppes sont rompues.

Mais si les viscères ne peuvent être repoussés dans le ventre, le cas est infiniment plus grave, il faut attendre ; peut-être, à la chute du cordon, le péritoine et les intestins se couvriront-ils d'une couche de bourgeons charnus qui les protégeront, et le travail de cicatrisation ramènera la peau sur la tumeur.

Si les organes herniés paraissent étranglés, il pourrait être permis de débrider l'anneau et de les réduire (Giraldès).

Hernies ombilicales des enfants.

Le mécanisme de cette hernie diffère souvent de celui de la précédente, puisque dans la première les viscères ne sont jamais entrés dans la cavité abdominale, et que dans la seconde ils en sont sortis. Cependant cette différence n'est pas aussi radicale qu'on s'est plu à le dire, et n'existe guère que pour les exomphales de la période embryonnaire.

Symptomatologie. — La hernie des enfants se présente sous la forme d'une tumeur allongée, presque cylindrique, augmentant par les cris, la toux ou toute autre espèce d'effort. Tantôt la tumeur présente, lorsqu'elle est distendue, trois sillons, un supérieur et deux inférieurs ; tantôt il n'existe qu'un seul sillon, la tumeur paraît bilobée ; d'autrefois, lorsque les vaisseaux se détachant complètement de la peau, se rétractent vers l'anneau, la hernie cesse d'être lobée, son développement devient plus rapide et ses enveloppes s'amincissent. Le doigt, appliqué sur la région ombilicale, sent le pourtour de l'anneau lorsque la réduction est opérée. Cette hernie ne paraît pas provoquer de phénomènes généraux tels que : coliques, malaises, etc. (Gosselin) ; enfin l'étranglement n'a pas été observé jusqu'ici (Gosselin).

Les enveloppes sont constituées : 1° par la peau souvent distendue, amincie ; à la place de la cicatrice ombilicale, on trouve une tache blanche constituée par la peau qui est devenue presque transparente ; 2° par une couche cellulo-fibreuse très-mince ; 3° par le sac péritonéal mince et transparent.

Étiologie. — La cause primitive du mode de production de cette hernie tient-elle à un développement incomplet, ou à un resserrement tardif du sphincter décrit par M. le professeur Richet ; est-elle le ré-

sultat d'une sorte d'anomalie dans les dimensions de l'ouverture ombilicale, anomalie qui ne serait qu'un diminutif de l'arrêt de développement plus marqué des parois de l'abdomen donnant naissance à l'exomphale congénitale (S. Duplay)? Il est impossible de se prononcer à cet égard.

Quoi qu'il en soit, cette hernie serait plus fréquente chez les garçons (Malgaigne), contrairement à ce que dit Girard. Les enfants noirs, en général, et surtout ceux de quelques tribus nègres, y seraient spécialement prédisposés (Malgaigne).

Les cris, les accès de toux, les efforts de vomissements seraient les causes déterminantes de ces hernies. On a signalé encore la rétention d'urine par suite de phimosis congénital (1), le développement anormal du ventre dû à une tumeur (2).

Quant à la position horizontale, invoquée comme cause déterminante par Sabatier, son mécanisme est d'autant plus difficile à comprendre que les vétérinaires regardent la position inverse comme cause fréquente de l'exomphale des jeunes animaux (S. Duplay). Du reste, on doit remarquer que cette hernie apparaît soit après la naissance, soit plus tard vers un ou deux ans, et que dans ces deux cas le même mécanisme ne peut être invoqué pour expliquer la cause primitive de la hernie. Dans le premier cas, en effet, la hernie se rapproche des exomphales congénitales; dans le second, elle tend à se rattacher à la hernie des adultes.

Diagnostic. — Il est très-facile; cependant une hernie très-petite peut échapper à un examen, même attentif.

Pronostic. — L'exomphale des enfants est bien moins grave que la hernie congénitale ou que la hernie des adultes, car on peut dire que la guérison spontanée est la terminaison naturelle de ces hernies.

Traitement. — A. *Taxis.* — La réduction est très-facile; on dirigera les efforts d'avant en arrière. Si la tumeur est volumineuse et si elle est entraînée en bas par son poids, on la relèvera et l'on pressera d'abord de bas en haut, puis d'avant en arrière.

B. *Contention.* — On appliquera quelques compresses et on les maintiendra à l'aide d'une bande suffisamment serrée, d'un bandage élastique, ou même d'une large bandelette de diachylon. Ce moyen peut amener la cure radicale; mais, parfois, il est insuffisant. En effet, les viscères se trouvent en contact avec les bords de l'anneau, qui ne peuvent revenir sur eux-mêmes.

Lorsque l'anneau est très-large et la hernie volumineuse, afin d'empêcher l'intestin de mettre obstacle au retrait de l'anneau, on repousse

(1) *Lond. med. Gaz.*, t. XLII, p. 201, 1848.

(2) *L'Expérience*, t. I, p. 20 (obs. de M. Moissenet).

les viscères jusque dans la cavité abdominale à l'aide d'un petit corps hémisphérique dont on diminue le volume au fur et à mesure que l'anneau se rétrécit.

Les appareils de contention des hernies ombilicales sont fort nombreux, et ne nous arrêteront pas ici. La plupart se dérangent avec une grande facilité, et d'après M. Gosselin, la contention exacte serait l'exception. En faut-il conclure pour cela à des chances de non-guérison ? Loin de là, et il est probable que, quel que soit l'appareil, la guérison finit par arriver par suite du retrait physiologique des bords de l'ouverture ombilicale.

Lorsque l'enfant a atteint un certain âge, il est indiqué de lui faire porter un vrai bandage, offrant une pelote au niveau de l'ouverture ombilicale et prenant son point d'appui à la région lombaire.

E. Destruction de la poche herniaire par la ligature. — Cette opération, fort ancienne, a été mise en honneur par Desault à la fin du siècle dernier.

On reproche à cette méthode de ne pas remplir toujours le but auquel elle est destinée, c'est-à-dire la cure radicale de la hernie ; elle exposerait, dit-on, à lier l'intestin ou l'épiploon (?), en embrassant la base de la tumeur ; avec un peu d'attention, on doit pouvoir éviter un semblable accident. Quant à la récurrence, elle arrive certainement quelquefois, et ni les procédés de MM. Martin jeune et Bouchacourt (*ligature multiple*), ni celui de Thierry (*ligature avec torsion*), ne mettent davantage à l'abri de ce résultat fâcheux. Quant au mode d'opérer de M. Chicoyneau (*compression latérale du sac*), il ne diffère en aucune façon de la ligature par les effets qu'il produit.

Nous ne ferons que signaler les procédés de H. Lee, Barwell et J. Wood.

Toutes ces opérations exposent à la péritonite, à la phlébite de la veine ombilicale. Aussi, en présence de tels accidents, ne doit-on pas hésiter à rejeter une méthode qui est loin d'être certaine, et la réserver seulement pour les cas où la compression viendrait à échouer. M. Gosselin rejette complètement toute espèce d'opération, la hernie guérissant ordinairement seule.

Hernies ombilicales des adultes.

Dans la hernie ombilicale des adultes, les viscères se déplacent par un mécanisme semblable à celui des hernies inguinales et crurales, car nous distinguons sous ce nom celles qui se produisent lorsque l'anneau ombilical est oblitéré.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Quel est le point précis qui donne passage aux hernies ombilicales de l'adulte ? Pendant longtemps les auteurs pensèrent que les déplacements se produisaient par un éraïllement de la ligne blanche dans le voisinage de l'anneau

(Richter, Scarpa) ; mais A. Cooper, MM. Cruveilhier, Desprès et Richet, montrèrent que c'était bien par l'anneau lui-même que s'effectuaient les hernies ombilicales.

Ce n'est pas à dire pour cela que les hernies ne se forment pas quelquefois au voisinage de l'ombilic, mais cette espèce est plus rare qu'on ne le croyait généralement. A. Cooper pense que l'adhérence de la peau au centre de la cicatrice ombilicale force la hernie à sortir sur les côtés ; selon Malgaigne, c'est la solidité des quatre ligaments, ouraque, artères et veine ombilicales, oblitérés, qui empêche le déplacement de se faire au centre de l'anneau ; au contraire, il se montre à la partie supérieure, où il n'existe que la seule veine ombilicale.

M. Richet a démontré que l'anneau ombilical présente à sa partie supérieure l'ouverture d'un canal, *canal ombilical*, qui renferme la veine ombilicale et un peloton graisseux, et a prouvé anatomiquement que c'est dans ce point que viennent se former les hernies. De là, sans contredit, la fréquence de la hernie des adultes à la partie supérieure de l'anneau ombilical.

Les hernies ombilicales des adultes présentent un volume variable : les unes sont de la grosseur d'un pois et passent généralement inaperçues ; d'autres acquièrent des dimensions tellement considérables qu'elles tombent sur les cuisses. L'axe de la tumeur est alors oblique en bas, à cause du poids des viscères déplacés.

La cicatrice ombilicale se trouve sur la tumeur formant une saillie froncée, arrondie ou allongée, tantôt centrale, tantôt latérale.

A mesure que la hernie fait des progrès, la peau et le sac s'aminçissent et forment par leur accolement une poche mince, quelquefois transparente, comme membraneuse, qui protège bien incomplètement les viscères.

La tumeur est arrondie, piriforme, quelquefois lobée ; les sillons sont-ils constitués par la pression exercée par les vaisseaux ombilicaux, ou bien, ainsi que l'a dit Malgaigne, par des tractus fibreux du *fascia superficialis* qui semblent s'accoler à l'anneau et divisent quelquefois la hernie en plusieurs loges plus ou moins complètes, dans lesquelles l'intestin peut s'engager ? Ce dernier auteur a vu un fait d'étranglement qui vient à l'appui de son opinion.

Il existe dans la hernie ombilicale un véritable sac herniaire qui présente une disposition particulière. Le péritoine adhérent au pourtour de l'anneau ne peut être déplacé comme dans les autres hernies, il se laisse distendre, s'amincit, contracte des adhérences avec la peau, de sorte que les enveloppes herniaires ne sont pas constituées par deux membranes distinctes, mais bien par une seule enveloppe dont la surface extérieure est formée par la peau et la surface intérieure par le péritoine.

Dans la hernie récente, on trouve entre la peau et le péritoine un mince feuillet du *fascia superficialis*, puis un feuillet analogue du *fascia transversalis*. Enfin, si la hernie s'engage par le canal ombilical, on doit retrouver, en arrière et en bas de l'ouverture du sac,

une bandelette fibreuse qui fait partie du feuillet décrit par M. Richet sous le nom de *fascia umbilicalis*. Vidal désigne cette espèce de hernie sous le nom de *hernie ombilicale oblique*.

La hernie ombilicale ne renferme presque jamais de sérosité, car le liquide qui serait sécrété dans le sac ne tarderait pas à tomber dans la cavité abdominale, celle-ci occupant une position beaucoup plus déclive que la tumeur.

Les viscères que l'on rencontre dans la hernie ombilicale sont : l'épiploon, l'arc du côlon, l'intestin grêle, le foie, l'estomac, etc. L'existence de l'épiploon dans la tumeur herniaire a été regardée comme le caractère de la hernie ombilicale de l'adulte ; mais la présence de cette membrane n'est pas constante ; de plus, elle peut s'engager consécutivement dans une hernie congénitale. Lorsque l'épiploon se trouve dans une hernie ombilicale, il s'étale au devant des viscères et forme une seconde enveloppe séreuse ; d'autres fois il se déchire et présente alors une éraillure à travers laquelle l'intestin peut s'engager, l'épiploon peut ainsi devenir lui-même cause d'étranglement ; enfin, on l'a vu former des brides qui enlacent l'intestin et qui divisent la hernie en plusieurs loges dans lesquelles les viscères peuvent s'insinuer. L'intestin contracte souvent des adhérences avec la face interne du sac herniaire.

L'ombilic peut encore être le siège de hernies graisseuses, et d'une variété moins connue, c'est la hernie du *cordon fibreux de la veine ombilicale oblitérée* (1).

Symptomatologie. — Les symptômes des hernies ombilicales sont les mêmes que ceux des autres hernies. On a prétendu que les tiraillements exercés par l'épiploon sur l'estomac provoquaient des troubles digestifs, des éructations, des vomissements fréquents.

Les *complications* sont les suivantes :

- 1° Adhérences de l'intestin au sac herniaire.
- 2° Adhérences, changement de forme et de volume de l'épiploon. Ces deux conditions mettent obstacle à la réduction de ces hernies.
- 3° Distension et faible résistance du sac herniaire, qui exposent à la rupture (Boyer) et à l'ulcération des enveloppes.
- 4° Présence de corps étrangers arrêtés dans l'intestin, qui perforent ce viscère et pénètrent dans le sac herniaire (Bérard).
- 5° *Etranglement*. On distingue trois espèces d'étranglement : 1° par le collet du sac ; il serait très-rare ; 2° par l'anneau ; 3° par l'épiploon ou par des brides fibreuses ou épiploïques. Cet accident est plus fréquent dans la hernie ombilicale que dans les autres hernies.

La marche de l'étranglement des exomphales est variable. D'après Richter, l'étranglement serait rarement très-violent et n'offrirait qu'ex-

(1) Obs. de Foucher et Nicaise, in *thèse* de S. Duplay, p. 65.

ceptionnellement un danger pressant. D'après Scarpa, au contraire, les accidents surviendraient avec une grande rapidité. Somme toute, la marche de l'étranglement des hernies ombilicales ne paraît pas différer de celle des autres hernies, et, par conséquent, doit être traitée d'après les mêmes règles (Gosselin); mais ce que nous devons indiquer, c'est l'extrême gravité de cette complication lorsqu'elle nécessite l'opération de la kélotomie.

6° Mortification des téguments distendus (A. Cooper); cet accident, observé à la suite de l'étranglement, serait extrêmement grave, sinon fatalement mortel.

Diagnostic. — Le diagnostic des hernies ombilicales est très-simple; on pourrait tout au plus les confondre avec les hernies de la ligne blanche au voisinage de l'anneau. Quant à la distinction des organes renfermés dans le sac, elle est en général facile à cause du peu d'épaisseur des enveloppes herniaires. Dans quelques cas de distension considérable de la peau, il fut possible d'apercevoir les bosselures du gros intestin.

Étiologie. — Les causes des hernies ombilicales des adultes sont les mêmes que celles des autres hernies. Malgaigne pense que le plus souvent le déplacement des viscères est spontané et lent, comme dans une hernie de faiblesse. La grossesse, l'ascite, sont des causes assez fréquentes des hernies ombilicales, aussi cette affection est-elle plus commune chez la femme que chez l'homme.

Pronostic. — Le pronostic de la hernie ombilicale des adultes est sérieux; en effet, la guérison est excessivement rare, la contention parfois très-difficile et l'opération qu'exige l'étranglement est en général fort grave.

Traitement. — 1° *Réduction.* — Pour réduire la hernie ombilicale, le sujet sera placé sur le dos, le bassin et les épaules relevés; le chirurgien repousse les viscères en arrière. Lorsque la tumeur est volumineuse et pend sur l'abdomen, on doit repousser les parties herniées de bas en haut, puis d'avant en arrière.

La réduction est souvent difficile, vu : 1° les adhérences des viscères; 2° l'étroitesse de l'anneau, relativement au volume de la hernie; 3° le défaut de résistance à la pression; car en repoussant la hernie, la paroi abdominale cède à la compression.

2° *Contention.* — Elle est ordinairement difficile à cause : 1° de la variation du volume du ventre qui devient plus saillant après les repas; 2° de l'enfoncement de l'anneau chez les sujets pourvus d'embonpoint.

Aussi Malgaigne conseille-t-il de mouler avec de la cire molle la cavité ombilicale et de tailler d'après cette forme une pelote dans du caoutchouc plein. Afin que la pelote ne presse pas sur l'anneau de manière à l'érailler, il la coupe au ras du ventre, la fixe sur une plaque

plus large qu'elle, pour que cette dernière appuie sur la paroi abdominale et ne pénètre pas plus profondément. Cet appareil est maintenu par un ressort mi-corps.

Si la hernie est irréductible, on appliquera une pelote concave ayant exactement la forme de la tumeur. On peut arriver ainsi à diminuer progressivement la profondeur de la pelote et à faire rentrer complètement la hernie.

Opération de la hernie ombilicale étranglée. — Cette opération exige les plus grandes précautions, car les enveloppes herniaires sont généralement très-minces, le sac herniaire ne contient pas de sérosité et souvent les viscères sont adhérents à la paroi interne du sac. Il faut s'assurer que l'étranglement n'est pas produit par l'épiploon.

On doit éviter de débrider directement en haut, ou en haut et à droite, à cause de la veine ombilicale qui pourrait encore être perméable ; c'est surtout en haut et à gauche qu'il faut porter l'instrument ; mais souvent on est forcé de débrider dans le point où l'on peut engager le bistouri, car les adhérences qui existent entre les viscères et la face interne du sac empêchent de diriger l'incision vers le lieu d'élection.

L'opportunité de l'opération de la kélotomie dans la hernie ombilicale étranglée a été mise en doute dans ces derniers temps (1861) et en particulier par M. Huguier (1) ; nous ne pouvons exposer ici les raisons sur lesquelles s'appuyait cet habile chirurgien, nous dirons cependant que M. le professeur Richet, tout en admettant les conditions défavorables dans lesquelles se trouvent les malades, croit qu'il faut opérer et indique quelles précautions on doit prendre pour éviter la propagation de l'inflammation à la séreuse péritonéale (2). Parmi ces moyens, il nous faut mentionner la dilatation de l'anneau et du collet du sac, après ouverture préalable du sac herniaire.

Enfin, on a préconisé récemment un procédé déjà ancien et souvent rejeté, c'est l'opération du débridement sans ouverture du sac (Th. Bryant, Colson de Noyon).

Dans quelques cas encore, on a débridé l'anneau fibreux, après n'avoir fait qu'une petite ponction du sac au voisinage du point d'étranglement (Th. Bryant, Demarquay (3)).

L'anus contre nature de l'ombilic guérit difficilement, en raison des adhérences de l'intestin vers le sac herniaire.

BIBLIOGRAPHIE. — A. Paré, *édit. Malgaigne*, t. II, p. 795. — Suret, *Description d'un nouveau bandage pour l'exomphale*, in *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, 1753, t. II, p. 334. — F. Pipelet, *De exomphalo*, in *Thèses an. ch.* (inaug.) præs. R. B. Sabatier. Parisiis, 1757. — Buchholtz, *Diss. de hepatomphalocèle congenita*, Argent., 1768. — Juville, *Nouveau bandage, etc., pour les hernies ombili-*

(1) Société de chirurgie, 2^e série, t. II, p. 357.

(2) Société de chirurgie, 2^e série, t. II, p. 708.

(3) *Union méd.*, 20 mars 1866.

cales, in *Histoire de l'Académie des sciences de Paris*, p. 109, 1772. — P. Lassus, *Recherches sur la cause de la hernie ombilicale de naissance*, in *Mémoires de l'Institut, etc.*, t. III, p. 378. — G. B. Paletta, *Della vescichetta ombilicale*, in *Mem. dell' Inst. nazion. ital.*, t. II, p. 1 et 373. — A. Joel, *Diss. inaug. anat. chir. sistens descript. herniæ umbilicalis, etc.*, præs. J. C. A. Mayer, 1780. — Ph. Mouton, *Essai sur la hernie ombilicale ou exomphale*, an X, thèse de Paris, n° 107. — F. Mouillet, *Sur la hernie ombilicale des enfants*, an XI, thèse de Paris, n° 366. — L. Oken, *Preisschrift ü. d. Entstehung u. Heilung der Nabel-brüche*. Landshut, 1810. — Martin jeune, *Réflexions pratiques sur la hernie congénitale de l'ombilic, etc.*, in *Recueil périodique de la Société de médecine de Paris*, t. XLI, p. 264. — Jourdan et Gardien, *Dict.* en 60 vol. (EXOMPHALE, OMPHALOCÈLE), 1815 et 1819. — Barret, *Essai sur les exomphales*, 1833, thèse de Paris, n° 162. — Brun, *Sur une espèce particulière de fist. stercorale de l'ombilic*, 1834, th. de Paris, n° 238. — Garcin et Desbonne, *Hern. ombilic.*, 1838, th. de Paris, nos 23 et 237. — Chevalier, *May, Ibid.*, 1839, thèses de Paris, nos 12 et 337. — Sellerier, *Hernie ombilic.*, 1840, th. de Paris, n° 143. — P. H. Bérard, *Dict.* en 30 vol. (OMBILIC, HERNIES), t. XXII, p. 25, 1840. — Bouchacourt, *Traitement de la hernie ombilicale chez les enfants par la ligature*, in *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, t. X, p. 30, 1842. — Weyssier, *De la hernie ombilic. congén.*, 1842, th. de Paris, n° 2. — Pecquet, *Des symptômes et du traitement de la hernie ombilicale chez les enfants*, 1843, thèse de Paris, n° 22. — Trousseau et Malgaigne, *Des bandes de diachylon, etc.*, in *Journal de chirurgie de Malgaigne*, 1844, t. II, p. 281. — Fournier de Lempdes, *Des hernies ombilicales et de la ligne blanche*, 1845, thèse de Paris, n° 129. — Vidal (de Cassis), *Des hernies ombilicales et épigastriques*, thèse de concours de clinique chirurgicale, 1848, Paris. — Thudichum, *Ueber Nabelschnurbrüche*, in *Illust. med. Zeit.*, 1852, B. II, s. 197-224 u. 267-290; analyse in *Canstatt's Jahrb.*, Bd. IV, S. 86, 1853. — Kräemer, *Heilung eines sehr Grossen Sog. angeboren. Nabel-oder Nabelschnur-brüches*, in *Zeitschrift für ration. Med.*, Bd. III, S. 218, 1853. — J. Roux, *De la hernie ombil.*, 1856, th. de Paris, n° 21. — Richet, *Du trajet et de l'anneau ombilical, etc.*, in *Archives générales de médecine*, 5^e série, t. VIII, p. 641, 1856, et t. IX, p. 59, 1857, et *Traité d'anatomie chirurgicale*, 1^{re} et 2^e édit. — Huguier, Goyrand (d'Aix), Richet, etc., voir la *discussion* à la Société de chirurgie en juin 1861, in *Bulletin de la Société de chirurgie*, t. II, 2^e série. — Th. Bryant, *On strangulated umbilical Hernia*, in *Guy's hospital Reports*, 3^e série, t. VII, p. 70, 1861. — Debout, *Cons. pratiques sur les hernies ombilicales congénitales, etc.*, in *Mémoires de l'Académie de médecine belge*, t. V, 1860, et *Bulletin de thérapeutique*, t. LIII, p. 391, 451 et 538, 1861. — H. Lee, *Guérison de la hernie ombilicale*, in *Union médicale*, 1863, 2^e série, t. XX, p. 552 (extrait du *Brit. med. journ.*, 1861). — Accarie, *Essai sur un nouveau traitement de la hernie ombilicale*, 1864, thèse de Paris, n° 167. — Planque, *Des omphalocèles congénitales*, 1864, thèse de Paris, n° 129. — S. Duplay, *De la hern. ombilicale*, th. de concours d'agrég. de chirurg. Paris, 1866. — J. Wood, in Giraldès, *Leçons cliniques sur les maladies chirurgicales des enfants*, p. 324, 1868.

4. Hernies de la ligne blanche.

La hernie de la ligne blanche a été constatée sur tous les points de la longueur de ce raphé fibreux, depuis l'appendice xiphoïde jusqu'à la symphyse pubienne. Souvent elle se montre à une si petite distance de l'ombilic, qu'elle a été confondue avec la hernie ombilicale. Les déplacements qui occupent la région sus-ombilicale (*hernies sus-ombilicales*) sont les plus fréquents ; ils sont désignés quelquefois sous le nom de *hernies épigastriques*.

Étiologie. — L'écartement des muscles droits de l'abdomen, l'élargissement et l'éraïllement de la ligne blanche, sont une cause prédisposante de ces hernies. Ainsi l'ascite, la grossesse, préparent ce genre de déplacement qui est donc plus fréquent chez la femme que chez l'homme.

Ces hernies peuvent s'observer à tous les âges, même chez les très-jeunes enfants. On doit, dans ce dernier cas, invoquer une prédisposition congénitale, tels qu'un vice de conformation, un arrêt de développement. Malgaigne a constaté que les hernies de la ligne blanche étaient fort souvent compliquées de hernies inguinales, crurales, ombilicales ; quelquefois elles sont multiples.

Anatomie pathologique. — La tumeur herniaire s'engage par une des ouvertures que la ligne blanche présente à l'état normal. Cette ouverture est élargie, ses angles sont effacés ; elle devient oblongue, plus large à sa partie inférieure qu'à son sommet. Le collet du sac est ovalaire, tantôt longitudinal, tantôt transversal ; l'orifice est assez étroit, relativement au volume de la tumeur.

Les enveloppes de ces hernies sont constituées par la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, le *fascia superficialis*, le *fascia transversalis* et le péritoine. Dans les hernies anciennes, ces feuillets sont accolés, confondus, la peau est souvent très-amincie.

Les viscères qui constituent le plus souvent cette espèce de hernie sont l'épiploon et l'estomac.

Symptomatologie. — On rencontre vers la partie moyenne de la paroi abdominale antérieure une tumeur ovale, aplatie, quelquefois très-petite : la maladie peut alors rester longtemps méconnue ; d'autres fois la hernie acquiert des dimensions énormes.

Ces tumeurs disparaissent dans le décubitus dorsal pour reparaitre aussitôt que le malade est levé ou lorsqu'il s'incline en avant ; elles sont réductibles à la pression. Les malades se plaignent de troubles digestifs, de douleurs vagues dans la région de l'estomac. Cet organe est le siège de crampes qui en général disparaissent aussitôt après le repas et se reproduisent peu de temps après.

Diagnostic. — Lorsque la hernie est d'un très-petit volume, elle peut être prise pour une gastralgie ou toute autre affection de l'estomac. S'il existe une tumeur, on peut croire à une hernie graisseuse, à un abcès de la paroi abdominale.

Pronostic — Ces hernies de la ligne blanche sont plus graves que celles des autres régions, car elles exposent à tous les accidents propres aux hernies, et de plus elles déterminent du côté de l'estomac des troubles qui lui sont pour ainsi dire particuliers.

La guérison radicale d'une hernie de la ligne blanche est fort rare.

Traitement. — Ces tumeurs seront réduites et maintenues en se conformant aux préceptes que nous avons donnés pour la hernie ombilicale.

BIBLIOGRAPHIE. — Voir celle des *hernies en général*, p. 604, et les *traités classiques*.

5. Hernies graisseuses de la ligne blanche et de la région ombilicale.

On désigne sous ce nom de petites tumeurs sous-cutanées produites par le passage d'un petit paquet de tissu adipeux à travers une ouverture de la ligne blanche.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Ces tumeurs se rencontrent surtout autour de l'ombilic et dans la région sus-ombilicale (1). Le tissu adipeux sous-péritonéal se fraye un passage à travers une des éraillures de la ligne blanche et forme une petite tumeur qui augmente peu à peu de volume, se pédiculise et simule une hernie; le plus souvent, leur pédicule repose sur la face externe de la membrane péritonéale, *hernies graisseuses simples*. Quelquefois elles renferment dans leur cavité un prolongement séreux du péritoine, communiquant, ou non, avec la cavité abdominale; *hernies graisseuses compliquées*. Ces dernières sont-elles la conséquence de la traction que la tumeur graisseuse exerce sur le péritoine (Scarpa, Velpeau)? Sont-elles constituées par d'anciens sacs herniaires chargés de graisse (A. Paré, Bigot, Bernutz)? Le professeur Gosselin ne se prononce pas à cet égard.

Dans des cas beaucoup plus rares, on trouve une certaine quantité de tissu adipeux dans l'intérieur de ces sacs séreux; cette disposition semble due à l'existence d'un double sac analogue à ceux que nous avons étudiés dans les hernies en général : la face interne du premier sac

(1) Les hernies graisseuses sont aussi assez fréquentes au niveau du trajet inguinal et de l'anneau crural (Bigot, Bernutz).

se trouve en contact avec la face externe du second et, par conséquent, avec le tissu adipeux qui le double.

Symptomatologie. — Ces tumeurs sont en général de petit volume, quelques-unes cependant atteignent une certaine grosseur (Laennec).

Elles sont le plus souvent globuleuses, à surface égale et légèrement bosselée ; quelquefois elles sont multiples.

Les hernies graisseuses sont ordinairement irréductibles, et, quand on les fait disparaître momentanément par la pression, elles se logent entre le péritoine et la paroi abdominale.

Elles ne déterminent en général aucun symptôme sérieux.

Diagnostic. — Cette affection peut être confondue avec une hernie et surtout une épiplocèle. Selon Scarpa, les hernies graisseuses seraient plus dures que les épiplocèles.

En général, les tumeurs graisseuses ne sont pas réductibles ; les hernies, au contraire, sont réductibles et déterminent les troubles digestifs qui manquent dans les tumeurs graisseuses ; il n'y aurait donc d'erreur grave que dans des cas exceptionnels et lorsqu'il existe une affection abdominale concomitante ; plusieurs fois, des coliques, des vomissements, de la constipation, ont fait croire à l'existence d'une hernie étranglée. Bérard pense que, dans ce cas, on pourrait arriver à reconnaître la maladie en exerçant une compression latérale. S'il s'agit d'une tumeur graisseuse, on ne causera pas de douleur, tandis que la pression sera douloureuse dans le cas de hernie étranglée. Il recommande de ne pas exercer la pression d'avant en arrière, parce que s'il y avait une péritonite, cette manœuvre produirait de la douleur et pourrait faire penser que c'est la tumeur elle-même qui est sensible.

Pronostic. — Il est peu grave.

Traitement. — Lorsque la tumeur ne cause pas de douleur, elle ne nécessite aucun traitement. Dans le cas contraire, doit-on faire l'excision de la masse herniée ? Si une péritonite ou un étranglement interne faisait supposer l'existence d'une hernie étranglée, devrait-on opérer ? Nous ne saurions conseiller une trop grande réserve, car on sait combien sont sérieuses les opérations pratiquées sur le péritoine.

BIBLIOGRAPHIE. — A. Paré, *Œuvres complètes* (édition Malgaigne), t. I, livre VI, p. 407. Paris, 1840. — Fardeau, *Sur trois hernies, etc.*, in *Journal de médecine de Sédillot*, 1801, t. XVIII, p. 268. — Walther, *Über die angeborn. Fetthautgeschwülste, etc.* Landshut, 1814. — J. Cloquet, *thèse de concours*, 1819, p. 25. — Bigot (d'Angers), *Tum. ext. au péritoine qui peuvent simuler des hernies*, 1821, th. de Paris, n° 175. — Velpeau, *Tum. graisseuses de l'abdomen*, in *Dict. en 30 vol.*, 1832, t. I, p. 209. — Bernutz, *Recherches sur les hernies graisseuses*,

1846, thèse de Paris, n° 193, et *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie*, 1864, t. 1, p. 97. — Voir en outre les *traités sur les hernies*, p. 604, et les *classiques*.

6. Hernies ventrales.

On désigne sous ce nom les hernies qui se montrent sur les parois abdominales antérieure et latérales dans d'autres points que la ligne blanche.

Les unes sont traumatiques et succèdent à un affaiblissement de l'abdomen consécutif à une plaie de la paroi ; les autres sont accidentelles et se produisent comme les autres hernies.

Ces déplacements sont assez rares et ont été constatés dans différents points de la paroi abdominale. Ledran (1) a vu le feuillet fibreux qui sépare le muscle droit antérieur de l'abdomen du péritoine, se rompre en arrière et les viscères s'engager dans la gaine du muscle.

A. Cooper a observé plusieurs hernies qui se sont montrées à travers la ligne courbe située au côté externe du muscle droit.

A cette catégorie appartient encore la hernie *lombaire* décrite par J.-L. Petit : « On a vu, dit-il, des hernies se former en d'autres endroits que l'ombilic et la ligne blanche ; j'en ai vu une de la grosseur de la tête d'un enfant placée entre les fausses côtes et la partie postérieure de la crête de l'os des îles du côté gauche...., elle s'était faite à travers les fibres aponévrotiques du transversal, entre le muscle triangulaire et l'endroit où finissent les obliques (2). »

Les hernies consécutives à des plaies, à des contusions, sont plus fréquentes. Nous en avons déjà dit quelques mots en décrivant les plaies et les contusions de l'abdomen. Aussi n'insisterons-nous pas davantage sur ces déplacements qui se présentent, à part leur siège, avec tous les caractères qui appartiennent aux autres espèces de hernies et qui exigent les mêmes indications thérapeutiques.

BIBLIOGRAPHIE. — Voir les *traités généraux sur les hernies*, p. 604.

7. Hernies sous-pubiennes.

On décrit sous le nom de hernie *sous-pubienne*, *ovalaire*, *obturatrice*, celle qui se fait lorsque les viscères s'engagent dans le canal qui livre passage aux nerfs et aux vaisseaux sous-pubiens. Cette hernie paraît avoir été bien décrite pour la première fois par Garengéot. M. Vinson l'a étudiée avec soin dans un travail très-remarquable qui sera consulté avec fruit.

(1) Ledran, *Observations de chirurgie*, t. II. Paris, 1731.

(2) J. L. Petit, *Traité des maladies chirurgicales*, t. II, p. 257. Paris, 1783.

Anatomie et physiologie pathologiques. — D'après M. Vinson, l'atrophie du tissu cellulaire qui entoure le nerf et les vaisseaux obturateurs, si fréquente chez les vieillards amaigris, serait une prédisposition à cette hernie. « A mesure, dit-il, que le canal sous-pubien se relâche ou s'agrandit, le péritoine, sous l'effort des viscères, s'engage plus avant, se distend et finit par former un infundibulum en forme de doigt de gant ; le sac, une fois formé, l'intestin ou l'épiploon y pénètre, et l'on observe tous les accidents des hernies. »

Cet infundibulum peut avoir des dimensions variables ; en général il permet à peine l'introduction du petit doigt. Hommel en a vu un assez vaste pour contenir un œuf de pigeon, et qui cependant ne renfermait pas de hernie.

Une fois l'intestin engagé, le sac herniaire augmente de volume. Chez la malade observée par Garengéot, il avait 5 à 6 pouces de longueur ; quelquefois un très-petit sac peut ne renfermer qu'une portion du calibre de l'intestin, qui n'est alors qu'incomplètement obstrué.

Le collet du sac est en rapport : en bas, avec l'arcade fibreuse commune au fascia pelvien, avec la membrane obturatrice et le muscle obturateur interne ; en haut et en dehors, avec le périoste qui tapisse la gouttière sous-pubienne.

Le fond du sac, après avoir franchi le canal sous-pubien, se loge tantôt entre la membrane obturatrice et le muscle obturateur externe, tantôt franchit ce dernier muscle et s'appuie sur sa face antérieure. M. Vinson l'a vu descendre jusqu'au muscle petit adducteur, et même jusqu'au grand adducteur ; la face antérieure et supérieure du sac était recouverte par le muscle pectiné. Les rapports des vaisseaux et nerfs obturateurs sont variables : tantôt l'artère était située en dehors du collet du sac, tantôt en dedans, d'autrefois en arrière, indication bien vague comme le fait remarquer M. Gosselin.

L'intestin grêle, l'épiploon, plus rarement la vessie, sont les organes qu'on rencontre dans cette espèce de hernie.

Symptomatologie. — Quand la hernie est encore enfermée dans le canal sous-pubien, on ne peut la reconnaître pendant la vie qu'aux symptômes généraux propres aux hernies. Lorsque les organes ont franchi le canal, la tumeur est peu sensible à l'extérieur à cause de la profondeur du sac herniaire couvert par les muscles pectiné et obturateur externe ; mais lorsqu'elle a écarté ces muscles ainsi que les adducteurs, elle se place sous la peau et forme une tumeur à la partie interne de la cuisse, plus en dedans et plus en bas que la hernie crurale.

Étiologie. — L'âge des sujets, leur amaigrissement, ont été avec raison considérés comme causes prédisposantes ; les causes occasionnelles sont les mêmes que celles des autres espèces de hernies.

Diagnostic. — La hernie obturatrice ne peut être diagnostiquée lorsqu'elle n'est pas apparente à l'extérieur et qu'elle ne provoque pas d'accidents. Quand la tumeur fait saillie à la partie interne de la cuisse, elle peut être prise pour une hernie crurale ou un abcès par congestion ; mais sa forme, sa situation, sa réductibilité, peuvent mettre sur la voie du diagnostic. Si elle est profondément cachée dans le canal et qu'elle vienne à s'étrangler, on peut croire à un étranglement interne.

Traitement. — Pour réduire la hernie sous-pubienne, on fera coucher le malade sur le dos, le bassin élevé, les cuisses fléchies, puis on pressera la tumeur, ainsi que le dit Sanson, comme pour la vider dans le bassin.

Pour maintenir la hernie, on a imaginé un grand nombre de bandages. Presque tous ceux que l'on a inventés ne remplissent qu'une partie des indications, car il faut lutter contre la mobilité de la cuisse sur le bassin et du bassin sur la cuisse.

L'opération de la hernie sous-pubienne étranglée n'a été pratiquée qu'une fois complètement sur le vivant par le docteur Oubrè.

La profondeur de la tumeur, la crainte de blesser l'artère obturatrice en débridant sur le collet du sac ou sur l'anneau constricteur, ont vivement préoccupé les chirurgiens. Presque tous donnent le conseil de débrider en bas et en dedans. M. Oubrè ne dit pas dans quel sens il a dirigé le tranchant de son instrument.

Cette opération sera faite en plusieurs temps : dans le premier, on incisera le muscle obturateur externe, et on s'assurera si une portion de la tumeur ne s'est pas logée entre le muscle et la membrane obturatrice ; dans le second, on incisera la membrane elle-même, et dans le troisième, l'arcade du muscle obturateur interne.

Afin d'éviter la lésion de l'artère obturatrice, quelques chirurgiens ont conseillé de tenter la dilatation du collet du sac avant de procéder au débridement.

BIBLIOGRAPHIE. — Garengot, *Mémoire sur plusieurs hernies singulières*, in *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, t. I, p. 709, 1743, Paris. — Sanson, *Dictionnaire* en 15 volumes, t. IX, p. 607. — S. D. Tripier, *Hernies du trou sous-pubien*, 1840, thèse de Paris, n° 62. — Dealis de Saujean, *Du trait. de la hernie du trou sous-pubien*, 1842, *ibid.*, n° 102. — Vinson, *De la hernie sous-pubienne*, 1844, thèse de Paris, n° 240. — Oubrè, *Obs. de hernie obturatrice étranglée et opérée, etc.*, in *Rev. médico-chirurgicale*, 1852, t. XII, p. 300. — Consulter en outre les *traités généraux sur les hernies*, p. 604, et les ouvrages classiques de *pathologie chirurgicale*.

S. Hernie ischiatique.

Ces hernies sont extrêmement rares. A peine en possède-t-on quelques observations. Une autopsie faite avec le plus grand soin par Jones en démontre toutefois l'existence d'une manière incontestable ;

elle paraît avoir été diagnostiquée sur le vivant par Lassus (1).

Profondément cachée dans les tissus, la hernie ischiatique ne peut guère être que soupçonnée; encore faut-il qu'il existe des signes appartenant aux autres hernies. Le diagnostic ne deviendrait certain que si la tumeur s'allongeait assez pour descendre jusqu'au bord inférieur du muscle grand fessier; et même, dans ce cas, comme le fait remarquer Sanson, la résistance que l'aponévrose *fascia lata* doit opposer à son développement du côté de la peau, la tension que cette résistance lui communique, imprimeraient à la hernie des caractères essentiellement différents de ceux qui appartiennent aux hernies développées dans les autres régions.

Si ces hernies venaient à s'étrangler, on ferait une incision intéressant l'épaisseur du muscle grand fessier, et l'on débriderait en avant. Si le collet du sac était appliqué sur l'échancrure sciatique, on porterait l'instrument tranchant en haut sur le muscle pyramidal.

BIBLIOGRAPHIE. — F. Delpech, *Hernies ischiatiques*, 1838, th. de Paris, n° 225. — Bonnardon, *ibid.*, 1839, thèse de Paris, n° 360. — Paillotte, *Du trait. des hernies ischiatiques*, 1840, *ibid.*, n° 259. — Salignat, *Hernies ischiatiques*, 1842, *ibid.*, n° 183. — Voir aussi les *traités généraux sur les hernies*, p. 604.

9. Hernie périnéale.

La hernie périnéale est fort rare. Son trajet diffère dans les deux sexes : chez l'homme, elle se fait entre la vessie et le rectum; chez la femme, entre le rectum et le vagin. L'intestin ne s'engage généralement pas en avant de l'anus et du rectum, mais bien sur les côtés, en refoulant le péritoine à travers les fibres du releveur de l'anus, l'aponévrose supérieure du périnée et le feuillet rectal de l'aponévrose ischio-rectale.

Dans un cas décrit par Scarpa (2), la tumeur s'était développée entre la marge de l'anus, le grand ligament sacro-sciatique et la pointe du coccyx. Le sac était recouvert par les fibres allongées et écartées du muscle releveur de l'anus. Dans un autre cas observé par Cooper (3), le sac était situé en avant de l'anus, en arrière de la prostate.

Smellie (4) rapporte plusieurs observations de hernie du périnée observées chez des femmes enceintes : l'une fut prise des douleurs de l'accouchement pendant que la hernie était sortie. La tumeur s'enflamma et s'étrangla; on put faire la réduction.

(1) *Pathologie chirurgicale*, t. II, p. 103.

(2) Scarpa, *Mémoire sur la hernie du périnée*, supplément au *Traité des hernies de Scarpa*, traduction d'Ollivier (d'Angers), p. 118. Paris, 1821.

(3) A. Cooper, *Hernie périnéale*, dans les *Œuvres complètes*, traduction de MM. Chassaignac et Richelot, p. 336. Paris, 1837.

(4) Smellie, *Observations sur les accouchements*, traduction Depréville, t. II, p. 171. Paris, 1756.

Chez une autre malade, la tumeur survint un mois après l'accouchement. La femme devint enceinte de nouveau, et sous l'influence d'une toux violente, la hernie augmenta et acquit le volume du poing. Les parties molles qui recouvraient la tumeur se gangrenèrent, et une rupture qui s'opéra spontanément permit l'écoulement d'une cuillerée environ de pus mêlé de sang. Quelques mois après il existait au périnée un petit pertuis par lequel s'écoulait encore un peu de pus. Cette femme est restée sujette à de violentes douleurs et à des embarras du côté du ventre (Smellie).

Étiologie. — La hernie du périnée est plus fréquente chez la femme que chez l'homme. Elle se développe sous l'influence des mêmes causes que les autres hernies; elle est très-rare chez les enfants; cependant A. Cooper en rapporte une observation d'après Bromfield.

Symptomatologie. — On trouve sur les parties latérales de l'anus une tumeur molle, réductible, augmentant par la toux, les efforts, la station verticale, disparaissant dans le décubitus dorsal. Il existe de la pesanteur au périnée, des coliques, de la constipation. Lorsque la tumeur ne fait pas de saillie, le toucher par le vagin ou par le rectum permet quelquefois de la sentir à travers l'une ou l'autre cloison.

Traitement. — Cette hernie est facile à réduire. Il suffit de comprimer la tumeur, le malade étant couché horizontalement, le bassin un peu élevé.

On maintiendra la réduction à l'aide d'un bandage approprié. Chez la femme, il est quelquefois possible de contenir la hernie à l'aide d'un pessaire.

Si la hernie périnéale venait à s'étrangler, conviendrait-il de faire l'opération de la kélotomie? Boyer regarde le débridement comme très-difficile à cause de l'épaisseur des tissus.

« A en juger par les détails anatomiques donnés par Scarpa, il ne serait pas très-difficile de mettre le sac à nu, de l'inciser par son fond, et de pénétrer jusqu'à son collet ou jusqu'au siège de la constriction. Mais de quel côté faut-il opérer le débridement? Scarpa se tait sur la disposition des vaisseaux qui devaient exister nécessairement non loin du collet du sac herniaire. » (Sanson, *Dict.* en 15 vol.)

A. Bérard conseille une incision oblique en arrière et en dehors et le débridement multiple (*Dict.* en 30 vol.).

BIBLIOGRAPHIE. — Voir les principaux traités *sur les hernies*, p. 604, et sur la *pathologie chirurgicale*.

10. Hernie vagino-labiale.

La hernie *vagino-labiale*, ou de la grande lèvre, présente la plus

grande analogie avec la hernie du périnée de la femme ; elle en diffère, d'après M. Stoltz, en ce que dans la hernie du périnée, les viscères glissent en arrière du ligament large, tandis que, dans la hernie vulvaire, ils glissent en avant de ce ligament, et passent à travers un écartement de la portion antérieure du muscle releveur de l'anus.

Cette hernie est fort rare. A. Cooper en rapporte deux observations.

Les *symptômes* de cette affection sont les mêmes que ceux de toutes les hernies. On la reconnaîtra à son siège : la tumeur occupe les côtés du vagin et la partie inférieure de la grande lèvre.

Elle est facile à distinguer de la hernie inguinale, car elle n'a pas de communication avec l'anneau inguinal et la partie inférieure de la grande lèvre est seule tuméfiée. En introduisant le doigt dans le vagin, on sent que la tumeur se prolonge le long de cet organe.

Traitement. — Cette hernie se réduit facilement. On la maintient à l'aide d'un bandage convenable.

Si elle s'étrangle, A. Cooper conseille de faire l'opération de la manière suivante : on inciserait la grande lèvre et on porterait un bistouri vers le siège de l'étranglement, le doigt introduit dans le vagin servant de conducteur. Le bistouri serait dirigé vers le vagin. La vessie doit être préalablement vidée, non-seulement avant l'opération, mais avant les tentatives de réduction.

11. Hernie vaginale.

La hernie vaginale est plus fréquente que les précédentes : elle paraît avoir été décrite pour la première fois par Garengoet ; mais c'est Hoin qui a le plus contribué à la faire reconnaître en recueillant et en commentant un assez grand nombre d'observations.

Anatomie et physiologie pathologiques. — D'après Richter, les hernies latérales du vagin sont infiniment plus fréquentes que les hernies antérieures ou postérieures. Il invoque à l'appui de ce fait la résistance que présentent en avant la matrice et la vessie distendue souvent par l'urine ; en arrière, le rectum souvent rempli par des gaz ou des excréments.

La profondeur du cul-de-sac péritonéal recto-vaginal, plus grande que celle du cul-de-sac vésico-vaginal, explique la plus grande fréquence des hernies latérales postérieures.

L'intestin grêle, plus rarement l'S iliaque du côlon, sont les organes qu'on trouve dans ces hernies.

Symptomatologie. — Tumeur lisse, arrondie, disparaissant par la compression ou par la position horizontale, augmentant par la toux et la position verticale, pouvant être sentie à l'aide du doigt introduit dans le vagin ; quelquefois faisant saillie à la vulve. La malade éprouve la

sensation d'un corps étranger dans le vagin, des coliques, des vomissements, des tiraillements d'estomac. Après la réduction, on sent une dépression sur la paroi du vagin correspondante.

Quelquefois la tumeur comprime la vessie, provoque de fréquentes envies d'uriner et de la douleur pendant la miction. On l'a vue prendre assez de développement pour mettre obstacle à l'accouchement (Smellie).

Étiologie. — Cette hernie paraît plus souvent déterminée par le relâchement des parois du vagin, lors de la grossesse et de l'accouchement, car elle est fort rare chez les femmes qui n'ont point eu d'enfants. Elle se montre en général quelque temps après l'accouchement, à la suite d'une chute sur les fesses, d'un effort pour soulever un fardeau, pour aller à la garde-robe.

Diagnostic. — L'entérocele vaginale peut être confondue avec un prolapsus ou une tumeur du vagin ; mais sa forme, la dépression qu'elle laisse après la réduction, sa consistance, la font en général reconnaître avec facilité.

Du reste, elle donne lieu à des troubles fonctionnels caractéristiques.

Pronostic. — La hernie vaginale est grave, car elle peut compliquer un accouchement d'une manière fâcheuse.

Traitement. — La réduction est très-facile : il suffit de repousser la tumeur à l'aide de deux doigts introduits dans le vagin. On la maintient réduite au moyen d'une éponge, d'un pessaire en bondon.

L'étranglement de la hernie vaginale est très-rare (Petroniti). Si l'opération devenait nécessaire, faudrait-il inciser la paroi du vagin et débrider l'anneau, ou le dilater à l'aide de l'instrument de Leblanc ?

Si une semblable hernie existait dans un cas d'accouchement, la tumeur serait maintenue jusqu'à ce que la tête fût engagée au-dessous de l'endroit où siège la hernie.

BIBLIOGRAPHIE. — Garengot, *Mémoire sur plusieurs hernies singulières*, in *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, t. I, p. 707. Paris, 1743. — Stark, *De hernia vaginali, etc.* Iena, 1796. — Hoin, *Essai sur différentes hernies*, in *Précis d'opérations de chirurgie de Leblanc*, t. II, p. 237. Paris, 1775. — A. Bérard, *Dictionnaire en 30 volumes (HERNIES DU VAGIN)*, 1846, t. XXX, p. 461. — Voir en outre les *traités généraux sur les hernies*, p. 604, et les *classiques*.

12. Hernies diaphragmatiques.

Ces déplacements viscéraux qui se font à travers le diaphragme se

divisent en plusieurs catégories. Ils se produisent : 1^o par une solution de continuité du diaphragme à la suite de plaie ou de déchirure ; 2^o entre les fibres musculaires écartées ; 3^o ils tiennent à des vices de conformation ; 4^o ils se montrent à travers une des ouvertures normales du diaphragme.

A. Les faits de la première catégorie n'appartiennent pas à la hernie diaphragmatique proprement dite, mais bien aux *plaies* et aux *déchirures du diaphragme* que nous avons déjà étudiées (voyez page 416).

Nous croyons devoir y revenir, non pour traiter de la solution de continuité, mais pour exposer les symptômes et les accidents qui appartiennent au déplacement des viscères.

Les déplacements qui succèdent aux solutions de continuité du diaphragme se présentent avec les mêmes caractères que les hernies diaphragmatiques. Les blessés éprouvent des troubles fonctionnels en rapport avec l'étendue du déplacement : difficultés de la digestion, nausées, vomissements, coliques, etc., compression du poumon par les viscères abdominaux, gêne de la respiration, étouffements.

Cet état peut se prolonger indéfiniment et sans augmentation des accidents, lorsque tout à coup, sous l'influence d'un effort, d'un repas trop copieux, d'un accès de toux, on voit survenir les symptômes d'un étranglement interne.

L'ouverture qui donne passage aux viscères est lisse, quelquefois dentelée, irrégulière. Ses bords, à moins que la lésion ne soit récente, sont assez résistants, parfois épais, calleux, comme cartilagineux.

Les viscères qui ont pénétré dans la poitrine présentent en général des traces d'inflammation, et comme il n'existe pas de sac herniaire, les intestins se trouvent en contact direct avec le poumon, qui est ainsi plus ou moins réfoulé.

B. Les *hernies diaphragmatiques* proprement dites ne sont pas très-rares. Un des premiers cas étudié avec soin, est celui que P. Bérard a observé à l'hôpital de la Pitié et qui a été inséré dans le supplément au *Traité des hernies* de Scarpa. A. Bérard a vu un cas de même nature et en a fait une excellente description(1).

Dans l'observation de P. Bérard, l'épiploon s'était engagé en poussant au-devant de lui le péritoine dans une ouverture formée par l'écartement des fibres antérieures du diaphragme ; il en résultait un sac herniaire tubuleux qui faisait saillie dans la cavité droite de la poitrine ; la plèvre et le péritoine étaient amincis et si intimement accolés qu'on ne pouvait les séparer qu'à la base du sac, à gauche duquel était un autre sac beaucoup plus petit.

La seconde observation présente une grande analogie avec la précédente (A. Bérard).

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, 1826, p. 25.

C. Les *hernies diaphragmatiques congénitales* sont déterminées par un arrêt de développement; elles sont aussi fréquentes à droite qu'à gauche (Duguet).

La hernie diaphragmatique congénitale a un siège fixe, c'est la partie postérieure de chaque moitié du diaphragme; « son existence sur le milieu du muscle, conformément à l'opinion de certains embryologistes, est formellement démentie par l'examen des faits. » (Duguet.)

La cause de cette hernie est l'absence d'une partie du muscle diaphragme, résultant d'un arrêt de développement (Gerbe), aussi ce muscle offre-t-il la forme d'un croissant autour de l'ouverture herniaire. Ordinairement il n'y a pas de sac herniaire, et du côté de la paroi costale le feuillet péritonéal se continue directement avec le feuillet thoracique de la plèvre.

Un certain nombre d'observations, et plus spécialement un cas de M. Boulland, peuvent faire admettre la possibilité d'une hernie congénitale avec sac. En tous cas, l'histoire de ces hernies est encore à faire (Duguet).

Parise, Portal, ont relaté l'existence de hernies congénitales avec sac par *érraillement*; c'est une variété de la précédente.

L'*hépatocèle diaphragmatique* a été étudiée avec soin par M. Lambron. Il a constaté que la hernie congénitale du foie à travers le diaphragme était beaucoup plus fréquente du côté droit que du côté gauche, fait contesté par M. Duguet, le lobe gauche du foie étant à peine plus volumineux que le droit chez le fœtus.

Les déplacements sont en rapport avec la grosseur et la nature de la hernie. Les viscères éprouvent dans leur disposition des modifications fort curieuses: tantôt l'estomac, le côlon sont tordus sur leur axe; tantôt l'œsophage est replié sur lui-même; d'autres fois enfin le foie présente un étranglement qui s'infléchit sur le croissant du diaphragme.

Le poumon est fortement comprimé du côté de la hernie: lorsque celle-ci est volumineuse, il se présente sous la forme d'un noyau rudimentaire; le poumon du côté opposé est souvent emphysémateux; le cœur, l'aorte et l'œsophage peuvent être déviés, le thorax est déformé. Du reste, la mort arrive ordinairement avec rapidité et par asphyxie, comme dans la submersion (Duguet).

D. Les *déplacements par les ouvertures naturelles du diaphragme* sont sans contredit les plus rares. D'après M. Duguet, il n'existerait pas de hernies congénitales par les ouvertures naturelles du diaphragme. On ne possède pas en effet d'observation de hernie congénitale par les ouvertures de la veine cave et de l'aorte. Quant aux hernies par l'ouverture œsophagienne, elles sont fort contestables: tel est en particulier le cas relaté par Morgagni, qui explique la production de la hernie par une *érrailure* du diaphragme sous l'influence des convulsions de l'œsophage, lors des efforts de vomissements.

L'existence des hernies par l'ouverture, ou mieux le trajet du grand nerf splanchnique, n'est pas mieux prouvée, malgré les faits de Platner, Saint-André, Baron, etc.

Le mécanisme des hernies spontanées du diaphragme est fort obscur. Existe-t-il un écartement accidentel de fibres du muscle? il est permis d'en douter, car on ne trouve pas le bourrelet musculaire qui existerait si les fibres écartées étaient venues se tasser autour de l'orifice herniaire. D'ailleurs, cet écartement diminuerait lors de l'inspiration, de l'effort, qui sont les conditions physiologiques dans lesquelles les hernies peuvent se produire : il faut donc admettre, même dans les hernies spontanées, un défaut de réunion ou un écartement originels.

La hernie diaphragmatique serait, suivant la plupart des auteurs, beaucoup plus fréquente à gauche qu'à droite. M. X. Richard, sur un relevé d'une cinquantaine de cas, a trouvé que les hernies du côté droit sont à peu près aussi fréquentes que celles du côté gauche.

Quant à la hernie grasseuse et à l'éventration, elles attendent encore leur démonstration; les hernies grasseuses sont le résultat de l'âge et n'ont été observées que sur des vieillards (Cruveilhier, etc.)

Symptomatologie. — La hernie peu développée ne provoque que des troubles légers, tels qu'une digestion laborieuse. Mais à mesure que le déplacement devient plus étendu, les douleurs sont plus vives et plus fréquentes; on constate de la dyspnée, des coliques, des nausées et même des vomissements. Ces symptômes s'aggravent à la suite du moindre effort et disparaissent spontanément au bout d'un temps généralement assez court.

D'après M. Olivet, les malades trouvent quelquefois moyen de calmer leur dyspnée en mangeant un peu copieusement.

Les parois abdominales sont plus dépressibles que d'ordinaire. La percussion de la poitrine donne en bas un son plus clair qu'à l'état normal. A l'auscultation, on observe au même point l'absence du murmure vésiculaire. M. Olivet a constaté à l'auscultation une espèce de gargouillement augmentant lorsqu'on pressait sur la région épigastrique, et pouvant faire croire à l'existence d'un hydro-pneumothorax.

La hernie diaphragmatique peut s'étrangler; on observe alors tous les symptômes de l'étranglement interne.

Diagnostic. — Le diagnostic de cette affection est très-difficile, l'ensemble des troubles fonctionnels peut seul faire soupçonner une hernie diaphragmatique.

Traitement. — La thérapeutique médicale et chirurgicale est à peu près impuissante contre une semblable affection.

BIBLIOGRAPHIE. — Morgagni, *De sedibus et causis morb.*, lett. LIV, art. 13. — J. T. Schenck, *De diaphr. nat. et morbis.* Ienæ, 1671. — A. Haller, *De musculis diaphragmatis, diss.* Bernæ, 1733. — Loder, *Obs. herniæ diaphragm.* Ienæ, 1784. — Cavalier, *Lésions et ruptures du diaphragme*, an XIII, thèse de Paris, n° 362. — Fleischmann, *De vitis cong. circa thoracem et abdom.* Erlangen, 1811. — Percy, *Dictionnaire en 60 volumes (DIAPHRAGME, rupture du)*, 1814, t. IX, p. 214. — H. G. Stierling, *Diss. de hernia diaphragm.*, etc. Heidelb., 1834. — F. Peters, *Ibid.* Göttingæ, 1834. — J. Cloquet et A. Bérard, *Dictionnaire en 30 volumes (DIAPHRAGME, hernies du)*, 1835, t. X, p. 265. — E. Lambron, *Mémoire sur l'hépatocèle diaphragmatique*, in *Gazette médicale*, 1839, p. 177. — Souplet, *Hernies qui se font à travers le diaphragme*, 1839, thèse de Paris, n° 169. — Auzelly, *Hernies qui se font à travers le diaphragme*, 1842, th. de Paris, n° 237. — Jouault, *ibid.*, 1843, thèse de Paris, n° 181. — Olivet, *Note sur un cas remarquable de hernie diaphragmatique*, in *Journal de médecine de Lyon*, 1844, t. VII, p. 53. — Mehliss, *Die Krankheiten des Zwerchfells des Menschen.* Eisleben, 1845. — X. Richard, *Des hernies diaphragmatiques*, in *Bulletin de la Société anatomique*, 1846, p. 337. — Fauconneau-Dufresne, *Hépatocèle diaphragmatique*, in *Union médicale*, 1848, p. 317. — Cruveilhier, *Traité d'anatomie pathologique*, 1849, t. I, p. 609 et 617. — J. H. Bowditch, *A treatise on diaphragmatic hernia*, in *Charleston medical Journal and Review*, mai 1855, n° 3. — Fœrster, *Die Missbildungen des Menschen*, etc., p. 133. Iena, 1861. — Duguet, *De la hernie diaphragmatique congénitale*, 1866, thèse de Paris, n° 32. — Consulter en outre la Bibliographie des *plaies du diaphragme* (page 417), et les divers traités classiques sur les hernies et la pathologie chirurgicale.

Art. XI. — Des hernies considérées au point de vue de l'organe déplacé.

Nous nous proposons de décrire dans ce paragraphe les déplacements des organes qui donnent lieu à des phénomènes spéciaux et qui méritent une mention particulière ; nous étudierons successivement les hernies : 1° de l'estomac ; 2° du cæcum et de son appendice ; 3° de l'utérus ; 4° des ovaires et des trompes ; 5° de la vessie.

1. Hernies de l'estomac.

L'estomac se rencontre surtout dans les hernies ombilicales et dans celles de la portion sus-ombilicale de la ligne blanche. On a néanmoins trouvé cet organe dans les hernies inguinales et crurales (1). Dans ce cas, il accompagne une portion très-considérable de l'intestin.

Il est difficile de constater la présence de l'estomac dans un sac herniaire. M. Lebert a pu diagnostiquer ce déplacement dans le cas suivant : Le malade portait deux hernies inguinales très-volumineuses ;

(1) Baraduc, *Thèse inaugurale sur les hernies de l'estomac.* Paris, 1837, n° 320.

en percutant ces tumeurs quelques minutes après le repas, on obtenait un son clair à gauche, un son mat à droite; en percutant à jeun, le son était clair des deux côtés. Pendant que ce malade prenait des aliments, on voyait la tuméfaction augmenter; enfin, lorsqu'on faisait boire l'individu et qu'on appliquait la main sur la tumeur, on percevait très-facilement le choc du liquide (1).

Les hernies de l'estomac déterminent des troubles digestifs plus intenses que les autres hernies; il n'est pas rare de voir les accidents disparaître lorsque l'estomac est distendu par des boissons ou des aliments; cette remarque s'applique aux hernies ombilicales et à celles de la ligne blanche.

Les hernies de l'estomac ne présentent point d'indications particulières; celles de l'ombilic et de la ligne blanche, peu volumineuses en général, peuvent être réduites; celles qui se montrent à la partie inférieure de l'abdomen sont le plus souvent très-volumineuses et parfois irréductibles.

2. Hernies du cæcum et de l'appendice iléo-cæcal.

A. *Hernies du cæcum.* — *Anatomie pathologique.* — Le cæcum est quelquefois enveloppé complètement par le péritoine; plus souvent il est recouvert seulement en avant par la membrane séreuse. Il résulte de cette disposition anatomique que la hernie du cæcum se présente sous deux formes :

1^o Il existe un véritable sac herniaire. Cette variété est la plus rare.

2^o Il n'existe pas de sac herniaire proprement dit. Le cæcum glisse sous le péritoine et arrive à l'anneau après avoir décollé le feuillet séreux, entraînant avec lui le péritoine qui recouvre sa face antérieure; aussi trouve-t-on souvent en avant du cæcum un sac offrant une disposition toute spéciale: quelquefois il est vide, et les deux feuillets du péritoine se trouvent en contact; d'autres fois il reçoit une certaine portion d'intestin, il existe alors deux hernies: l'une antérieure, formée par l'intestin grêle; l'autre postérieure, constituée par le cæcum.

Dans cette hernie secondaire, ce n'est pas l'intestin grêle qui repousse le péritoine pour former le sac; au contraire, la membrane séreuse entraînée par le cæcum forme une cavité dans laquelle l'intestin va se loger.

Scarpa admet trois degrés dans les hernies du cæcum.

Premier degré. — La hernie renferme seulement le fond ou la portion libre du cæcum.

Deuxième degré. — Le cæcum est contenu en totalité dans le sac herniaire avec son appendice vermiculaire et le commencement du côlon.

(1) *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, avril 1838.

Troisième degré. — Le sac herniaire contient le cæcum, le commencement du côlon et la terminaison de l'intestin grêle.

La face postérieure du cæcum déplacé est en rapport immédiat avec le tissu cellulaire, avec lequel elle contracte rapidement des adhérences; aussi les hernies sont-elles de bonne heure irréductibles, et la portion herniée de cet intestin est généralement distendue par les matières fécales.

Ajoutons qu'en se déplaçant, le cæcum se contourne souvent plus ou moins sur lui-même, de sorte que sa face postérieure devient interne, externe ou antérieure.

Étiologie. — Scarpa attribue les hernies du cæcum à la laxité du repli péritonéal qui fixe cet intestin dans la fosse iliaque. L'accumulation de matières fécales dures semble augmenter la tendance au déplacement. La hernie congénitale paraît être déterminée par une adhérence du testicule.

Symptomatologie. — D'après Scarpa, la tumeur présenterait une forme irrégulière et bosselée. La hernie, réductible tant qu'elle est bornée à l'aîne, cesserait de l'être lorsqu'elle est descendue dans le scrotum.

Lorsque la hernie augmente de volume, le malade ressent des coliques dont la cessation coïncide avec l'affaissement de la tumeur. Après la digestion et peu de temps avant d'aller à la selle, le malade éprouve de la pesanteur et des tiraillements dans la hernie. Les écarts de régime, l'accumulation d'aliments mal digérés, provoquent des accidents. Il existerait dans le flanc droit une dépression proportionnée au volume de la tumeur.

L'étranglement de la hernie du cæcum est assez rare; cependant la présence d'une masse considérable d'intestin dans le sac secondaire peut déprimer le cæcum assez énergiquement pour mettre obstacle au cours des matières et produire de véritables symptômes d'étranglement; la réduction de la hernie secondaire fait dans ce cas disparaître tous les accidents.

Traitement. — Le cæcum hernié est rapidement irréductible; on le maintient à l'aide d'une pelote concave.

Dans le cas d'étranglement, l'incision sera faite sur la partie antérieure de la tumeur et si l'on arrive dans le sac secondaire contenant des viscères, on les réduira; mais si le cæcum est seul dans la hernie, on peut tomber sur une partie dépourvue de péritoine; alors on est exposé à blesser l'intestin lorsqu'on n'apporte pas une grande attention dans le manuel opératoire.

B. *Hernie de l'appendice iléo-cæcal.* — Ces déplacements sont assez rares. Cependant le peu d'observations que l'on possède nous ont fait connaître quelques particularités dignes d'appeler l'attention. Ainsi, dans un cas (Cabaret, de Saint-Malo), la hernie de l'appendice cæcal

étranglé avait déterminé des vomissements, de la constipation comme les autres hernies, et cependant le cours des matières n'était pas interrompu.

Chez un enfant de treize ans observé par M. Guersant, cette hernie fut prise pour une hernie épiploïque. Ce malade succomba à la suite d'un étranglement qui nécessita l'opération : l'appendice cæcal avait deux ou trois fois la longueur ordinaire.

L'étranglement de l'appendice iléo-cæcal, aussi grave que celui d'une autre portion de l'intestin, peut donner quelquefois lieu à la gangrène et à la perforation de cet organe. Il en résulte, comme dans les autres hernies, une fistule stercorale.

3. Hernies de l'ovaire et de la trompe de Fallope.

A. *Hernies de l'ovaire.* — Ces déplacements sont rares. Néanmoins Deneux (1) a recueilli un assez grand nombre d'observations pour faire l'histoire presque complète de cette maladie. Signalons encore un bon article de Velpeau dans le *Dictionnaire* en 30 volumes (2).

Anatomie pathologique. — Les déplacements les plus communs sont ceux qui se font par l'anneau inguinal : l'organe s'engage dans le conduit désigné sous le nom de *canal de Nuck*, qui donne passage au ligament rond de l'utérus ; aussi des hernies de l'ovaire ont-elles été quelquefois constatées au moment de la naissance (3).

Les hernies par le canal crural sont beaucoup moins fréquentes ; les hernies périnéales, vaginales, ombilicales et ischiatiques sont fort rares.

Tantôt l'ovaire se trouve seul dans le sac herniaire ; tantôt on l'y rencontre avec la trompe et même avec l'utérus ; très-rarement on trouve une anse intestinale.

Quelquefois l'ovaire hernié est sain, souvent il présente des adhérences qui mettent obstacle à la réduction, enfin on l'a rencontré induré, renfermant de petits kystes, etc.

Symptomatologie. — On constate l'existence d'une tumeur d'un petit volume ovoïde, circonscrite, plus ou moins douloureuse ; la douleur augmente à la pression et se propage dans la direction du ligament large ; la station debout et le décubitus du côté opposé à la hernie provoquent une sensation de tiraillement. La réduction est difficile et ne fait pas entendre de gargouillement.

(1) Deneux, *Recherches sur les hernies de l'ovaire*. Paris, 1813, in-8.

(2) Velpeau, *Dictionnaire* en 30 volumes (OVAIRE, hernies de l'), t. XXII, p. 560, 1840.

(3) L'existence de ce canal a été récemment mise en doute par M. S. Duplay.

Les hernies de l'ovaire sont susceptibles de déterminer des accidents d'étranglement. En effet, ces organes prennent vers l'âge de la puberté un accroissement considérable, augmentent de volume aux époques menstruelles et au moment de la gestation ; ce gonflement tout à fait physiologique a pour conséquence une compression notable qui donne lieu à des accidents.

Les contusions, les froissements font naître des douleurs extrêmement vives qui nécessitent une intervention active de la part du chirurgien. Dans un cas de ce genre, Pott fut contraint d'extirper les deux ovaires (1).

Diagnostic. — La hernie de l'ovaire a été l'objet de nombreuses erreurs de diagnostic : la tumeur a été prise pour un ganglion engorgé, pour un abcès, pour une tumeur enkystée, pour une épiplocèle ou une entéro-épiplocèle. On n'a pour se guider que la forme, la marche de la tumeur, et la nature des accidents souvent périodiques qu'elle provoque.

Traitement. — Cette hernie doit être réduite et maintenue à l'aide d'un bandage. Quand la réduction est impossible, il faut protéger la tumeur, à l'aide d'un appareil convenable, contre les contusions et les mouvements du membre. S'il survenait des accidents d'étranglement, l'opération serait faite comme pour toute autre hernie. L'ovaire sain et dépourvu d'adhérences, ou dont les adhérences pourraient être détruites, sera repoussé dans la cavité abdominale ; dans le cas contraire, on calmera par des émoullients les symptômes inflammatoires, on essaiera de repousser l'organe déplacé, sinon dans l'abdomen, du moins dans l'anneau. Cette pratique est préférable à l'excision. L'extirpation de l'ovaire peut être suivie d'une péritonite mortelle ; l'ablation des deux ovaires ferait perdre à la femme les caractères physiques qui sont propres à son sexe. L'ovaire squirrheux ou renfermant de petits kystes devra être extirpé.

B. *Hernies de la trompe de Fallope.* — Cet organe se trouve quelquefois entraîné dans les hernies par l'ovaire et la trompe s'engage rarement seule par une des ouvertures de l'abdomen. Un cas de ce genre a été observé par le docteur Scholler.

4. Hernies de l'utérus.

Les hernies de l'utérus sont extrêmement rares. Dans l'immense majorité des cas, cet organe se trouve hernié avec l'ovaire.

Deneux a parfaitement expliqué le mécanisme des hernies de l'utérus : par le fait de la brièveté du ligament de l'ovaire, ce dernier organe entraîne la matrice, qui alors exécute un double mouvement :

(1) Pott, *Œuvres chirurgicales*, t. I, p. 492. Paris, 1777.

l'un de bascule, par lequel son fond est dirigé en avant ; l'autre de rotation, qui dirige sa face postérieure du côté du déplacement ; un des angles se trouve donc tourné vers l'anneau dans lequel l'ovaire s'est engagé. L'utérus se trouve alors repoussé par l'intestin lui-même, qui, trouvant un vide, se précipite dans la cavité du petit bassin ; l'ovaire fait l'office de gouvernail et entraîne l'utérus dans le sac herniaire. Desault, Lallemand, ont observé deux cas où ce mécanisme se montrait de la manière la plus évidente.

Le diagnostic d'une semblable hernie paraît assez facile au moyen du toucher vaginal et de l'examen attentif de la tumeur.

La hernie de l'utérus n'exclut pas la grossesse : les auteurs admettent généralement que la hernie préexistait à la fécondation ; cependant quelques observations tendraient à faire croire que certains déplacements de la matrice sont survenus pendant la gestation.

5. Hernies de la vessie.

La hernie de la vessie peut se faire par l'anneau inguinal, l'anneau crural, le périnée et le vagin. Ces déplacements sont désignés sous le nom de *cystocèle inguinale, crurale, périnéale, vaginale*.

A. *Cystocèle inguinale*. — La cystocèle inguinale n'est pas très-rare ; elle n'a lieu ordinairement que d'un seul côté. Delaporte mentionne un exemple de hernie double.

Etiologie et mécanisme. — Cette affection, plus fréquente chez l'homme que chez la femme, se rencontre surtout chez les vieillards.

Voici par quel mécanisme paraît se produire cette hernie : lorsque la vessie est distendue par l'urine, elle s'élève au-dessus du pubis, forme une tumeur souvent très-considérable à la partie inférieure de l'abdomen ; s'il existe une cause qui empêche la contraction des fibres musculaires de la vessie, les parois de ce viscère ne peuvent plus se rapprocher du col, par conséquent, restent au voisinage des anneaux ; alors, sous une influence favorable à la formation de toute espèce de hernie, comme les efforts, la toux, etc., la partie antérieure de l'organe, appliquée contre la paroi du ventre, s'engage par une des ouvertures naturelles et forme hernie.

La hernie de la vessie se rencontrerait le plus souvent du côté sur lequel le malade a l'habitude de se coucher ; on a admis que la compression de la vessie dans la grossesse prédisposait au déplacement de cet organe.

Anatomie pathologique. — La portion de vessie engagée dans le canal inguinal est la face antérieure ; par conséquent, la hernie est dépourvue de sac herniaire ; mais lorsque la tumeur est volumineuse, le sommet de la vessie recouvert par le péritoine entraîne avec lui la

membrane séreuse abdominale, et il existe alors un sac secondaire tout à fait semblable à celui que nous avons décrit dans la hernie du cæcum.

La vessie est modifiée dans sa forme : elle se rétrécit au niveau de l'anneau, se dilate au-dessous ; elle représente donc un bissac ; l'une des poches est la portion de vessie restée dans sa position normale ; l'autre est celle qui a fait saillie au dehors. Ces deux cavités sont réunies par un canal plus ou moins rétréci, d'une longueur égale à celle du trajet inguinal.

Symptomatologie. — Tumeur indolente, de volume et de consistance variables, sans changement de couleur à la peau, plus molle après l'excrétion de l'urine, fluctuante quand le besoin d'uriner se manifeste. Si on la comprime après la miction, l'envie d'uriner se fait de nouveau sentir.

Certains malades pris d'un pressant besoin d'uriner ne rendent qu'une très-petite quantité d'urine ; immédiatement après, de nouveaux besoins se font sentir, et une nouvelle quantité d'urine est expulsée. Dans ce cas, la poche abdominale se vide d'abord, puis bientôt se remplit de nouveau par le liquide qui vient de la poche extérieure.

Lorsque la vessie est vidée complètement, la tumeur paraît formée par des membranes épaisses, mollasses, qui glissent facilement l'une sur l'autre.

Complications. — 1° *Irréductibilité.* — La hernie de la vessie cesse rapidement d'être réductible, car cet organe, comme le cæcum, contracte de bonne heure des adhérences avec le tissu cellulaire de l'anneau inguinal.

2° *Engouement.* — Nous désignons sous ce nom l'oblitération plus ou moins complète du canal de communication des deux poches par des matières muqueuses, filantes, ou par un petit calcul. Dans ce cas, l'urine contenue dans la poche extérieure ne peut plus passer dans la poche abdominale.

3° *Inflammation et étranglement de la tumeur.* — Ils se présentent avec les symptômes qui appartiennent à l'étranglement des hernies intestinales. D'après J.-L. Petit (1), le vomissement qui survient à la hernie cystique n'est pas très-intense et apparaît plus tard que dans la hernie de l'intestin. Il signale en outre la douleur des reins et celle du périnée, causées par l'inflammation de la vessie et qui se communiquent aux reins par les uretères et au périnée par l'urèthre.

4° *Calculs.* — Tantôt le calcul se trouve dans la portion abdominale. S'il est peu volumineux, il peut : 1° s'engager dans le canal intermédiaire aux deux poches et donner lieu à l'engouement ; 2° s'ap-

(1) *Traité des maladies chirurgicales*, t. II, p. 414. Paris, 1783.

plier sur l'orifice de communication et produire des phénomènes analogues aux précédents. Lorsque le corps étranger se déplace, les symptômes cèdent immédiatement et l'urine contenue dans la poche extérieure peut être expulsée.

D'autres fois le calcul se trouve dans la portion herniée : les faits de ce genre ne sont pas extrêmement rares. Pott (1) a observé un cas de cette nature chez un enfant de treize ans ; il fit l'excision de la poche extérieure, le petit malade guérit sans accidents et sans conserver de fistule urinaire.

Diagnostic. — Cette espèce de hernie ne détermine pas de troubles dans les fonctions digestives, elle provoque au contraire des symptômes caractéristiques du côté des fonctions de la vessie.

L'hydrocèle congénitale ne saurait être confondue avec la cystocèle ; car, si dans l'une et l'autre de ces tumeurs la réduction peut être obtenue, dans la première on ne constate aucun signe particulier, dans la seconde au contraire on détermine par la pression des besoins d'uriner.

Lorsqu'il existe un engouement, on peut croire à l'existence d'une hydrocèle enkystée du cordon, à une hernie de l'ovaire ; mais on s'aidera des commémoratifs.

La présence d'un calcul dans la poche extra-abdominale a souvent donné lieu à des erreurs de diagnostic.

Pronostic. — Quand la hernie est peu volumineuse et qu'il n'existe aucun obstacle au cours de l'urine, cette affection n'offre aucun danger ; mais lorsqu'elle est considérable, irréductible, elle devient plus grave à cause de la gêne, des troubles fonctionnels, surtout si le canal de communication est étroit, s'il se laisse obstruer et s'il existe un calcul dans l'une ou l'autre des deux poches.

Traitement. — Lorsque la hernie est petite et réductible, elle sera réduite et maintenue par un bandage. Si elle est irréductible, on appliquera un bandage à pelote concave ou un suspensoir. On recommandera au malade de rendre son urine aussitôt qu'il en éprouvera le besoin, et de se coucher sur le côté opposé à la hernie.

Pour faciliter l'évacuation du liquide contenu dans la poche externe, on relèvera la tumeur en exerçant une légère pression sur toute sa circonférence.

S'il existe un arrêt de communication entre ces deux parties, la tumeur extérieure pourra être vidée à l'aide d'un trocart. Morand a obtenu un succès en pratiquant cette ponction ; s'il existait un calcul, soit dans la poche extérieure, soit dans la partie rétrécie, il faudrait inciser la poche et faire l'extraction du corps étranger (Pott).

B. *Cystocèle crurale.* — La cystocèle crurale est infiniment plus

(1) Pott, *Œuvres chirurgicales*, t. I, p. 488. Paris, 1777.

rare que la cystocèle inguinale. Nous ne nous arrêterons pas sur ce déplacement qui, sauf la position de la tumeur, se présenterait avec tous les caractères que nous avons assignés à la cystocèle inguinale.

C. *Cystocèle périnéale.* — La cystocèle périnéale est assez peu fréquente. Elle a été observée chez l'homme par Pipelet le jeune sur un sujet âgé de soixante ans. Ce malade se plaignait d'une pesanteur et d'une douleur sourde au périnée ; il urinait peu à la fois, et pour se procurer du soulagement, il portait la main sur le périnée, y faisait de petits mouvements en rond et une compression légère. Cette manœuvre déterminait une expulsion plus abondante d'urine (1).

Méry en a vu un cas chez une femme enceinte de cinq à six mois : elle portait au périnée une tumeur plus grosse qu'un œuf de poule. La plus légère pression faisait sortir quelques gouttes d'urine par l'urèthre, la tumeur disparaissait par la compression (2). Curade (d'Avignon) a observé une semblable hernie chez une femme de vingt-trois ans enceinte de six mois. Un bandage convenable suffit pour faire disparaître les accidents.

D. *Cystocèle vaginale.* — Cette affection a été considérée pendant longtemps comme rare ; mais Malgaigne, sur 159 femmes qui s'étaient présentées au Bureau central pour obtenir des bandages herniaires ou des pessaires, a trouvé 39 cas de cystocèle simple, 18 cas de rectocèle simple ou compliquée de cystocèle, et 15 cas de chutes de l'utérus et du vagin compliquées aussi pour la plupart de cystocèle.

Étiologie, mécanisme. — La cystocèle vaginale se montre surtout entre l'âge de vingt ans et de cinquante ; elle est beaucoup plus rare dans la jeunesse et dans la vieillesse ; principalement constatée chez les femmes qui ont eu plusieurs enfants, elle a été cependant rencontrée chez les vierges ou chez des femmes mariées qui ne sont pas devenues mères. Dans ce cas, on a invoqué comme cause de la maladie un effort violent, une chute sur le siège, etc. On possède un assez grand nombre de cystocèles survenues en dehors du temps des couches et sans causes déterminantes appréciables.

Pour expliquer la cystocèle vaginale, Rognetta pense qu'il faut que la paroi antérieure du vagin soit très-lâche et qu'elle soit forcée par une violence qui agisse de haut en bas comme par les secousses d'une toux convulsive, par la pression de l'utérus distendu par le produit de la conception et qui pèse sur la vessie, par les efforts de l'accouchement. Il y a lieu de croire qu'il existe chez les jeunes filles affectées de cystocèle vaginale une conformation originelle du vagin ou une

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. IV, p. 181. Paris, 1784.

(2) *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1713.

action spéciale qui a affaibli les parois de ce conduit et celles de la vessie.

Symptomatologie.—Les malades éprouvent la sensation d'un corps étranger qui tend à s'échapper par la vulve; on constate entre les grandes lèvres une tumeur rougeâtre, ovoïde, molle, facile à réduire, augmentant par les efforts, diminuant ou disparaissant par le décubitus dorsal. Les malades ressentent des tiraillements dans les aines, des douleurs dans les reins, des coliques, de la faiblesse pour marcher ou pour faire des efforts; elles éprouvent un fréquent besoin d'uriner.

. En général, la miction est facile, quelquefois elle est pénible et même douloureuse.

On a vu la tumeur faire saillie à l'extérieur et frotter contre la partie interne des cuisses.

La cystocèle vaginale est assez souvent compliquée de chute de l'utérus, d'une hernie inguinale, crurale ou ombilicale. Ruysch a rapporté un exemple de calcul logé dans la portion herniée.

Diagnostic. — Cette affection peut être confondue avec les kystes séreux du vagin; mais ceux-ci sont plus durs, n'augmentent pas par les efforts et ne provoquent aucun trouble dans les fonctions vésicales.

Il est un assez grand nombre de cystocèles qui restent méconnues. Cela tient, d'après Malgaigne, à un examen fait dans de mauvaises conditions; en effet, la tumeur se réduit et disparaît dans le décubitus dorsal. Ainsi donc, si on pratique le toucher ou même l'examen au spéculum la malade étant couchée, on ne trouve rien; il est donc indispensable, lorsqu'on soupçonne une cystocèle vaginale, d'examiner la malade debout, les cuisses écartées et de la faire tousser.

Pronostic. — Le pronostic est sérieux, car la maladie résiste aux moyens employés pour sa guérison radicale. Cependant le déplacement est facile à maintenir, mais l'usage du pessaire ne doit pas être interrompu.

Traitement. — Cure radicale. — Jobert a proposé de détruire une portion de la paroi antérieure du vagin afin d'empêcher le prolapsus de la vessie; or, en présence des dangers auxquels la malade se trouve exposée, puisqu'on est obligé de pratiquer une perte de substance considérable dans la cavité vaginale, et tenant compte surtout des récurrences probables, il vaut mieux s'en tenir au traitement palliatif.

Traitement palliatif. — On a conseillé des injections astringentes et toniques; mais ces moyens sont le plus souvent insuffisants, il faut avoir recours à l'usage des pessaires (1).

(1) Voy. *Manuel de petite chirurgie*, 4^e édition, 1864, p. 365.

BIBLIOGRAPHIE. — C. Verdier, *Rech. sur la hernie de la vessie*, in *Mém. de l'Académie royale de chirurgie*, 1743, t. II, p. 1. — P. Camper, *De vesicæ herniis atque de intestinis in perinæum et in foramen ossis pubis ovale prolapsis*, in *Demonstr. anat.-path.*, lib. II, cap. vi. Amsterdam, 1762. — É. Sandifort, *De hernia vesicæ vaginali*, in *Obs. anat.-path.*, lib. I, cap. III et IV. — L. Raiffer, *Dissertation sur la cystocèle, etc.*, 1805, thèse de Paris, n° 470. — Et. Benzin, *Ibid.*, 1815, thèse de Paris, n° 275. — Rognetta, *Sur la cystocèle vaginale ou hernie de la vessie, etc.*, in *Revue médicale*, 1832, t. II, p. 394, et t. III, p. 39, 165. — A. J. Jobert, *De la cystocèle vaginale opérée par un procédé nouveau*, in *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, 1840, t. VIII, p. 697. — Malgaigne, *Mémoire sur la cystocèle vaginale*, in *Journal de chirurgie*, 1843, t. I, p. 353 et 409. — A. Bérard, *Dictionnaire en 30 volumes (CYSTOCÈLE VAGINALE)*, t. XXX, p. 466, 1846. — Laugier, *Ibid.* (DÉPLACEMENTS DE LA VESSIE), t. XXX, p. 747, 1846. — Drouet, *Cystocèle vaginale*, 1861, thèse de Paris, n° 129.

TRAITÉS GÉNÉRAUX SUR LES HERNIES : P. Franco, *Traité des hernies, contenant une ample déclaration de toutes leurs espèces*. Lyon, 1561. — M. Geiger, *Kelegraphia, sive descriptio herniarum, etc.* Munich, 1631. — N. de Blegny, *L'art de guérir les hernies, etc.* Paris, 1676-1688. — N. Lequin, *Chirurgie herniaire, etc.* Paris, 1^{re} édition, 1665; 2^e édition, 1690. — N. Béranger, *Cétandre, ou Traité nouveau des descentes*. Paris, 1695. — Houston, *The history of ruptures and rupture cures occasion. by a letter, etc.* London, 1726. — Z. Vogel, *Abhandlung aller Arten von Brüchen, etc.* Leipzig, 1737-1746; Glogau, 1753. — G. Arnaud de Ronsil, *Diss. on hernies or ruptures, in two parts translated from the original manuscript*. London, 1748. — *Id.*, *Traité des hernies ou descentes, divisé en deux parties, etc.* Paris, 1749. — W. Blakey, *Obs. concern. ruptures and their treatment*. London, 1764. — P. Pott, *Treatises on ruptures*. London, 1765, et *Œuvres chirurgicales*, 1777. — A. G. Richter, *Abhandlung von den Brüchen*, 2 vol. Göttingue, 1778-1779, 1785, traduction française par Rougemont. Bonn, 1787; Paris, 1799, 2 vol. — P. Camper, *Icones herniarum*, édition S. Th. Scemmering. Francfort, 1801. — Juville, *Traité des bandages herniaires*, 1786. — Becker, *Der Brückranke oder gründliche Anweisung den brüchen Zuvoorzukommen, etc.* Pirna, 1805. — A. Cooper, *Traité des hernies de l'abdomen*, in *Œuvres chirurgicales* (traduction française par Chassaignac et Richelot), p. 201. Paris, 1837. — W. Lawrence, *A treatise on hernia*. London, 1807-1816 (traduction française par A. Béclard et J. Cloquet. Paris, 1818). — A. Scarpa, *Sull' ernie, mem. anat. chirurg.* Milan, 1809-1810, 1821, traduct. de la première édition par Cayol. Paris, 1812, in-8 et atlas; traduction de la deuxième édition par Ollivier. Paris, 1823, in-8 et atlas. — F. K. Hesselbach, *Neueste an. pathol. Untersuchungen über den Ursprung und die Fortschritte der Leisten- und Schenkelbrüche*. Würzburg, 1814, traduction en latin par Ruland. Würzburg, 1816. — Langenbeck, *Abhandlung von den Leisten- u. Schenkelbrüchen*. Göttingue, 1821. — Jalade-Lafont, *Cons. sur les hernies abdominales, etc.*, 2 vol., 1822. Paris. — J. F. Meckel, *Tabulæ anatomicæ*. Fascic. IV, *Herniæ*. Leipsick, 1826. — Jobert, *Maladies du canal intestinal*, 1829, 2 vol.

— A. Bonn, *Tab. unat. chirurg. doctrinam herniarum illustrantes*, édition G. Sandifort, etc. Leyde, 1828. — Verdier, *Traitement pratique des hernies, etc.*, 1 vol. Paris, 1840. — Malgaigne, *Leçons sur les hernies*, par Gelez, 1841. Paris, in-8, et *Gazette des hôpitaux*, 1839 et 1840. — Teale, *Practical treatise on hernia*, 1846. — Gosselin, *Leçons sur les hernies abdominales*, publiées par L. Labbé. 1 vol. Paris, 1865.

Art. XII. — Occlusions intestinales.

Sous le nom d'*occlusions intestinales*, nous décrirons les états pathologiques qui mettent obstacle au cours des matières appelées à circuler dans le tube digestif. Ces obstacles sont autres que les hernies, les vices de conformation de l'anus ou de la portion inférieure du gros intestin et les affections organiques du rectum. Ces dernières lésions seront étudiées avec les affections de l'anus et du rectum.

Anatomie pathologique. — L'occlusion intestinale est produite par des altérations qui peuvent être rangées sous les chefs suivants, selon que la cause de l'occlusion siège dans l'intestin, dans sa paroi ou en dehors de lui :

1° *Occlusion produite par les corps étrangers* enfermés dans la cavité de l'intestin. Cette espèce d'occlusion a été étudiée précédemment. (Voy. *Corps étrangers du tube digestif, tumeurs stercorales, égagropiles*, p. 500.)

2° *Occlusion produite par une affection organique ou un déplacement de la paroi intestinale.* — A. Les altérations de tissu amenant le rétrécissement du calibre de l'intestin peuvent porter sur l'intestin grêle, le gros intestin ou le rectum. Telles sont : 1° les dégénérescences cancéreuses ; 2° les cicatrices ; 3° les polypes ; 4° les rétrécissements à la suite des hernies ; 5° l'hypertrophie des tuniques de l'intestin.

Les tumeurs hypertrophiques sont de deux espèces : *a. l'hypertrophie musculaire ; b. l'hypertrophie cellulaire.*

a. Dans les premières, tantôt l'hypertrophie musculaire détermine la formation d'une tumeur qui, développée dans la cavité du tube digestif, rétrécit graduellement le canal et finit par l'oblitérer ; tantôt les fibres musculaires hypertrophiées se trouvent supportées sur un pédicule musculaire, la tumeur forme dans l'intérieur du tube digestif une espèce de valvule, de soupape (sorte de polype), qui se ferme lorsque les matières sont poussées dans une direction, et s'ouvre lorsqu'elles sont dirigées dans le sens opposé.

Les accidents, ou le comprend, seront subordonnés à la direction de la valvule et ne se manifesteront que quand celle-ci, repoussée de haut en bas ou de bas en haut, viendra oblitérer l'intestin. On a vu une tumeur de cette nature entraîner par son poids la muqueuse de l'intestin et déterminer l'invagination de ce conduit.

5. L'hypertrophie des couches celluluses est beaucoup plus rare que la précédente.

B. Les déplacements de la paroi intestinale peuvent être divisés en trois classes : 1° *L'invagination* ou *intussusception*, c'est-à-dire cet état dans lequel une portion du tube digestif se renverse sur elle-même comme un doigt de gant qu'on retourne, et s'engage dans la portion qui lui est continue. Cette invagination peut être double et même triple, ou à cinq et à sept cylindres (Cruveilhier).

2° La *flexion anormale* de l'intestin, qui doit amener exceptionnellement la mort, car les mouvements péristaltiques un peu énergiques détruisent la flexion et remettent les organes dans leur situation normale.

3° Le *volvulus* ou occlusion produite par l'enroulement d'une portion du tube digestif autour d'une anse intestinale. Cette disposition est démontrée par une pièce déposée par Bécлар au musée Dupuytren (1).

3° *Occlusion produite par une cause siégeant en dehors de l'intestin et agissant par compression ou par constriction.*— A. La *compression* de l'intestin est ordinairement produite par des tumeurs abdominales ; par conséquent, elle n'est en quelque sorte qu'un symptôme de ces tumeurs qui seront étudiées plus loin. D'ailleurs, les accidents auxquels elle donne lieu peuvent être conjurés en partie par l'opération applicable aux occlusions mentionnées précédemment.

B. L'occlusion par *constriction*, véritable *étranglement interne*, offre un grand nombre de variétés dont les plus importantes sont :

1° *Vices de conformation de l'intestin et du péritoine.*—Les observations d'étranglements causés par un diverticulum de l'intestin grêle ne sont pas très-rares. Ces appendices contractent des adhérences par leurs extrémités avec les organes abdominaux ou les parois du ventre, et forment ainsi de véritables brides au-dessus ou au-dessous desquelles les intestins viennent s'engager et souvent même s'étrangler.

L'appendice cæcal peut produire le même effet lorsqu'il contracte une adhérence vicieuse par son extrémité libre.

D'autres fois, le péritoine présente une cavité anormale dans laquelle les intestins peuvent s'engager et s'étrangler. Ces cavités sont congénitales ou constituées par un ancien sac herniaire.

2° *Solutions de continuité du mésentère, de l'épiploon, etc.*—Dans un cas rapporté par Blandin (2), une portion de l'intestin grêle s'était introduite dans l'arrière-cavité des épiploons par l'hiatus de Winslow et était sortie par une ouverture accidentelle du mésocôlon transverse ;

(1) Houël, *Manuel d'anatomie pathologique*, 2^e édit., 1862, p. 302.

(2) *Traité d'anatomie topographique*, 2^e édition, p. 467.

la constriction était si violente que l'intestin était sphacélé. Des faits analogues ne sont pas très-rares.

3° *Étranglement produit par l'épiploon* roulé en corde autour de l'intestin.

4° *Étranglement par brides péritonéales*. — Cette forme s'observe chez les personnes antérieurement affectées de péritonite. On a vu une de ces brides qui s'étendait de la fosse iliaque gauche au péritoine recouvrant la face postérieure de la vessie (Glaubric) ; dans un autre cas, on vit deux brides qui, de la face postérieure de la vessie, se rendaient à la portion lombaire de la colonne vertébrale (Bonnefous).

5° *Étranglements produits par adhérences des viscères*, soit entre eux, soit avec les replis péritonéaux ; il existe alors entre ces organes des lacunes à travers lesquelles les intestins peuvent s'engager et s'étrangler.

Les *Bulletins* de la *Société anatomique* renferment plusieurs exemples d'occlusions déterminées par ces diverses dispositions.

Étiologie et mécanisme. — Les dispositions anatomiques dont nous venons d'esquisser le tableau étant démontrées, existe-t-il des causes qui puissent provoquer l'occlusion intestinale ?

Si l'on jette un coup d'œil sur les antécédents des malades, on voit qu'il en est un certain nombre qui, depuis longtemps, éprouvaient des troubles fonctionnels du tube digestif. Il est donc permis de supposer que sous l'influence d'un écart de régime, d'une mauvaise digestion, d'un violent effort, d'une contusion de la paroi abdominale, les intestins qui passaient librement dans les ouvertures et dans lesquels la circulation des matières n'était pas interrompue, s'y sont précipités avec plus d'énergie, ou bien y ont été distendus, soit par des gaz soit par des matières alimentaires, et qu'alors sont survenus les symptômes caractéristiques de l'occlusion intestinale.

M. Parise a cherché à expliquer le mécanisme de l'étranglement par nœud diverticulaire ; il en admet deux espèces : l'une est le *nœud diverticulaire à anse simple*, dans lequel le diverticule saisit l'anse intestinale qui lui est immédiatement supérieure ou inférieure, en contourne le pédicule et passe au-dessous de son origine ; son extrémité libre s'évase en une ampoule qui, saisie entre l'intestin et l'origine du diverticule, ne peut se déplacer ; il y a donc une simple rosette formée par l'anse étranglée.

L'autre, le *nœud diverticulaire à anse double*, dans lequel le nœud embrasse deux anses d'intestin, l'une supérieure, l'autre inférieure au diverticulum ; la première, *anse nodale*, offre les caractères de l'anse comprise dans le nœud diverticulaire simple ; la seconde, *anse rotatoire*, exécute un mouvement complet de rotation sur son pédicule avant que le diverticule ait saisi l'anse nodale.

Symptomatologie. — Les symptômes de l'occlusion intestinale

offrent la plus grande analogie avec ceux qui caractérisent les hernies étranglées ; quelquefois, cependant, la marche paraît être moins rapide, la vie peut se prolonger pendant plusieurs jours, des semaines entières, et même pendant plusieurs mois (Moulinié de Bordeaux).

Il n'est pas rare de rencontrer des malades qui éprouvent depuis un temps plus ou moins long, et à des intervalles irréguliers, des coliques et de la constipation ; mais généralement on tient peu compte de cet état dont on ne soupçonne pas la gravité.

Au début des accidents d'occlusion, les malades ressentent dans un point de l'abdomen une douleur vive augmentant par intervalles ou par la moindre pression et qui s'étend bientôt à tout le ventre.

Le ventre se ballonne d'abord dans les points qui correspondent à la portion de l'intestin située au-dessus de l'obstacle ; les circonvolutions intestinales se dessinent à travers les téguments ; puis surviennent les symptômes propres aux étranglements herniaires : nausées, vomissements de matières chymeuses, biliaires, fécaloïdes, etc., pouls déprimé, face grippée, etc. Quelquefois un calme trompeur succède aux symptômes les plus alarmants ; les malades rendent des gaz par l'anus, mais les accidents ne tardent pas à reparaitre avec toute leur intensité et la mort arrive rapidement.

Pronostic. — Cette affection est une des plus graves : abandonnée à elle-même, elle se termine ordinairement par la mort. Les efforts de la nature peuvent-ils être dans quelques exceptions assez puissants pour amener la guérison, soit par la réduction spontanée de la partie étranglée, soit par la gangrène de la bride qui cause l'étranglement ? Cela est possible, mais le plus souvent l'inflammation de l'intestin et des agents constricteurs tend plutôt à augmenter les accidents qu'à les faire disparaître. En admettant même la possibilité d'une destruction de l'étranglement par la gangrène, n'a-t-on pas lieu de craindre, dans ces cas, les conséquences que peut entraîner la présence de tissus sphacelés dans la cavité péritonéale ?

Il est inutile d'insister sur les accidents qui pourraient survenir à la suite de la gangrène d'un diverticulum de l'intestin.

On observe quelquefois une communication accidentelle des viscères entre eux ; mais que deviennent les viscères étranglés, enflammés après le rétablissement du cours des matières ? N'est-il pas à craindre que ce nouvel état pathologique ne soit lui-même la source des accidents les plus graves ?

Diagnostic. — Il est en général facile, car c'est surtout avec la hernie étranglée que l'occlusion intestinale peut être confondue. On ne pourra croire à l'existence d'une semblable affection que si, après une exploration attentive, on n'a rien constaté au niveau des points où se forment les hernies. L'apyrexie, le ballonnement irrégulier du ventre au début de la maladie, la nature des vomissements, la suppression des garde-

robes, peuvent jusqu'à un certain point faire différencier cette affection d'une péritonite.

Est-il possible de déterminer la nature et le siège de l'occlusion ? Peut-être, en s'éclairant des antécédents du malade, sera-t-il possible d'avoir quelques présomptions sur la nature de la maladie. Ainsi, s'il a été affecté d'une péritonite, on pourra croire à l'existence d'une bride; si le sujet a porté une hernie actuellement réduite, s'il a été exposé à des troubles intestinaux, il sera permis de penser à un étranglement par un ancien sac herniaire ou par une disposition anatomique congénitale ou acquise; mais ce ne sont encore là que des suppositions qui, dans presque tous les cas, ne présentent pas assez de garanties pour que l'on soit en droit de poser un diagnostic exact.

Quant au siège de l'étranglement, nous ne pouvons encore rien formuler de précis; on a toutefois remarqué qu'il se forme généralement dans le point où la douleur a débuté. D'après M. Laugier: « Lorsque l'oblitération intestinale a son siège dans le gros intestin, dès le principe la distension gazeuse du ventre est portée à un degré considérable; avant tout phénomène inflammatoire, l'abdomen est fort distendu d'une manière générale, et sans douleurs vives à la pression. Lors, au contraire, que l'oblitération existe dans l'intestin grêle, on observe pendant un temps assez long, après le début des accidents, un ballonnement du ventre plus ou moins circonscrit aux environs de l'ombilic, tandis que la région occupée par le côlon ascendant, transverse ou descendant, est d'autant plus déprimée et souple que le bout inférieur s'affaisse et revient sur lui-même. »

L'exploration directe à l'aide de lavements administrés avec soin, conseillée par Amussat, ne peut fournir d'appréciation que dans le cas d'étranglement du gros intestin, car on sait que le liquide ne peut franchir la valvule iléo-cæcale.

Le diagnostic de l'occlusion intestinale de cause mécanique n'est donc pas toujours facile, et il est très-fréquent de croire à un étranglement interne, alors qu'on a affaire, soit à une péritonite, soit à une paralysie intestinale, soit enfin à une lésion d'un organe totalement étranger au tube digestif.

Ces divers cas de *pseudo-étranglements* ont été réunis et étudiés avec soin dans la thèse de M. Henrot, et c'est à cet auteur que nous avons emprunté ce qui suit. Les pseudo-étranglements, qui souvent se traduisent par des phénomènes identiques avec ceux de l'occlusion mécanique véritable, seraient dus pour la plupart à une paralysie de l'intestin, dont la cause peut d'ailleurs notablement varier.

1° Un certain nombre d'entre eux, et en particulier ceux qui coexistent avec la péritonite aiguë ou chronique, peuvent dépendre d'une altération de la *tunique musculaire intestinale*, qui dans quelques cas même serait directement enflammée (Henrot).

2° La majorité de ces pseudo-étranglements doit être attribuée à

une *action réflexe paralysante* (Brown-Séguard) ; tels sont les symptômes qui succèdent à l'orchite inguinale, à l'étranglement du testicule retenu à l'anneau, à l'étranglement de l'ovaire, de la vessie, des hernies graisseuses, à l'inflammation d'un grand nombre de tumeurs de l'aine (Verneuil, S. Duplay), à la présence de calculs biliaires (Béhier), etc.

Dans ces divers cas, les phénomènes nerveux de nature réflexe jouent le rôle le plus important et déterminent ces symptômes généraux qui trompent si facilement le clinicien. Et d'ailleurs, ces phénomènes réflexes entrent aussi pour une grande part dans les accidents que présentent les malades atteints de véritable étranglement intestinal (Lefort).

3° Les pseudo-étranglements consécutifs à une *paralysie nerveuse* (Henrot) sont les plus mal connus, et leur mécanisme est évidemment analogue à celui des phénomènes réflexes cités plus haut. Une préoccupation morale excessive, l'hystérie, l'hypochondrie, l'aliénation mentale, les affections médullaires et en particulier l'ataxie peuvent donner naissance à un arrêt des matières intestinales, se manifestant par des accidents variables, depuis la simple constipation avec tympanite, jusqu'aux symptômes les plus graves d'occlusion intestinale. Des faits analogues ont été notés dans la convalescence des maladies aiguës (G. de Mussy, Maingault), dans certaines coliques dites nerveuses (Fonssagrives). Nous ne pouvons que signaler ces diverses causes de pseudo-étranglements ; un diagnostic différentiel de ces affections multiples nous paraît, sinon impossible, au moins fort difficile à formuler, surtout brièvement ; pour plus de détails, nous renvoyons donc le lecteur à la thèse de M. Henrot.

Traitement. — On a conseillé contre l'occlusion intestinale :

1° Les *purgatifs*. On a pensé qu'en excitant les mouvements péristaltiques et antipéristaltiques de l'intestin, ils pouvaient réussir à dégager une anse étranglée ; il est rare que l'on obtienne ce résultat. Ces moyens, cependant, pourront être employés au début, car ils débarrassent le tube digestif des matières qui l'obstruent et qui causent par cela même des symptômes qui peuvent faire croire à l'existence d'une occlusion. MM. Besnier et Duchaussoy les rejettent absolument lors d'invagination intestinale.

2° Les *vomitifs* ne présentent pas les mêmes avantages que les purgatifs.

3° Les *lavements* de décoction de tabac, les insufflations de fumée de cet agent, les *onctions de belladone*, la *strychnine*, l'*acupuncture de l'intestin* (Leroy d'Étiolles), les *insufflations d'air par le rectum* (Word), auraient donné des succès ; mais nous ne leur accordons qu'une bien faible confiance.

4° La *glace*, d'après la méthode de M. Grisolle, c'est-à-dire en permanence sur le ventre, les lavements glacés, la glace administrée

à l'intérieur par petits fragments que le malade laisse fondre dans sa bouche, s'adressent plutôt à l'occlusion intestinale produite par la contraction de l'intestin ou l'invagination, qu'à l'étranglement interne proprement dit (Masson).

5° On a aussi préconisé l'emploi de l'opium à haute dose.

Dans l'immense majorité des cas, ce n'est que par une opération fort sérieuse, que l'on pourra arracher les malades à une mort certaine.

Traitement chirurgical. — 1° *Ponction abdominale.* — Cette opération, faite à l'aide d'un petit trocart explorateur, est sans danger et permet l'évacuation d'une certaine quantité de gaz. En remédiant à la tympanite, elle peut rendre à la tunique musculaire sa contractilité (Labric). Comme on le voit, son application est des plus restreintes ; mais, d'un autre côté, elle ne présente pas grand inconvénient : elle serait indiquée dans le cas où la circulation des matières est rendue impossible par le fait de la distension de l'intestin, comme par exemple, dans l'occlusion par renversement (Trousseau).

2° *La gastrotomie.* — Cette opération consiste à ouvrir la cavité abdominale afin de découvrir le siège de l'étranglement et d'opérer les tractions nécessaires pour faire disparaître l'obstacle au cours des matières.

Des objections fort sérieuses ont été adressées avec raison à cette opération ; en effet, il est fort difficile de déterminer le siège de l'étranglement et l'on ne peut arriver souvent à le lever qu'aux dépens de recherches nombreuses qui prédisposent à la péritonite.

3° *Entérotomie.* — Cette opération consiste à établir un anus contre nature afin de donner une issue aux matières intestinales.

On a fait à cette opération les objections suivantes :

1° L'étranglement persiste après l'opération, et il reste un obstacle à la partie inférieure de l'intestin.

2° On a craint que l'anus artificiel ne fût pratiqué trop près de l'estomac pour que les fonctions de nutrition pussent s'accomplir ; mais l'observation a appris que c'est presque invariablement l'iléon qui s'étrangle, et qu'on a les plus grandes chances pour ne pas tomber sur la partie supérieure de l'intestin grêle.

3° A la suite de l'opération, il existe une infirmité des plus fâcheuses ; mais l'on peut espérer que le temps permettra à la nature d'agir pour faire disparaître l'obstacle, et par conséquent pour amener la guérison de l'anus contre nature.

L'entérotomie est une opération simple, d'une exécution assez facile, applicable à tous les cas d'obstruction intestinale. Elle peut toujours être menée à bonne fin, avantage immense qu'elle présente sur la gastrotomie, puisque dans cette dernière on n'est jamais sûr de pou-

voir arriver sur le siège de l'étranglement, ou même de le détruire lorsqu'on est assez heureux pour l'avoir découvert (1).

4^o *Anastomose intestinale*. — Pour obvier aux inconvénients de l'établissement d'un anus contre nature, M. Maisonneuve a proposé de substituer à l'entérotomie simple une nouvelle méthode qu'il désigne sous le nom d'*anastomose intestinale*. Cette opération consiste dans l'accolement de deux anses d'intestin préalablement disposées pour que leurs cavités communiquent librement ensemble.

Ce procédé ne nous paraît pas préférable à l'entérotomie simple, car il nécessite des recherches qui prédisposent incontestablement à la péritonite.

BIBLIOGRAPHIE. — Haguénot, *Mémoire sur le mouvement des intestins dans la passion iliaque*, in *Mémoires de l'Académie royale des sciences*, 1713, p. 351. — F. Hoffmann, *Diss. med. de passione iliaca*. Halle, 1716. — P. Hevin, *Recherches historiques sur la gastrotonomie, etc., dans le cas de volvulus, etc.*, in *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, 1768, t. IV, p. 201. — Id., *Recherches, etc.*, in *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 1836, 4^e année, p. 89 et 488 (mémoire posthume). — Ludwig, *Diss. de causis obstructiones alvinæ*. Leipz., 1770. — J. B. Meyer, *De strangulat. intest. in cavo abdominis*. Strasbourg, 1776. — P. J. Barthez, *Nouvelles observations sur les coliques iliaques, etc.*, in *Mémoires de la Société médicale d'émulation*, an VIII, t. III, p. 401. — V. Gresset, *Recherches sur la passion iliaque*, an XI, thèse de Paris, n^o 22'. — J. L. Maunoury, *Considérations sur l'étranglement interne du canal intestinal*, 1819, thèse de Paris, n^o 13. — Brizard, *Consid. de intestinorum invaginatione, etc.*, thèse de Strasbourg, 1822. — P. C. Louis, *Observations relatives à l'étranglement de l'intestin grêle*, in *Archives générales de médecine*, 1827, t. XIV, p. 185. — Corbin, *Observations sur quelques cas d'iléus, etc.*, in *Archives générales de médecine*, 1830, t. XXIV, p. 214. — J. B. Dance, *Mémoire sur les invaginations morbides des intestins*, in *Répertoire général d'anatomie, etc.*, 1826, t. I, p. 206. — Gaultier de Claubry, *Sur la terminaison de quelques cas de volvulus, etc.*, in *Journal hebdomadaire de médecine*, 1833, t. XII, p. 373. — Will. Thompson, *Abstract of cases in which a portion of the cylinder of the int. canal, etc.*, in *Edinb. medical and surgical Journal*, 1835, vol. XLIV, p. 296. — *Appendix to abstract, etc.*, *ibid.*, 1836, vol. XLV, p. 374. — Thompson, *Mémoire sur l'élimination d'une portion de l'intestin par suite d'invagination*, in *Archives générales de médecine*, 1836, 2^e série, t. XI, p. 352. — Rokitanski, *Sur les étranglements internes des intestins*, in *Med. Jahrb. des OEst. States*, 1836, B. XIX, et extrait in *Archives générales de médecine*, 1837, 2^e série, t. XIV, p. 202. — S. Laugier, *Le météorisme du ventre peut-il servir à distinguer le siège de l'étranglement, etc.?* in *Bulletin chirurg.*, 1839, t. I, p. 244. — *Ibid.*, *Sur l'opération de l'anus contre nature dans*

(1) Pour le manuel opératoire, consulter Malgaigne, *Manuel de médecine opératoire*, 7^e édition, p. 613 et 614, 1861.

le cas d'étranglement interne, in *ibid.*, p. 358. — F. A. Forcke, *Untersuchung. u. Beobacht. über d. Ileus*, etc. Leipzig, 1843. — Pfeiffer, *De laparatomia in volvulo necessaria*. Marburg, 1843. — J. Maison-neuve, *Mémoire sur l'entérotomie de l'intestin grêle, etc.*, in *Arch. générales de méd.*, 1845, 4^e série, t. VII, p. 448. — Raige-Delorme, *Dictionnaire en 30 volumes (VOLVULUS)*, t. XXX, p. 860, 1846. — Parise, *Mémoire sur le mécanisme de l'étranglement intestinal, etc.*, in *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1850-1851, t. XVI, p. 373. — Labric, *De la ponction abdominale dans la tympanite*, 1852, thèse de Paris, n^o 13. — Vassor, *De l'étranglement intestinal et des opérations qui lui sont applicables*, 1852, thèse de Paris, n^o 152. — Rieux, *Considérations sur l'étrangl. intestinal*, 1853, *ibid.*, n^o 128. — Sawopoulo, *De l'étranglement interne, etc.*, 1854, thèse de Paris, n^o 172. — Cossy, *Mémoire sur une cause encore peu connue d'engouement interne de l'intestin*, in *Mémoires de la Société médicale d'observation*, 1856, t. III, p. 50. — Deswatines, Besnier, Bouthet-Durivieux, N. Masson, *De l'occlusion intestinale*, 1857, thèses de Paris, n^{os} 281, 101 et 36. — Bayon, *De l'étranglement interne*, 1858, thèse de Paris, n^o 28. — Duchaussoy, *Anatomie pathologique des étranglements internes, etc.*, in *Mémoires de l'Académie de médecine*, 1860, t. XXIV, p. 97. — Demarquay, *Rem. sur les bons effets de l'opium, etc.*, in *Bull. de therap.*, 1860, t. LIX, p. 295. — Mony, *Considérations sur l'étranglement de l'intestin par des brides péritonéales*, 1860, thèse de Paris, n^o 171. — Besnier, *Étranglements internes de l'intestin*, 1860, Paris. — H. Cazin, *Sur les diverticules de l'intestin*, 1862, thèse de Paris, n^o 138. — A. Tripiet, *Des ind. therap. dans l'obst. ou l'étrangl. int.*, in *Gaz. des hôp.*, 1863, p. 334. — Henrot, *Des pseudo-étranglements de l'int.*, 1865, thèse de Paris, n^o 94. — B. Anger, *De l'étranglement interne*, 1865, *ibid.*, n^o 273. — Lefort, *De l'opium substitué aux purgatifs, etc.*, in *Gaz. hebdom.*, 1865, p. 97. — Réfregé, *Essai sur le diagnostic de l'étrangl. intest. à symptômes cholériformes*, 1867, th. de Paris, n^o 16. — A. Piriou, *Des obst. autres que les hernies au cours des matières, etc.*, 1868, th. de Paris, n^o 176.

Art. XIII. — Abscès de l'abdomen.

Les abcès qui se développent dans le tissu cellulaire sous-cutané abdominal se comportent généralement comme dans toutes les autres régions du corps ; ils offrent cependant quelques particularités qui seront étudiées avec les tumeurs phlegmoneuses qui se montrent dans l'épaisseur des couches musculaires de la paroi abdominale antérieure.

Sous le nom générique d'*abcès des parois de l'abdomen*, nous décrirons dans ce chapitre : 1^o les abcès développés dans les parois abdominales ; 2^o les abcès du muscle psoas, psoïtis ; 3^o les abcès de la fosse iliaque.

I. ABCÈS DES PAROIS DE L'ABDOMEN.

Les abcès des parois de l'abdomen sont assez rares ; ils ont été observés à peu près sur tous les points des parois abdominales antérieure et latérales.

Étiologie. — Tantôt ces collections purulentes se développent sans cause connue ; tantôt elles sont déterminées par des frictions irritantes sur la paroi abdominale (Boinet). D'autres fois elles sont provoquées par une contusion de la paroi abdominale, par une affection des viscères, telle que l'inflammation, l'ulcération et la perforation de l'intestin. L'inflammation et la suppuration du rein ont pu causer la maladie qui nous occupe ; on a encore signalé l'abus des purgatifs drastiques (Dance), l'influence des affections intestinales (Bernutz).

Quelquefois les tumeurs phlegmoneuses de la paroi abdominale sont consécutives à une inflammation développée dans des points plus ou moins éloignés de la région où elles se sont montrées. Tels sont des phlegmons du ligament large (Nélaton), des phlegmons périnéphrétiques, etc.

Leur siège le plus fréquent serait la région ombilicale ou l'hypogastre, et ces collections se développent surtout dans le tissu cellulaire sous-péritonéal (Bernutz).

Symptomatologie. — Ces abcès s'annoncent en général par un frisson intense et prolongé. Bientôt les malades ressentent dans un point de la paroi abdominale une douleur vive qui s'irradie en tous sens et qui est assez violente pour mettre obstacle à l'exploration de la paroi abdominale par le toucher, et même pour amener une gêne très-notable de la respiration. Cette douleur est exaspérée par la pression, par les efforts, par la toux ; les malades prennent une position souvent bizarre, dans le but de favoriser le relâchement des parois abdominales, et par cela même de diminuer leurs souffrances.

On constate à la vue une légère tuméfaction qui devient plus apparente par suite des progrès de l'inflammation. Quand le toucher est praticable, on sent une tumeur aplatie, dure, non fluctuante ; autour d'elle existe un empâtement œdémateux et une notable diminution dans la mobilité des diverses couches de la paroi abdominale, qui cessent de glisser les unes sur les autres. Les malades ont des nausées, des vomissements, une soif très-vive, de la constipation, surtout au début ; en un mot, des phénomènes de pseudo-étranglement.

La résolution de cette sorte d'abcès est très-rare (Velpeau), la suppuration est bien plus fréquente ; cependant ils peuvent se terminer par induration.

La formation du pus est annoncée par la disparition des troubles digestifs, la fixité des douleurs ; la tumeur est alors mieux circonscrite, fluctuante au centre, indurée à son pourtour.

L'ouverture spontanée à l'extérieur est assez rare, dans le plus grand nombre des cas on doit recourir à l'instrument tranchant. Très-rarement le pus se fraye un passage à travers le péritoine et tombe dans la cavité abdominale ; on cite quelques exemples de perforation du rectum et de la vessie.

Le pus contenu dans l'abcès exhale assez souvent une odeur extrêmement fétide analogue à celle des matières stercorales, soit qu'il

existe une perforation de l'intestin, soit qu'il y ait seulement transsudation des gaz stercoraux, ou une sorte d'imbibition stercorale à travers les parois de l'intestin (Dance, Velpeau).

Après l'évacuation du pus, on trouve autour de la poche purulente des indurations qui ne disparaissent qu'avec une certaine lenteur (Nélaton).

Lorsque l'on tarde à ouvrir le foyer purulent, on voit assez souvent survenir des décollements très-étendus, accident qui peut avoir des conséquences extrêmement fâcheuses; tels sont : la rétention du pus dans des clapiers, la décomposition de ce liquide et des phénomènes d'intoxication putride, etc.

Comme nous l'avons dit, les abcès de la paroi abdominale antérieure se terminent quelquefois par induration, la tuméfaction perd son élasticité et se transforme en une plaque dure plus ou moins régulière, les symptômes généraux disparaissent, et peu à peu la tumeur diminue dans tous les sens. Dans ces circonstances, les malades ne sauraient prendre trop de précautions, car, sous l'influence de la moindre fatigue, du plus léger écart de régime, les symptômes aigus se reproduisent avec une nouvelle intensité.

Diagnostic. — Il est souvent très-difficile à cause de la profondeur du foyer, de l'absence de fluctuation. Cette affection peut être confondue avec l'entérite, la péritonite; mais l'erreur n'est pas de longue durée, car la présence d'une tumeur superficielle, souvent fluctuante, vient bientôt révéler la nature de la maladie.

L'intensité des douleurs, surtout lorsque des vomissements sympathiques se manifestent, peut faire croire à l'existence d'une hernie étranglée ou d'un étranglement interne (*pseudo-étranglement*).

Pronostic. — Le pronostic de ces abcès est grave; le décollement des tissus, l'étendue et la profondeur du foyer sont autant de circonstances défavorables.

Traitement. — Au début, on conseillera des émissions sanguines générales et locales, un régime sévère. Aussitôt que le chirurgien aura constaté la fluctuation, il pratiquera une longue incision afin d'ouvrir au pus une issue facile.

Si le décollement était très-étendu et si le pus ne s'écoulait pas facilement, on ferait les contre-ouvertures nécessaires. Si l'ouverture restait fistuleuse, on pourrait essayer la compression sur les parois du foyer. On a vu de ces fistules guérir au fur et à mesure que les sujets prenaient de l'embonpoint; dans un cas de cette nature, Boyer conseilla une grossesse afin d'établir une espèce de compression de dedans en dehors.

Lorsque le pus croupit dans les clapiers, on a recours au drainage (Chassaingnac), et l'on fait des injections iodées.

Quand le phlegmon se termine par induration, on place sur la tumeur de nombreux vésicatoires volants, on fait des frictions avec l'onguent napolitain.

BIBLIOGRAPHIE. — Nott Nagel (Henrici H. et Georg. L.), *De abcessu mesenteri et musculorum abdominis plane singulari*. Halæ, 1711, et Haller, *Disp. med. pract.*, t. III, p. 513. — Trécourt, *Des abcès dans le tissu cellulaire sous les aponévroses des muscles du bas-ventre*, in *Mémoires et observations de chirurgie*. Bouillon, 1769, p. 140. — N. Michæl præs. T. Bordenave, *Diss. de abcessu abdominis*, etc., th. an. chir. Paris, 1774. — Bourienne, *Sur les abcès qui ont leur siège dans l'interstice des muscles du bas-ventre*, in *Journal de médecine chirurgicale*, 1775, t. XLIII, p. 64. — Dance, *Mémoire sur l'odeur fétide et stercorale que présentent certains abcès de la paroi abdom.*, in *Archives générales de médecine*, 1832, t. XXX, p. 147. — J. Bricheteau, *Des abcès dans le tissu cellulaire péritonéal*, in *Archives générales de médecine*, 1839, 2^e série, t. VI, p. 435. — Garnier, *Des abcès de la paroi abdominale antérieure*, 1839, thèse de Paris, n^o 30. — Lecoupeur, *ibid.*, 1840, *id.*, n^o 65. — G. Bernutz, *Des phlegmons de la paroi antérieure de l'abdomen*, in *Archives générales de médecine*, 4^e série, 1850, t. XXIII, p. 129, 290, et *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie*, etc., t. I, p. 93, 1864. — Second-Féréol, *De la perforation de la paroi abdominale antérieure dans les péritonites*, 1859, thèse de Paris, n^o 93. — F. Guyon, *Dictionnaire encyclopédique des sciences méd.* (ABDOMEN, Phlegmon et abcès de l'), t. I, p. 177, 1864.

II. PSOÏTIS.

On désigne sous ce nom l'inflammation et la suppuration du muscle psoas (1).

Anatomie pathologique. — La maladie se montre tantôt à droite, tantôt à gauche, quelquefois des deux côtés à la fois. Le muscle psoas est plus ou moins détruit ; le foyer renferme, au lieu de pus, une espèce de putrilage noirâtre mélangé de quelques filaments blancs nacrés qui paraissent appartenir aux parties tendineuses du muscle. Les fibres musculaires non encore détruites sont ramollies, d'une couleur lie de vin, infiltrées de sang noir et de pus. Le foyer est en général limité par la gaine du psoas, quelquefois le carré des lombes est aussi détruit.

La matière putride peut se faire jour dans l'intestin, d'autres fois elle fuse dans la région inguinale, arrive à la cuisse jusqu'au petit trochanter, en suivant la gaine du psoas-iliaque, ou bien pénètre dans l'articulation coxo-fémorale, accident fort grave comme on pense bien. Les organes situés autour du foyer purulent sont généralement sains.

Symptomatologie. — La maladie débute par une douleur vive à la région lombaire, qui s'étend vers l'aîne et la partie supérieure de la cuisse, s'exaspère par les mouvements du membre ; plus tard, les dou-

(1) A propos de l'inflammation des muscles, consulter la thèse d'agrég. de M. A. Després (1866), p. 19 et suivantes.

leurs augmentent, la marche devient impossible, le patient conserve la cuisse fléchie sur le bassin, le pied porté dans la rotation en dedans. Cette position peut être attribuée à l'espèce d'instinct qui pousse les malades à adopter l'attitude qui apporte quelque soulagement à leurs souffrances.

Peu à peu les digestions s'altèrent ; il survient de la constipation ou de la diarrhée, le membre s'engourdit, s'infiltré, puis on voit apparaître au pli de l'aîne, ou à la région lombaire, une tumeur fluctuante sans changement de couleur à la peau. Les téguments s'amincissent, se perforent, il sort une quantité variable de pus, et le malade ne tarde pas à succomber à tous les accidents qui caractérisent la fièvre hectique et l'intoxication putride.

Étiologie. — La psöitis a été divisée, d'après son étiologie, en : 1° psöitis, suite de couches ; 2° psöitis, dépendant de tout autre ordre de causes.

Kyll attribue la maladie à la rupture du muscle psoas dans le trop grand écartement des cuisses au moment du passage de l'enfant ; mais la physiologie infirme une semblable assertion, puisque dans l'écartement des cuisses avec flexion du membre sur le bassin, les points d'insertion des psoas sont rapprochés l'un de l'autre ; ces muscles sont donc dans le relâchement. D'ailleurs, s'il s'agissait d'une rupture musculaire, suite de l'accouchement, les accidents se montreraient immédiatement après la parturition ; au contraire, chez les femmes où cette affection a été observée, les suites de couches n'offrirent rien de particulier. Nous pensons donc que si la psöitis se développe à la suite des couches, on doit invoquer comme cause la fièvre pyogénique.

En dehors de l'état puerpéral, on a signalé comme produisant la psöitis, les contusions de la région lombaire, les efforts brusques et violents, un exercice trop pénible, en un mot, toutes les causes qui peuvent provoquer une contraction énergique du psoas.

Les auteurs ont encore mentionné le rhumatisme musculaire comme une des causes de la psöitis.

Diagnostic. — Cette affection peut être confondue : avec un abcès par congestion, mais la flexion du membre, sa rotation en dedans, l'impossibilité de porter la cuisse dans l'extension, appartiennent à la psöitis ; avec une néphrite ou un phlegmon périnéphrétique, mais alors il n'existe pas de flexion de la cuisse ; avec la coxalgie, la douleur dans la hanche et le genou existe dans ces deux affections. La coxalgie est souvent accompagnée de flexion de la cuisse et d'impossibilité de faire subir au membre des mouvements de rotation ; mais dans la psöitis la douleur occupe la région lombaire tandis que dans la coxalgie elle ne dépasse pas la fosse iliaque externe.

Pronostic. — Le pronostic de la psöitis est fort grave, presque toujours la maladie se termine par la mort.

Traitement. — Au début on cherchera à combattre les accidents par un traitement antiphlogistique énergique, émissions sanguines générales et locales, bains prolongés, frictions mercurielles, vésicatoires, etc. Si l'on ne peut obtenir la résolution, le chirurgien devra porter toute son attention du côté de la région lombaire et se disposer à donner issue au pus aussitôt que les symptômes observés en fourniront l'indication. On pourra ainsi prévenir la destruction du muscle psoas, ou du moins arrêter dans sa marche une affection dont les suites sont des plus graves, lorsqu'elle est arrivée à sa dernière période.

Quand l'abcès a été ouvert, on cherchera à soutenir les forces du malade à l'aide du traitement général réparateur, et à prévenir l'infection purulente par l'emploi répété d'injections iodées dans le foyer.

BIBLIOGRAPHIE. — F. Schoenmezel, *Obs. de muscul. psoasis et iliaco suppuratis*. Heidelberg, 1776. — J. E. Angern, *Diss. de psoitide*. Berlin, 1817. — J. B. Lestiboudois, *Dissertation sur la psoïtis*, 1818, thèse de Paris, n° 42. — Etmüller, *Ueber eine pth. Psoæ nebst einigen diagn. Bemerkung. u. Psoïtis*, in *Hufeland's Journal der pract. Heilkunde*, 1816, B. XLIII, traduction in *Bibliothèque médicale*, t. LVIII, p. 381. — Kyll, *Mémoire sur la psoïtis chronique et sur les abcès du psoas*, in *Rust's Magazin*, B. XLI, S. 311, et traduction in *Archives générales de médecine*, 1832, 2^e série, t. VI, p. 98. — Poullain-Dubourg, *Psoïtis, etc.*, 1838, thèse de Paris, n° 371. — Palle, *Caractères anatomiques du psoïtis*, 1838, *id.*, n° 13. — E. Cloquet, *Observation de psoïtis, suivie de quelques réflexions in Archives générales de médecine*, 1842, 2^e série, t. XIII, p. 35. — G. Ferrus, *Psoïte*, in *Dictionnaire en 30 volumes*, t. XXVI, p. 262, 1842. — Ferrand, *Du psoïtis*, 1851, thèse de Paris, n° 159. — Courvoisier, *Du psoïtis*, 1853, thèse de Paris, n° 210. — Manjot, *De la psoïtis*, 1860, *id.*, n° 187.

III. ABCÈS DE LA FOSSE ILIAQUE.

Anatomie pathologique. — Tantôt le phlegmon occupe le tissu cellulaire sous-péritonéal, il se trouve entre la membrane séreuse et le fascia iliaca, abcès sous-péritonéal; tantôt il se montre entre le fascia iliaca et la face antérieure du muscle iliaque, abcès sous-aponévrotique.

1^o *Abcès sous-péritonéal.* — Le foyer est généralement étendu, le pus fuse plus ou moins loin; dans quelques cas, il remonte jusque dans la région du rein; dans d'autres circonstances, et principalement à gauche, il descend dans l'excavation pelvienne, glisse le long de l'S iliaque du côlon et de la partie supérieure du rectum, et arrive ainsi jusque dans le bassin.

Le contact immédiat du pus avec les parois intestinales détermine souvent la perforation des tuniques de l'intestin, et la suppuration peut

ainsi s'écouler au dehors. Si l'ouverture de communication est très-large, le foyer se vide avec la plus grande facilité ; mais il peut exister un ou plusieurs pertuis très-étroits, obliques ou directs, terminés en cul de poule ; ou bien les tuniques de l'intestin peuvent être décollées plus ou moins haut, de sorte que les deux ouvertures soient assez éloignées l'une de l'autre ; il en résulte alors une espèce de valvule analogue à celles que forment les tuniques de la vessie au moment où l'uretère arrive au réservoir de l'urine.

Ajoutons toutefois que si cette disposition apporte des obstacles à l'écoulement du pus, elle a l'avantage de s'opposer à la pénétration des matières stercorales dans le foyer.

A la partie inférieure de l'abdomen, et particulièrement un peu au-dessus de l'arcade crurale, on trouve fréquemment une ou plusieurs ouvertures qui se montrent même après la perforation de l'intestin ou l'incision des téguments ; elles sont le point de départ de fistules souvent rebelles.

Le foyer est ordinairement très-étendu, le péritoine en contact avec le pus est noirâtre, les tuniques de l'intestin sont ramollies, grisâtres. La surface du foyer est irrégulière, tapissée par une membrane pyogénique lisse dans certains points, tomenteuse dans d'autres. La matière que renferme l'abcès offre parfois les caractères du pus purement phlegmoneux ; d'autres fois elle exhale une fétidité remarquable ; dans d'autres cas enfin, elle est séreuse, grisâtre, mêlée à des débris gangréneux ou à des matières stercorales.

2° *Abcès sous-aponévrotique.* — Le foyer est limité le plus souvent à la fosse iliaque interne. Si le pus s'étend au loin, il fuse surtout vers la partie antérieure de la cuisse en longeant la gaine du psoas passant entre la gaine des vaisseaux fémoraux et l'épine iliaque antérieure et supérieure : on l'a vu passer au-dessus de la crête iliaque, traverser la gaine du carré des lombes, gagner la partie postérieure du tronc, envahir la région fessière et se montrer dans le voisinage du grand trochanter.

Parfois le muscle iliaque est altéré très-profondément dans sa structure : ses fibres sont dissociées, détruites, le pus se met alors en contact avec le périoste de la fosse iliaque. Le *fascia iliaca* a quelquefois complètement disparu, d'autres fois il est seulement perforé ; dans quelques cas, il contracte des adhérences avec le péritoine.

Les nerfs et les vaisseaux iliaques, baignés par le pus, sont fréquemment ramollis. Lorsqu'il existe des noyaux d'induration, ceux-ci compriment les filets nerveux et les vaisseaux. Ces abcès peuvent être comme les précédents, compliqués de la perforation de l'intestin.

Symptomatologie. — La maladie débute par une douleur occupant une des fosses iliaques. Cette douleur, fixe ou s'irradiant plus ou moins loin, est tantôt vive, lancinante ; tantôt sourde, obscure ; en général elle augmente par la pression, par la toux, par les efforts. Il n'est pas rare de voir les douleurs s'irradier vers les membres inférieurs et les organes génitaux, ce qui paraît déterminé par la compression des filets ner-

veux. D'autres fois, les malades se plaignent seulement d'engourdissement ou de fourmillements.

Bientôt on constate l'existence d'une tumeur ; au début elle est profonde, dure au toucher, à peu près immobile ; il n'existe d'abord aucune déformation de la région iliaque, et la paroi abdominale glisse facilement au devant d'elle.

Lorsque la tumeur est mobile, il est probable qu'elle occupe le tissu cellulaire sous-péritonéal ; lorsqu'elle siège en arrière du fascia iliaca, on ne peut lui faire exécuter aucun mouvement, car l'aponévrose la bride et l'applique contre le muscle iliaque.

Les symptômes généraux sont les suivants : troubles digestifs, tels que : perte de l'appétit, envies de vomir, constipation ou diarrhée, fièvre quelquefois très-vive, etc.

Marche. — Le phlegmon peut se terminer par résolution, par suppuration et par induration.

La terminaison par *résolution* est rare ; dans ce cas, les douleurs deviennent moins vives, les accidents généraux perdent de leur intensité, la tumeur diminue de volume et finit par disparaître.

La *suppuration* est beaucoup plus fréquente. D'après M. Grisolles, le pus ne se formerait que vers le vingtième ou le vingt-sixième jour en moyenne. La présence du pus est révélée par les symptômes suivants : les accidents généraux s'exaspèrent, la fièvre est plus intense, la tumeur paraît augmenter de volume, les malades ont des frissons et accusent des élancements plus violents ; la constipation est plus opiniâtre. La fluctuation ne peut être perçue que quand la tumeur est superficielle ; lorsque celle-ci est profonde, on sent souvent une sorte d'empâtement plus ou moins manifeste.

Si l'abcès est abandonné à lui-même, le foyer se vide : 1° à l'extérieur, à travers les parois abdominales surtout en avant, ou par un des anneaux ; quelquefois on a vu le foyer faire saillie en arrière ; 2° dans l'intestin ou la vessie ; 3° enfin, il perfore le péritoine et s'épanche dans la cavité abdominale.

Lorsqu'il existe une perforation intestinale, le pus est fétide, grisâtre, séreux, renfermant quelques bulles de gaz mélangées souvent à des matières stercorales ou à des corps étrangers venant de l'intestin.

L'évacuation du pus dans les organes abdominaux n'est pas très-rare, les perforations les plus fréquentes sont celles du gros intestin. En effet, le cæcum et la partie inférieure du côlon ascendant, qui sont en contact avec le pus, sont dépourvus de péritoine à leur partie postérieure ; aussi le travail qui amène la perforation des tuniques intestinales est-il plus actif de ce côté. que vers l'S iliaque du côlon qui est entouré par la membrane séreuse.

Les perforations du rectum ne sont pas non plus très-rares : tantôt la perforation est large, le pus coule en assez grande quantité dans les selles, la tumeur s'affaisse et disparaît rapidement ; d'autres fois, au contraire, l'ouverture est très-petite, le pus s'échappe avec une extrême

lenteur et en quantité si minime qu'on ne peut le reconnaître dans les garde-robes : alors la tumeur ne change point de volume.

L'ouverture des abcès dans le vagin a été observée plusieurs fois et la perforation a été constatée plus souvent à gauche qu'à droite. Ces perforations passent inaperçues, parce que les femmes croient à une leucorrhée plus abondante qu'à l'ordinaire et qu'il est souvent difficile de découvrir l'orifice fistuleux malgré l'examen au spéculum ; cependant une exploration attentive avec le doigt, permet parfois de reconnaître une petite saillie en cul de poule, qui est l'orifice de l'abcès.

Dance a observé un cas d'abcès de la fosse iliaque gauche ouvert dans l'utérus.

Dès que le pus peut s'échapper du foyer, la tumeur s'affaisse avec une rapidité en rapport avec l'étendue de la solution de continuité. Les symptômes de compression diminuent, les fourmillements, les engourdissements, l'infiltration, disparaissent, les mouvements du membre deviennent plus faciles, la constipation cesse.

Cette amélioration persiste chez certains individus pendant toute la durée ultérieure de la maladie et les sujets guérissent ; mais chez d'autres le pus cesse de couler, les accidents fébriles reparaissent ; les douleurs, le gonflement, reprennent toute leur intensité, et ne cessent que lorsqu'une incision ou une ouverture spontanée a permis une seconde fois l'évacuation du foyer purulent.

Dans d'autres cas les parois de l'abcès s'enflamment, la fièvre s'alume, les malades ont du délire ; ces accidents cèdent en général aux antiphlogistiques ; d'autres fois enfin le pus stagne dans le foyer et l'on observe tous les accidents propres à l'infection putride. Certains malades finissent par mourir épuisés par l'abondance de la suppuration.

La péritonite est une cause assez fréquente de mort à la suite des abcès de la fosse iliaque : tantôt elle se montre au début et est la conséquence de la propagation de la phlegmasie du tissu cellulaire sous-péritonéal au péritoine ; tantôt elle se développe plus tardivement et est consécutive à un épanchement de pus dans la cavité séreuse.

L'induration des abcès de la fosse iliaque a été observée : elle peut occuper tout le foyer ; ou former seulement des noyaux indurés autour de la cavité qui renfermait le pus. Ces indurations disparaissent en général très-lentement.

La terminaison par *gangrène* est assez rare. On l'observe surtout à la suite de la perforation du cæcum ou de l'appendice cæcal et de l'épanchement des matières stercorales dans le tissu cellulaire.

Étiologie. — Les abcès de la fosse iliaque droite sont plus fréquents que ceux de la fosse iliaque gauche ; on a pensé que cette différence tenait à l'accumulation des matières dans le cæcum ; mais M. Grisolle a démontré que les altérations les plus profondes du tube digestif n'avaient aucune action sur le tissu cellulaire des fosses iliaques chez les sujets affectés de phthisie, de fièvre typhoïde, etc. Aussi, sans nier

que la phlegmasie iléo-cœcale puisse se transmettre au tissu cellulaire des fosses iliaques, nous pensons que cette propagation n'est pas aussi fréquente qu'on l'a prétendu.

Ces abcès se montrent assez souvent à la suite de couches, ils sont plus communs chez les primipares que chez les femmes qui ont eu plusieurs enfants. La longueur du travail ne serait peut-être pas sans influence sur la production de cette espèce d'affection.

Les contusions violentes de la région iliaque, la présence de corps étrangers dans le tissu cellulaire des fosses iliaques, les pressions très-fortes, une grande fatigue, sont avec raison considérées comme cause fréquentes de phlegmons de la fosse iliaque.

Les abcès de la fosse iliaque s'observent plus souvent chez l'homme que chez la femme. Les hommes d'un tempérament robuste y paraissent surtout prédisposés.

Ils semblent plus communs vers l'âge de vingt à trente ans.

Diagnostic. — Il est fort obscur, surtout au début. On peut confondre l'abcès avec une tumeur stercorale ; dans l'une et l'autre affection, on constate de la constipation, la paroi abdominale est mobile sur la tumeur ; mais lorsqu'il existe des matières stercorales accumulées dans l'intestin, la pression permet assez ordinairement de les morceler, de modifier la forme de la tuméfaction qui peut même conserver l'empreinte du doigt que l'on aurait appliqué à son centre ; enfin la masse fécale disparaît avec la constipation.

Les abcès par congestion se distinguent des abcès iliaques par la marche de la maladie, l'absence des douleurs dans la région iliaque, l'intégrité des fonctions digestives, etc.

C'est surtout avec la péritonite aiguë ou chronique que l'on peut confondre les phlegmons iliaques. La péritonite débute en général par un frisson plus ou moins violent, ce symptôme est au contraire très-rare dans le phlegmon ; dans la péritonite, la douleur est vive, pongitive et beaucoup plus intense que celle qui est produite par le phlegmon ; les vomissements, les nausées, les hoquets, appartiennent surtout à la péritonite ; enfin l'apparition d'une tumeur dans la fosse iliaque ne tarde pas à lever tous les doutes.

Dans la psoïtis, les malades rapportent les souffrances à la région lombaire ; celles-ci augmentent dans la marche et dans les mouvements du tronc ; il n'existe pas de tumeur dans la fosse iliaque, mais bien une tension profonde qui se prolonge vers la partie supérieure. On a donné comme signe caractéristique de la psoïtis la rétraction du membre correspondant, mais ce symptôme peut exister dans les abcès de la fosse iliaque et manquer quelquefois dans la psoïtis.

Nous verrons plus loin le diagnostic avec l'abcès périnéphrétique.

Pronostic. — Le pronostic de cette affection est très-sérieux ; les abcès consécutifs qui se développent à la suite des contusions, des fatigues excessives, sont les moins graves, quelquefois ils se terminent

par résolution ; les *abcès puerpéraux* sont plus sérieux que les précédents, ils se terminent presque toujours par suppuration, quant aux *abcès stercoraux*, ce sont les plus fâcheux de tous, cette gravité s'explique par les accidents qui sont la conséquence presque nécessaire de l'épanchement stercoral.

Pendant longtemps, on a cru que la perforation du cæcum était une bonne condition pour la guérison de ces abcès ; mais M. Grisolle a fait voir que l'ouverture de la paroi abdominale constituait un mode de terminaison plus favorable que celui qui résultait de la perforation d'un des viscères abdominaux. Si la perforation d'un viscère pouvait être considérée comme heureuse, ce serait surtout celle du vagin.

La double perforation des téguments et de l'intestin est une condition très-fâcheuse, car elle détermine presque toujours une suppuration interminable et l'épuisement des forces du malade.

Traitement. — La thérapeutique des abcès de la fosse iliaque présente les indications suivantes : 1^o on tâchera d'obtenir la résolution ; 2^o si l'on ne peut prévenir la suppuration, on s'efforcera d'abord à resserrer dans les limites aussi étroites que possible le foyer purulent, puis on ouvrira au pus une issue facile ; 3^o on favorisera l'écoulement du pus ; 4^o on cherchera à obtenir, le plus rapidement possible, la cicatrisation du foyer ; 5^o enfin, à l'aide d'un traitement général, on soutiendra les forces du malade.

Pour obtenir la résolution de ces phlegmons, on a conseillé les antiphlogistiques, saignées générales et locales ; mais ces moyens sont souvent inutiles ; cependant, s'ils n'empêchent pas la suppuration de s'établir, ils peuvent diminuer son étendue et abrégier la durée de la maladie. Cette indication est surtout précise chez les sujets vigoureux.

Lorsque le pus est formé, il faut pratiquer une ouverture à la paroi abdominale : la ponction sera faite autant que possible au point le plus déclive ; mais, dans la plupart des cas, on est contraint de porter l'instrument tranchant vers le centre du foyer, là où l'abcès est le plus superficiel.

Barthélemy (de Saumur) a proposé la région lombaire pour l'ouverture de ces abcès ; il conseille de faire une incision verticale de 4 à 5 centimètres environ, à 14 ou 13 centimètres en dehors des apophyses épineuses des vertèbres lombaires. Cette opération offre des avantages réels, mais elle ne convient que dans des cas tout à fait particuliers, lorsque le foyer fait saillie en arrière.

Lorsque le pus descend jusque dans la cavité du petit bassin et fait saillie dans le vagin, la ponction sera pratiquée sur la partie la plus proéminente de ce foyer purulent.

Pour prévenir le croupissement du pus, on placera le malade dans les conditions les plus favorables à l'écoulement. On fera des contre-ouvertures et l'on passera des tubes à drainage. Des injections émoullientes pourront nettoyer complètement le foyer purulent ; enfin, au besoin, on pratiquera des injections détersives, des injections iodées,

En même temps, on s'efforcera de soutenir les forces des malades par des toniques, et une compression méthodique sera appliquée sur le foyer.

Si le pus venait à se faire jour dans le péritoine, on administrerait l'opium à haute dose.

Les noyaux d'induration disparaissent en général spontanément, mais avec beaucoup de lenteur ; on peut hâter leur résolution par des frictions résolutes et par l'application de vésicatoires volants.

BIBLIOGRAPHIE. — Peyre, *Observations pathologiques*, 1823, thèse de Montpellier, n° 125. — Dance, *Mémoire sur quelques engorgements inflammatoires qui se développent dans la fosse iliaque droite*, in *Répertoire d'anatomie, de physiologie, etc.*, t. IV, p. 74, et *Dictionnaire* en 30 volumes (ABDOMEN, ABCÈS), t. I, p. 219, 1832. — Ménière, *Sur les tumeurs phlegmoneuses occupant la fosse iliaque droite*, in *Archives générales de médecine*, 1827, 1^{re} série, t. XVII, p. 183. — Corbin, *Des abcès profonds de la fosse iliaque*, in *Gazette médicale*, 1830, t. I, p. 387. — Piolay, Lebatard, thèses de Paris, 1837, nos 462 et 397. — Trannoy, *Abcès de la fosse iliaque*, 1838, thèse de Paris, n° 9. — A. Grisolle, *Histoire des tumeurs phlegmoneuses des fosses iliaques*, in *Archives générales de médecine*, 1839, 2^e série, t. IV, p. 31, 137 et 393, et *Traité de pathologie interne*, 8^e édition, t. I, p. 573, 1862. — Dupuytren, *Des abcès de la fosse iliaque droite*, in *Leçons orales de clinique chirurgicale*, 1^{re} édition, t. III, p. 330. Paris, 1833, et 2^e édition, t. III, p. 516, 1839. — Velpeau, *Abcès de la région iliaque*, in *Leç. or. de cl. chir.*, t. III, p. 218. Paris, 1841. — Marchal (de Calvi), *Abcès phlegmoneux intra-pelviens*, thèse de concours d'Agrégation en chirurgie, 1844. — Monnot, Jacotot, *Des abcès de la fosse iliaque interne*, 1846, thèses de Paris, nos 90 et 164. — Herment, *Cons. sur les phlegmons de la fosse iliaque*, 1847, thèse de Paris, n° 192. — Tedeschi, *Cons. sur les abcès phlegmoneux intra-pelviens*, 1847, thèse de Paris, n° 142. — V. Simon, *Des abcès qui siègent dans la fosse iliaque*, 1848, *ibid.*, n° 228. — Protich, *Abcès de la fosse iliaque interne*, 1850, *ibid.*, n° 202. — Consulter en outre les divers traités classiques de *Pathologie chirurgicale*.

CHAPITRE XIX.

AFFECTIONS DE L'OMBILIC.

L'ombilic est quelquefois le siège d'affections qui empruntent à cette région un caractère spécial. Tels sont : les *vices de conformation*, les *ulcérations*, les *diverses espèces de fistules*, les *tumeurs cancéreuses*.

I. VICÉS DE CONFORMATION.

Parmi les *vices de conformation* de l'ombilic, on décrit le défaut de cicatrisation, l'élargissement de l'anneau ombilical. Nous n'avons pas à nous arrêter sur ce vice de conformation dont les conséquences ont

été étudiées lorsque nous avons traité des *hernies ombilicales* (1). Nous ne nous arrêterons pas non plus sur les cas décrits sous le nom d'*absence de l'ombilic*; ces états sont liés à une autre monstruosité, l'*exstrophie de la vessie* (2).

II. ULCÉRATIONS DE L'OMBILIC.

Il n'est pas très-rare de rencontrer chez les individus gras et les enfants à constitution lymphatique l'excoriation de la peau qui recouvre la région ombilicale. Cette inflammation est souvent augmentée par les attouchements que provoque la démangeaison, et, dans quelques cas, on voit de petits ulcères qui fournissent une suppuration assez abondante.

Cette affection n'a rien de grave. Les lotions émoullientes, des soins de propreté, suffisent pour obtenir la guérison. On se contente souvent de remplir toute la cavité avec de la charpie sèche.

Des ulcérations analogues peuvent se rencontrer chez les sujets affectés de blennorrhagie lorsque la matière de l'écoulement est venue séjourner dans la dépression ombilicale. Cette lésion est un peu plus rebelle que la précédente, elle sera traitée par le même moyen.

Enfin, on constate quelquefois des ulcérations syphilitiques chez les individus affectés de chancre; cette affection peut durer fort longtemps, surtout si elle est méconnue et mal traitée.

III. FISTULES DE L'OMBILIC.

La région ombilicale est le siège de fistules parmi lesquelles nous étudierons : 1° les *fistules stercorales*; 2° les *fistules urinaires*; 3° les *fistules séreuses*; 4° les *fistules purulentes*.

A. *Fistules stercorales de l'ombilic.*

Les fistules stercorales de l'ombilic sont consécutives :

1° A l'étranglement et à la gangrène d'une portion de l'intestin. Nous n'avons pas à nous arrêter sur cette espèce qui a été décrite avec la hernie ombilicale (Voyez *Hernies ombilicales congénitales*, p. 569 et suiv.).

2° A la perforation de l'intestin par de petits corps étrangers introduits dans le tube digestif. Le traitement de ces fistules ne présente pas d'indications spéciales, on se conformera aux règles générales de thérapeutique que nous avons exposées en traitant des *anus contre nature* (voy. p. 542).

(1) Voy. page 569.

(2) Voy. l'article consacré à l'*Exstrophie* ou *extroversion de la vessie*,

On trouve dans les auteurs quelques exemples de fistules stercorales de l'ombilic déterminées par un diverticulum de l'intestin grêle qui s'ouvre à la région ombilicale (Prestat, W. King). Siebold a observé le cas d'un jeune homme de vingt-deux ans qui portait à la région ombilicale une petite tumeur fluctuante qui donna passage à une portion considérable de *tœnia solium*.

B. *Fistules urinaires de l'ombilic.*

Les fistules urinaires de l'ombilic reconnaissent pour cause un obstacle congénital ou acquis à l'écoulement de l'urine par les voies ordinaires.

Dans le premier cas, il existe une imperforation de l'urèthre et en même temps la cavité de l'ouraque est restée perméable.

On a vu la rétention accidentelle d'urine suivie de fistules ombilicales. Littre en a rassemblé plusieurs cas dans un mémoire très-intéressant : il cite l'observation d'un jeune garçon de dix-huit ans chez lequel le col de la vessie était bouché par un calcul volumineux. Littre pense que dans ces circonstances l'ouraque redevient perméable ; mais nous nous associons plutôt à l'opinion de Bérard : « Je ne pense pas, dit-il, que les vestiges fibreux de l'ouraque, à peine apparents chez un adulte, puissent de nouveau se convertir en canal. Vraisemblablement les individus adultes qui ont uriné accidentellement par l'ombilic avaient conservé une perméabilité anormale de l'ouraque, ou bien chez eux la vessie distendue avait envoyé un prolongement vers l'ombilic. »

Les malades qui portent une semblable affection rendent quelquefois l'urine en même temps par la verge et par le nombril (Obs. de Pajet).

C. *Fistules séreuses de l'ombilic.*

Les fistules séreuses de l'ombilic sont fort rares ; on les observe particulièrement chez les individus affectés d'ascite : l'anneau ombilical s'élargit, la cicatrice s'étale, devient plus mince, finit par se rompre et le liquide coule au dehors. Souvent l'ouverture se ferme et l'hydro-pisie se reproduit.

D'autres fois, la tumeur est constituée par du liquide accumulé dans un kyste développé dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. Cette tumeur, à laquelle Boyer donne le nom d'*hydromphale*, est molle et transparente, ne diminue pas à la pression. Si elle est peu volumineuse, il faut l'abandonner à elle-même ; dans le cas contraire, il faut pratiquer une ponction avec un trocart ou avec une lancette. Quelquefois on observe une fistule qui peut persister pendant fort longtemps.

D. *Fistules purulentes de l'ombilic.*

Les abcès circonscrits du péritoine, ceux des parois abdominales, s'ouvrent parfois à l'ombilic et restent fistuleux pendant assez longtemps (Ledran, Marchetti).

Quelquefois on voit les collections purulentes du foie se faire jour dans la région ombilicale, en suivant le ligament suspenseur (Bérard).

IV. CANCER DE L'OMBILIC.

Les tumeurs cancéreuses de l'ombilic sont fort rares. Boyer les décrit sous le nom de *sarcomphales*.

Nous n'avons trouvé dans les annales de la science que trois observations de cette dégénérescence : la première a été rapportée par Fabrice de Hilden (1) ; la seconde a été publiée par Civadier (2) ; le troisième fait appartient à Bérard. Cette dernière observation a été suivie seulement pendant quelques jours ; aucune opération n'a été pratiquée, mais du moins elle donne lieu à des réflexions qui font entrevoir un des caractères du cancer de l'ombilic. Bérard, en parlant de l'extirpation de la tumeur, recommande de prendre garde de faire une boutonnière au péritoine, ce qui ne serait pas impossible si le pédicule traversait l'anneau ombilical. « Et c'est en effet, dit M. Nélaton, ce qu'il nous a été donné de constater dans plusieurs cas où nous avons été appelé pour combattre cette affection. Nous avons constaté que le cancer ne se bornait pas seulement à la cicatrice ombilicale, mais encore que le pédicule se prolongeait dans l'anneau, et qu'arrivé à la face interne de la paroi abdominale il s'épanouissait en dedans, envahissant le tissu cellulaire sous-péritonéal et le péritoine. Ces masses cancéreuses présentent donc l'aspect d'un bouton de chemise dont la partie étranglée correspondrait à l'anneau ombilical. Nous ne prétendons pas nier qu'il existe des cancers bornés à la cicatrice ombilicale, mais nous voulons faire remarquer que l'on commettrait une grave erreur en pensant qu'il en est toujours ainsi (3). »

Est-il possible de reconnaître l'étendue de la dégénérescence ? Ce diagnostic présente des difficultés réelles ; cependant les téguments qui entourent l'ombilic, ou plutôt toute l'épaisseur de la paroi abdominale lorsqu'il existe une plaque cancéreuse profonde, ont perdu dans ce point leur souplesse ordinaire, et il est difficile de plisser la peau comme on peut le faire dans l'état normal.

Le *traitement* de ces tumeurs est comme celui de tous les cancers, l'extirpation. Malheureusement cette opération est peu praticable,

(1) Fabrice de Hilden, *Observations chirurgicales*, centurie 5, obs. LXII, p. 452. Francfort-sur-le-Mein, 1622.

(2) *Journal de médecine et de chirurgie, etc.*, 1756, t. IV, p. 374.

(3) *Éléments de pathologie chirurgicale*, t. IV, p. 527.

car si la tumeur s'est engagée à travers l'anneau ombilical et a envahi le tissu cellulaire sous-péritonéal, il est certain qu'on ne pourra l'extirper en totalité, et quand bien même le cancer se serait arrêté à la cicatrice ombilicale, l'opération offrirait de grands dangers.

On peut donc dire sans crainte que le cancer de l'ombilic est un des cancers les plus graves.

V. EXCROISSANCE FONGUEUSE DE L'OMBILIC.

Cette affection paraît avoir été décrite pour la première fois par Dugès (1) qui la considère comme assez commune.

Chez quelques enfants, immédiatement après la chute du cordon ombilical, on voit apparaître des fongosités qui, baignées par le pus, ne tardent pas à s'accroître. Ce fungus est rouge, humide, assez semblable à une fraise; parfois saillant au dehors, d'autres fois profondément caché dans le fond de la fossette ombilicale, il ne tient à la cicatrice ombilicale que par une base rétrécie, ou par un pédicule très-étroit.

Abandonnée à elle-même, cette petite fongosité continue à s'accroître, cause à l'enfant une douleur assez vive; aussi faut-il la détruire aussitôt que possible.

Une cautérisation légère suffit quand la tumeur n'est pas considérable. Lorsqu'elle est un peu plus volumineuse, il vaut mieux en faire l'excision avec des ciseaux ou l'entourer d'une ligature.

VI. ÉRYSIPÈLE, GANGRÈNE DE L'OMBILIC CHEZ LES NOUVEAU-NÉS.

A propos des affections de l'ombilic, il nous paraît utile de signaler l'érysipèle et la gangrène qui se développent souvent à cette région, chez les nouveau-nés placés dans des conditions hygiéniques mauvaises.

Ces affections règnent ordinairement d'une façon épidémique et se montrent plus particulièrement dans les hôpitaux d'enfants, dans les maternités. Il paraît même y avoir une certaine connexion entre les épidémies de fièvre puerpérale (Lorain), de choléra (H. Bergeron), et le développement de ces lésions lors de la chute du cordon ombilical.

M. Bouchut réunit ces affections sous le nom de *phlegmons de l'ombilic*.

BIBLIOGRAPHIE. — Cabrol, *Alphab. anatomique*, obs. XX. — Littré, *Mémoire de l'Académie des sciences*, 1701, p. 91. — Raussin, *L'urine rendue par le nombril*, in *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, t. III, p. 10. Paris, 1757. — Brun, *Sur une espèce de fistule stercorale de l'ombilic*, 1834, thèse de Paris, n° 238. — Prestat, *Con-*

(1) *Dictionnaire de médecine* en 15 volumes, t. XII, p. 179.

duit anormal faisant communiquer l'ombilic avec l'intestin, in *Bull. de la Société anatomique*, 1839, p. 92. — P. H. Bérard, *Maladies diverses de l'ombilic*, in *Dictionnaire* en 30 volumes, 1840, t. XXII, p. 62. — Trousseau, *De l'érysipèle chez les enfants à la mamelle*, in *Journ. de médecine*, 1844, p. 1. — Fabrege, *Note sur les excroissances polypeuses de la fosse ombilicale chez les enfants*, in *Revue médico-chirurgicale*, 1848, t. IV, p. 353. — Meynet, *Epidémie d'érysipèle et d'ulcération de l'ombilic*, 1857, thèse de Paris, n° 156. — Barrier, *Mal. de l'enfance*. t. II, p. 577. Paris, 1862. — Cazin, *Étude sur les diverticules de l'intestin*, 1862, th. de Paris, n° 138, p. 36, obs. IV, et p. 37, obs. V. — Bouchut, *Traité pratique des maladies des nouveau-nés, etc.*, p. 56, 5^e édit. Paris, 1867. — H. Bergeron, *Remarques sur une épidémie de gangrène de l'ombilic*, 1866, th. de Paris, n° 59.

CHAPITRE XX.

AFFECTIONS DE L'ANUS ET DU RECTUM.

Art. I. — Vices de conformation de l'anus et du rectum.

Anatomie pathologique. — Les vices de conformation de l'anus et du rectum peuvent être divisés en un certain nombre d'espèces qui sont :

1° *L'imperforation incomplète, le rétrécissement congénital de l'anus et du rectum.*— Dans cette espèce, le plus souvent le rétrécissement ne remonte pas au delà de l'anus, quelquefois cependant il occupe une plus ou moins grande hauteur de l'intestin.

Serand a observé un enfant qui vint au monde avec un anus tellement rétréci, qu'il put seulement introduire un stylet ordinaire par l'orifice de l'intestin; le rétrécissement s'étendait à un pouce et demi au-dessus de l'ouverture anale; on dut recourir à l'incision. Cet enfant guérit.

Parmi les imperforations incomplètes, on trouve encore une espèce d'obstruction décrite sous le nom de *rétrécissement valvulaire*. Ceux-ci sont constitués par des brides plus ou moins tendues, qui mettent obstacle aux fonctions de l'appareil de la défécation. Ces cloisons sont généralement formées par un repli de la membrane muqueuse qui donne naissance à une espèce de diaphragme offrant une ouverture centrale plus ou moins large; quelquefois l'ouverture est latérale, la bride prend la forme d'un croissant. L'espace qui existe entre le bord libre de ces brides et la surface interne du rectum varie avec l'état de distension ou d'affaissement de l'intestin. Ces diaphragmes ont été observés dans tous les points de la longueur du rectum.

Lorsque ces valvules sont peu développées, elles passent inaperçues au moment de la naissance; mais plus tard, les matières devenant

plus consistantes, elles déterminent leur rétention et des accidents fort graves (Bérard, Maslieurat-Lagemard).

2° *L'imperforation complète simple.* — Ce vice de conformation est le plus fréquent. On en distingue plusieurs variétés qui sont :

a. *L'occlusion de l'anus par la peau.* La peau de la région périnéale recouvre complètement la région anale ; elle est souvent mince au niveau de l'anus et lorsque l'enfant fait un effort, on trouve une saillie constituée par le méconium que l'on peut apercevoir par transparence.

b. *L'occlusion par la membrane muqueuse.* L'obstacle peut se trouver : 1° immédiatement au-dessus du sphincter ; cette disposition diffère de la précédente en ce qu'il existe à la place de l'orifice du canal intestinal un cul-de-sac au fond duquel on sent une membrane fortement tendue, lorsque l'enfant fait un effort ; 2° beaucoup plus haut que l'ouverture anale, il existe alors une portion du rectum parfaitement conformée ; cette lésion échappe les premiers jours au chirurgien à cause de la profondeur de l'obstacle. Ces cloisons membraneuses peuvent être multiples.

c. *L'occlusion par le muscle sphincter.* — On trouve à la place de l'anus une surface résistante, épaisse. Au-dessus de cet obstacle le rectum est dilaté en ampoule. Tantôt le sphincter est simplement resserré, et ses fibres les plus internes embrassent l'extrémité inférieure du rectum ; tantôt le rectum a perdu tout ou partie de son calibre au-dessus du sphincter externe. Dans quelques circonstances les fibres du sphincter ont conservé leurs propriétés contractiles. Goyrand a fait remarquer que dans ces cas, après la guérison, les fibres du sphincter, au lieu d'exercer une action circulaire, pressent latéralement sur l'extrémité inférieure du rectum, ce qui suffit pour empêcher l'incontinence des matières. Dans d'autres circonstances, le tissu musculaire est converti en tissu fibreux ; enfin le tissu fibreux lui-même peut manquer (U. Trélat).

3° *L'imperforation de l'anus avec ouverture anormale de l'intestin* (1). — Le rectum est dévié de sa direction normale. L'anus est imperforé, il existe une ouverture accidentelle : 1° à la surface de la peau ; 2° dans les cavités muqueuses.

I. *Anus ouverts à la surface de la peau.* — L'ouverture anormale peut se rencontrer : dans la région périnéale ; au niveau des organes génitaux, mais sans communiquer avec eux ; à la face postérieure du tronc ; enfin sur la paroi abdominale.

(1) M. U. Trélat distingue les abouchements anormaux de l'anus de ceux du rectum, les premiers ayant fatalement lieu dans un des points correspondants au *cloaque externe* du fœtus, les seconds répondant au *cloaque entéro-allantoïdien*.

a. Anus ouverts à la région périnéale. — M. Bouisson a observé un enfant de sept à huit jours dont l'anus était imperforé et qui portait, à 2 centimètres de la ligne médiane, une petite ouverture froncée, rouge et excoriée. Par cette ouverture suintaient constamment des matières fécales liquides. L'anus normal était fermé par une membrane cutanéomuqueuse, avec conservation du sphincter. C'était, comme le dit l'auteur, une véritable fistule congénitale de l'anus, qui, après l'incision de la membrane obturatrice, fut opérée comme chez l'adulte.

b. Anus ouvert au niveau des organes génitaux. — M. Cruveilhier (1) a figuré un cas d'anus ouvert au-dessous de la verge. Il n'y avait pas d'anus. A la région anale la peau était soulevée par un flot de méconium; il existait un canal rempli de matières qui s'ouvrait immédiatement au-dessous du gland.

Fristo (2) a vu le rectum contourner de gauche à droite le col de la vessie et prendre la direction de l'urèthre, qu'il longeait latéralement à gauche pour venir se porter sur le dos de la verge, un peu au-dessus du gland. L'intestin, oblitéré à son extrémité seulement, contenait dans toute sa longueur une assez grande quantité de méconium dont l'accumulation augmentait le volume de la verge.

c. Anus ouvert à la face postérieure du tronc. — Ces cas sont rares et ne peuvent être expliqués par le développement embryologique. Fristo (3) en a fait connaître un exemple : l'orifice intestinal occupait la région lombaire, il était constitué par la terminaison du côlon iliaque, la 5^e vertèbre perforée donnait passage au canal anormal; au-dessous de ce point le rectum était oblitéré.

d. Intestin ouvert sur la paroi abdominale antérieure. — Cette disposition est rare; dans la plupart des cas, les sujets sont morts en naissant ou ont à peine vécu quelques heures. Le plus souvent, l'ouverture anormale est sur la ligne médiane; très-rarement elle occupe les parties latérales; elle se présente à des hauteurs différentes depuis l'ombilic jusqu'au pubis. Aussi les auteurs ont-ils divisé cette espèce d'anomalie en trois variétés principales : *anus anormal ombilical*; *anus anormal sus-pubien*; *anus anormal inguinal*. Ce sont en somme des vices de conformation de l'intestin et non des ouvertures anormales de l'anus (U. Trélat).

II. *Anus ouvert dans les cavités muqueuses.* — L'ouverture anormale peut se faire : dans la vessie, dans l'urèthre, dans le vagin.

a. Ouverture de l'intestin dans la vessie. — Cette anomalie se rencontre principalement chez l'homme.

(1) *Anatomie pathologique*, 1^{re} livraison, planche 6.

(2) *Compte rendu des travaux de la Société de la Moselle*, 1830.

(3) *Archives générales de médecine*, 1830, t. XXIV, p. 526, 576.

Les exemples n'en sont pas très-rares. Desault (1) en a observé un fort beau cas dont le modèle de cire est conservé au musée Dupuytren. Le bas-fond de la vessie était tapissé par un enduit peu épais et ressemblant à du méconium épanché; entre l'orifice des deux uretères on découvrit une petite ouverture qui communiquait avec le rectum. M. Cavenne (2) a trouvé l'ouverture du rectum en arrière du col vésical; elle était entourée par un bourrelet qui semblait faire l'office de sphincter.

Cette anomalie est extrêmement rare dans le sexe féminin, à cause de la présence du canal vulvo-utérin. M. Broca (3) et P. Boyer en ont rapporté chacun une observation; or ces vices de conformation sont très-complicés et touchent à la monstruosité (U. Trélat).

b. Ouverture de l'intestin dans l'urèthre. — Le rectum représenté par un canal très-étroit, rectiligne ou sinueux, s'ouvre tantôt dans la partie membraneuse de l'urèthre, tantôt dans d'autres points du canal. Chez un enfant observé par Flajani et qui vécut huit mois, l'ouverture de communication avec la portion membraneuse de l'urèthre était bouchée par un noyau de cerise que l'enfant avait avalé. L'ouverture recto-urétrale est souvent fort petite et ne peut permettre que le passage de matières très-liquides.

c. Anus ouvert dans le vagin. — Ce vice de conformation est moins dangereux que le précédent, car il est facile à reconnaître et plus accessible aux moyens chirurgicaux. L'ouverture peut se faire à différentes hauteurs dans le conduit vulvo-utérin; elle offre des dimensions variables, c'est tantôt un simple pertuis donnant à peine passage à quelques matières stercorales liquides; tantôt elle est constituée par une large ouverture qui permet à la défécation de se faire avec la plus grande facilité (Depaul, Ricord). On conçoit qu'entre ces deux extrêmes on peut rencontrer toutes les variétés possibles.

Un grand nombre d'observations d'anus ouvert dans le vagin, sont plutôt des terminaisons anormales du rectum; car les véritables aboutissements anormaux de l'anus ne siègent qu'en avant de l'hymen à la fourchette ou dans la fosse naviculaire (U. Trélat).

4° *L'absence partielle ou totale du rectum.* — Dans ces cas, le rectum manque plus ou moins complètement; il existe entre l'anus et la terminaison réelle de l'intestin un espace de longueur variable, dans lequel on trouve tantôt un cordon fibreux, dernière trace de l'intestin, tantôt un tissu dur et résistant.

Dans certaines circonstances, il existe deux culs-de-sac: l'un, le *cul-de-sac anal*, plus ou moins profond, ouvert à l'extérieur; l'autre, le *cul-de-sac rectal*, qui est la terminaison de l'intestin. Entre

(1) Desault, *Journal de chirurgie*, t. IV, p. 248.

(2) *Archives générales de médecine*, 1843, 1^{re} série, 1825, t. V, p. 63.

(3) Bouisson, thèse citée, p. 46.

ces deux culs-de-sac se trouve un intervalle plus ou moins considérable rempli par du tissu d'un aspect et d'une consistance variables, et renfermant parfois un cordon dur, imperméable, dernier vestige de l'intestin.

Dans d'autres cas l'anus est imperforé. Le rectum se termine par une ampoule située à une distance plus ou moins grande de l'anus : comme précédemment, il n'est pas rare de trouver l'espace comblé par du tissu cellulaire ; il y a donc absence complète de rectum, quelquefois cependant il existe un cordon fibreux imperméable. Le sphincter de l'anus est alors resserré et embrasse l'extrémité de ce cordon fibreux qui fait suite au rectum.

Chez quelques sujets le rectum manque entièrement ou est oblitéré dans toute sa longueur, l'absence du gros intestin au delà du rectum a même été indiquée par plusieurs observateurs. Enfin on a observé l'oblitération de l'intestin grêle à sa terminaison. Ces derniers cas offrent une grande analogie, au point de vue du traitement, avec les cas d'absence d'une portion du rectum, avec ou sans conservation de l'anus.

Un des plus intéressants faits d'oblitération de l'extrémité inférieure de l'intestin grêle est celui qui a été communiqué par M. Depaul à l'Académie de médecine (1).

Les vices de conformation de l'anus et du rectum sont souvent liés à d'autres vices de conformation plus ou moins sérieux, et parfois même incompatibles avec la vie ; tels sont, l'imperforation de l'urèthre, du vagin, de la bouche ; l'existence d'un cloaque qui est l'aboutissant des organes génitaux, des voies urinaires et digestives ; l'exstrophie de la vessie ; les pieds bots ; le *spina bifida* ; etc., etc.

Symptomatologie. Diagnostic. — 1° Lorsque l'ouverture est assez large pour que le méconium puisse bien s'écouler au dehors, le diagnostic est facile, surtout si l'orifice intestinal est apparent à l'extérieur : l'issue du méconium par un point anormal, l'absence d'anus, suffisent pour révéler l'existence de ce vice de conformation.

Quand l'intestin s'ouvre dans la vessie ou dans l'urèthre, la nature de la lésion peut être méconnue pendant quelques jours, surtout lorsque l'anus est bien conformé. Si l'orifice de communication est assez grand, les matières demi-liquides du jeune enfant, délayées par l'urine, s'échappent facilement par l'urèthre ; cependant le méconium, par sa présence dans la vessie, peut déterminer de la difficulté d'uriner, quelquefois même de la rétention d'urine. L'urine est mélangée à des parcelles brunâtres, la vessie est distendue, l'urèthre donne passage à des gaz, l'extrémité de la verge est souillée par le méconium. Mais quand les matières deviennent plus dures, les troubles fonctionnels apparaissent plus sérieux, la vessie peut s'enflammer par le contact des matières stercorales ; enfin des corps étrangers avalés accidentellement (Fournier, Flajani, etc.) peuvent boucher l'orifice de communication,

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXI, p. 557.

ou devenir le noyau de calculs dont l'extraction devient nécessaire au bout d'un temps plus ou moins long (Miller).

Il faut remarquer en outre que la communication du rectum avec l'urèthre détermine un écoulement continu de méconium, tandis que si l'intestin s'ouvre dans la vessie, les matières stercorales ne sont rendues qu'au moment de l'expulsion de l'urine.

Enfin, lorsque l'orifice anormal n'est pas assez grand pour que les matières puissent s'écouler librement, on observe tous les symptômes propres à la rétention des matières fécales.

2° Lorsqu'il existe une imperforation ou un rétrécissement considérable de l'anus, les matières ne sont expulsées qu'avec peine. Si le rectum est seul rétréci et que l'anus soit bien conformé, la maladie peut rester méconnue tant que l'enfant rend des matières un peu liquides.

Si donc, au moment de la naissance, la défécation se faisait d'une manière imparfaite, il serait nécessaire d'explorer l'intestin avec le doigt ou une sonde flexible; on pourra constater ainsi le rétrécissement de l'intestin.

3° Quand il y a une imperforation complète, les petits malades éprouvent tous les accidents qui caractérisent la hernie étranglée. En général, c'est au bout de vingt-quatre heures que les premiers symptômes se montrent : l'enfant est agité, il a des coliques, il vomit du lait, des matières bilieuses verdâtres, enfin du méconium plus ou moins altéré; on observe du hoquet, le ventre se ballonne, la respiration devient courte, laborieuse, la peau est bleuâtre; bientôt l'enfant s'affaiblit graduellement, la chaleur s'abaisse et la mort survient. Quelquefois on observe une rupture de l'intestin et l'enfant succombe à un épanchement intra-abdominal.

S'il existe une simple imperforation, constituée par la peau, celle-ci est soulevée par le méconium qui presse de bas en haut, quelquefois même le tégument prend une teinte brune produite par le méconium qu'on aperçoit par transparence; le doigt, appliqué sur la tumeur, sent une fluctuation plus ou moins prononcée. Les cris, les efforts, rendent la tumeur plus saillante.

Mais si l'obstacle est d'une épaisseur plus considérable, la tumeur périnéale n'existe plus; la fluctuation est beaucoup plus obscure, ou manque complètement; à plus forte raison ces signes font-ils défaut lorsque le rectum n'est point développé ou que sa partie supérieure est seule perméable.

Il n'est alors possible de reconnaître la hauteur de la poche terminale du rectum qu'à l'aide de la ponction *exploratrice*. Quand l'instrument a pénétré dans l'intestin, on éprouve la sensation d'une résistance vaincue, l'extrémité de la canule peut être promenée en tous sens, enfin on voit sortir par la canule et le long de l'instrument un liquide brunâtre qui n'est autre que le méconium.

Lorsque le rectum manque en totalité, la ponction exploratrice est insuffisante, car les instruments ne peuvent atteindre l'extrémité perméable de l'intestin. On est donc réduit à des suppositions sur la

nature de l'obstacle ; en effet la distension de l'S iliaque, l'auscultation, la conformation vicieuse du bassin ne sont pas des signes assez constants pour qu'ils puissent donner un degré absolu de certitude au praticien.

Quand l'anüs existe, le diagnostic est fort insidieux ; au moment de la naissance on ne soupçonnera pas l'existence d'un vice de conformation ; ce n'est que par l'absence des garderobes et par le développement des accidents généraux signalés plus haut que l'attention se trouve appelée vers l'état du rectum.

L'exploration du rectum, à l'aide du doigt, au moyen d'une sonde flexible, si l'imperforation est trop élevée ou l'anüs rétréci ; l'administration de lavements, peuvent parfois faire reconnaître l'existence de l'obstacle et sa hauteur.

M. Depaul diagnostiqua une occlusion de l'extrémité inférieure de l'intestin grêle, d'après les symptômes suivants : possibilité d'administrer des lavements qui n'entraînent qu'une petite quantité de mucus, possibilité d'introduire assez profondément dans le rectum une sonde de gomme élastique, vomissements précoces, matières vomies colorées par le méconium, gonflement peu considérable du ventre.

Pronostic. — Le pronostic est subordonné à la nature du vice de conformation. Lorsque le rectum est oblitéré par une simple membrane, le rétablissement du cours des matières ne nécessite pas une opération grave, la guérison est facile et les fonctions reprennent, en général, leur intégrité.

L'absence d'une plus ou moins grande partie de l'intestin nécessite une opération sérieuse, et si l'on peut, par ce moyen, ouvrir une issue aux fèces, il reste un anus anormal.

Quelle que soit la nature de l'obstruction, du moment que les matières ne peuvent trouver aucune issue, la vie est impossible sans opération, car on ne doit pas compter sur la rupture spontanée de l'obstacle. M. Danyau a pourtant observé un cas dans lequel un pertuis, à la vérité bien insuffisant, se fit spontanément ; le chirurgien n'eut qu'à agrandir la petite ouverture.

Lorsque l'occlusion est incomplète, ou que le rectum s'ouvre dans une des cavités muqueuses, la vie peut se prolonger. Dans le jeune âge, les matières sont liquides et passent assez facilement, et ce n'est que quand les fèces prennent de la consistance que l'on voit des accidents survenir. La présence du méconium dans la vessie détermine, avons-nous déjà dit, l'inflammation de ce réservoir, ou du moins des troubles sérieux dans la miction.

Traitement. — 1° *Rétrécissement. Imperforation incomplète.* — On élargit l'ouverture anale au moyen de mèches, d'un morceau d'éponge préparée, de racine de gentiane, etc., ou à l'aide du bistouri.

Les corps dilatants ne conviennent que si la coarctation est peu prononcée. Lorsque le pertuis est étroit et les indications pressantes,

ou lorsque le rétrécissement est valvulaire, le bistouri est préférable ; il permet d'ailleurs de faire une large incision et d'élargir d'une manière permanente l'ouverture anale.

2° *Imperforation simple de l'anus par une membrane cutanée.*— Il faut donner issue aux matières fécales au moyen d'une incision qui passe, autant que possible, au milieu du muscle sphincter. Cette dernière condition semble fort importante au point de vue du rétablissement intégral des fonctions du rectum, aussi a-t-elle vivement préoccupé les chirurgiens et souvent à tort car les fibres du sphincter peuvent manquer totalement.

L'opération est beaucoup plus simple quand il n'existe qu'un diaphragme au-dessus de l'anus, il n'y a pas alors à s'inquiéter du sphincter et il suffit d'inciser l'obstacle au moyen d'un bistouri. Dans tous les cas, on maintiendra l'écartement des lèvres de la plaie et l'on prévendra le rétrécissement consécutif à l'aide de mèches.

Ces opérations sont assez simples. L'enfant guérit généralement, à moins que l'on n'ait apporté trop de retard à l'opération.

Les accidents de cette opération sont extrêmement rares et consistent dans l'hémorrhagie, l'infiltration sanguine entre les tuniques du rectum, l'infiltration du méconium. Comme accident consécutif, signalons la diminution du calibre de l'ouverture, par suite de la rétraction du tissu inodulaire. Aussi a-t-on proposé d'enlever totalement le rétrécissement, et de fixer à la peau la partie saine du rectum, préalablement mobilisée par une dissection attentive (U. Trélat, Giralès).

3° *Imperforation avec absence complète d'anus, et sans trace de fluctuation.* — On pratique une incision longue de 3 centimètres à l'endroit que doit occuper l'anus et dans la direction naturelle du rectum. On incise en arrière vers la concavité de l'os coccyx, et l'on dissèque dans cette direction jusqu'à ce qu'on rencontre des matières fécales ; si l'on ne peut parvenir à découvrir l'ampoule rectale, on plonge un trocart, conduit le long de son doigt, dans la direction la plus probable du rectum. Si cette ponction est sans résultat, il faut établir un anus artificiel.

Lorsqu'on aura incisé l'ampoule rectale, si l'intestin est très-élevé, on se bornera à entretenir l'ouverture artificielle dilatée au moyen de mèches ; si au contraire l'obstacle se trouve à une petite distance de l'anus, on ira chercher le rectum, on le détachera, on l'abaissera au niveau de l'incision du périnée, et enfin on le fixera à la peau par des points de suture.

4° *Vices de conformation de l'anus et du rectum, avec ouverture de l'intestin dans un point autre que la région anale.* — Quand il existe une ouverture anormale sur un des points des parois de l'abdomen, le chirurgien élargit l'ouverture, si celle-ci n'est pas suffisante pour que les fonctions puissent s'accomplir.

Une opération ne serait indiquée que dans les cas où il y aurait une

ouverture anormale au voisinage de la région anale ; on agirait alors comme pour la fistule à l'anus.

Lorsqu'il existe une communication du rectum avec les voies urinaires, on fait une incision au périnée afin de découvrir le rectum, de l'ouvrir et de l'abaisser s'il est possible. Quand le rectum est situé trop haut pour être abaissé, on dilate l'ouverture avec des mèches.

Le cas devient bien plus embarrassant lorsqu'on ne peut atteindre le rectum par l'incision périnéale. Il nous est impossible de préconiser dans ce cas l'opération de Martin (de Lyon). Cet auteur conseille d'inciser le périnée, l'urèthre et le col de la vessie, comme pour l'opération de la taille, d'ouvrir donc l'intestin et les voies urinaires, et de créer ainsi une large voie qui permette l'excrétion simultanée des urines et des matières fécales !

Quand le rectum est ouvert dans le vagin par une ouverture suffisante pour que les matières puissent sortir librement ; la vie du sujet n'est plus en danger, aussi s'est-on posé ces questions : Faut-il opérer de bonne heure ? Faut-il attendre ? M. Guersant pense que les chances de guérison sont plus grandes lorsqu'on opère les enfants en bas âge. Quelques chirurgiens, par contre, ont conseillé d'attendre que le développement des organes permette d'opérer plus à l'aise, et que les progrès de l'âge aient raffermi la constitution de l'enfant. C'est pour ces vices de conformation que Dieffenbach, Nélaton et Giraldès ont proposé des opérations au moins analogues, consistant surtout à isoler le rectum et le fixer à la peau à l'aide de points de suture. L'orifice vaginal de la fistule recto-vaginale persiste seul et est oblitéré ultérieurement.

5° *Absence partielle ou totale du rectum.* — Lorsque le rectum manque totalement, ou bien lorsque la portion existante est trop élevée pour pouvoir être atteinte, il ne reste d'autre ressource que d'établir un anus artificiel.

Deux méthodes ont été conseillées pour établir l'anus artificiel : dans l'une on se propose d'aller ouvrir l'intestin dans la fosse iliaque (*méthode de Littre*) ; dans l'autre d'ouvrir l'S iliaque du côlon dans la région lombaire gauche (*méthode de Callisen*).

Nous ne pouvons décrire ces deux méthodes, que l'on trouve exposées complètement dans tous les traités de chirurgie et de médecine opératoire ; nous dirons seulement que la méthode de Littre semble préférée par la plupart des auteurs (Giraldès, U. Trélat, etc.).

BIBLIOGRAPHIE. — Littre, *Diverses observations anatomiques*, in *Histoire de l'Académie des sciences*, p. 36. Paris, 1710. — J. L. Petit, *Remarques sur différents vices de conformation de l'anus, etc.*, in *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, t. I, p. 317. Paris, 1743. — Bertin, *Mémoire sur les enfants qui naissent sans un véritable anus*, in *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1771, p. 472. — Wrisberg, *De prætern. et raro intestini recti cum vesica urin. coa-*

litu, etc. Gottingæ, 1779. — A. Pappendorf, *De ano infantium imperforato*. Lugd. Batav., 1781. — C. L. Dumas, *Observations et réflexions sur une imperforation de l'anus*, in *Journal général de médecine*, t. III, p. 46, an V — Allan, *Rapport sur les observations et réflexions de M. Dumas*, in *ibid.*, p. 123. — Martin le jeune, *Rapport sur une observation d'imperforation d'anus*, in *Recueil des actes de la Société de santé de Lyon*, 1798, t. I, p. 180. — Callisen, *Imperforationes ani*, in *Syst. chir. hodiernæ*, t. II, p. 688. Hafniæ, 1800. — Fournier, *Cas rures*, in *Dictionnaire* en 60 volumes, 1813, t. IV, p. 155 et 156. — P. Serand, *Dissertation sur quelques vices de conformation de l'anus et du rectum, etc.*, 1814, thèse de Montpellier, n° 103. — Halselmann, *De ani intestinorumque atresia*, pl. Trajecti ad Rhen., 1819. — G. Goyrand, *De l'imperforation de l'anus, etc.*, in *Journal hebdomadaire*, 1834, t. III, p. 245. — Id., *Etudes pratiques sur l'atrésie et les malformations de l'anus et du rectum, etc.*, in *ibid.*, p. 509, 524, 538, 601 et 639. — Id., *Note sur l'atrésie de l'anus*, in *Bulletin de thérapeutique*, 1857, t. LII, p. 248. — Id., *Lcttre sur l'atrésie de l'anus*, in *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1857, t. VII, p. 407. — Miriel, *Vices cong. de conformation de l'extrémité inférieure du tube digestif*, 1835, thèse de Paris, n° 82. — Amussat, *Mémoire sur la possibilité d'établir un anus artificiel, etc.*, in *Gaz. médicale de Paris*, 1839. — Id., *Deuxième mémoire*, in *Examineur médical*, 1841, t. I. — Id., *Troisième mémoire*, in *ibid.*, 1843, t. III, nos 16, 17, 18. — J. S. Roux, *De l'imperforation de l'anus*, 1844, thèse de Montpellier, n° 96. — E. F. Bouisson, *Des vices de conformation de l'anus et du rectum*, thèse de concours de clinique chirurgicale. Paris, 1851. — Debout, *De l'état de la thérapeutique concernant les vices de conformation; imperforation de l'anus et du rectum*, in *Bulletin de thérapeutique*, 1855, t. XLIX, p. 11, 105. — G. Lobligeois, *De l'oblitération congénitale des intestins*, 1856, thèse de Paris, n° 259. — H. Friedberg, *Recherches cliniques et critiques sur l'anus artificiel*, in *Archives générales de médecine*, 5^e série, 1857, t. IX, p. 565, 701, et t. X, p. 42. — Rochard, *Opérations d'anus artificiel*, in *Mémoires de l'Académie de médecine*, 1859, t. XXIII, p. 195. — Robert, *Rapport sur une opération d'anus artificiel* (M. Leprestre), in *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1855-1856, t. XXI, p. 931. — Id., *Rapport sur l'opération de l'anus artificiel* (M. Rochard), in *ibid.*, 1855-1856, t. XXIV, p. 423, et discussion, p. 428 et suivantes. — T. B. Curling, *Inquiry in to the Treat. of cong. imperf. of the Rectum by Oper.*, etc., in *Medico-Chirurgical Transactions*, 1860, vol. XLIII, p. 274. — W. Bodenhamer, *A Practical Treatise on the Aetiology, Pathology a. Treat. of the cong. malform. of the Rectum and Anus*. New-York, 1860. — A. Bourcart, *De la situation de l'S iliaque, etc.*, 1863, thèse de Paris, n° 130. — Giralès, *Malformations de l'anus, etc.*, in *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, 1865, t. II, p. 611. — U. Trélat, *Vices de conformation de l'anus*, in *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, 1867, t. V, p. 429.

Art. II. — Lésions traumatiques de l'anus et du rectum.**§ 1. — Plaies de l'anus et du rectum.**

Les plaies de cette région par instruments tranchants sont le plus souvent produites par les chirurgiens eux-mêmes ; aussi ces lésions sont-elles décrites avec les accidents des opérations qui se pratiquent sur le rectum.

Le rectum est quelquefois perforé par la canule d'une seringue mal dirigée ; le liquide du lavement passe dans le tissu cellulaire. Cet accident est extrêmement grave : la présence du liquide dans le tissu cellulaire sous-péritonéal détermine une inflammation très-étendue, et souvent une péritonite qui fait rapidement périr les malades. Dieffenbach (1) a observé un cas de guérison, une partie du rectum avait été éliminée par la gangrène.

Le rectum peut être perforé par des corps étrangers pointus descendus avec les fèces dans cet intestin ; il en résulte des fistules à l'anus que nous étudierons plus loin. (Voy. *Fistules à l'anus.*)

L'orifice externe de l'anus peut être déchiré par le fait de l'introduction d'un corps étranger volumineux. (Voy. *Corps étrangers dans le rectum.*)

Plaies du rectum par armes à feu. — Le rectum peut être blessé, soit par derrière, le projectile ayant traversé le sacrum, soit sur les côtés ou en avant. Il peut l'être seul ou avec la vessie. Quelle que soit l'espèce de blessure, nous devons appeler l'attention sur un fait fort remarquable signalé par Dupuytren. Les matières stercorales, retenues par les sphincters, refluent de manière à passer continuellement par les plaies, ce qui les entretient pendant un temps fort long. Le meilleur moyen à employer, dans ces circonstances, est de fendre largement et profondément les sphincters, de manière à donner un très-libre et très-facile écoulement aux matières à mesure qu'elles arrivent dans le rectum.

§ 2. — Corps étrangers dans le rectum.

Les corps étrangers du rectum viennent du dehors, ou sont formés soit dans cet intestin, soit dans quelque autre partie du tube digestif.

Parmi les premiers, les uns sont avalés et s'arrêtent dans le rectum après avoir parcouru tout le tube digestif ; d'autres sont directement introduits par l'anus : telles sont des billes, des fourchettes, une queue de cochon, des pots à confitures, etc. En 1844, nous avons vu un homme qui, à la suite d'une orgie, s'était introduit un grand verre à

(1) *Archives générales de médecine*, 1826, t. XIV, p. 287.

bière dans le rectum. Les tentatives d'extraction furent infructueuses ; on avait pris un forceps, mais le verre se brisa ; on ne put extraire que le fragment le moins volumineux. Velpeau, après plusieurs tentatives inutiles, fut obligé de retourner le corps étranger, afin de l'amener par sa petite extrémité, et malgré le soin qu'il prit de protéger les parois de l'intestin à l'aide d'une corne dont on se sert pour chasser des souliers, il ne put prévenir des dilacérations considérables. Le malade succomba huit jours après à un phlegmon du bassin.

Les corps étrangers qui se forment dans l'intestin sont des calculs, des matières fécales endurcies, qui s'arrêtent dans l'ampoule rectale ou au-dessus d'un rétrécissement du rectum.

Symptomatologie. — Lorsque le corps étranger est peu volumineux, il cause de la gêne et de la douleur ; puis survient de l'inflammation et souvent il en résulte une fistule à l'anus. S'il est volumineux et s'il a été introduit par l'anus, il détermine quelquefois la déchirure de l'orifice anal ; dans tous les cas, il amène l'occlusion de l'intestin. Les malades font de vains efforts pour se débarrasser de l'espèce de bouchon qui obture l'anus ; la vessie, la prostate, les veines hémorroïdales, sont comprimées et l'on remarque des accidents du côté des voies urinaires. Les concrétions stercorales déterminent de la constipation et quelquefois une incontinence de matières ; les malades rendent, sans en avoir conscience, des matières délayées autour des matières endurcies.

Diagnostic. — Les corps étrangers peu volumineux échappent souvent à la vue, même lorsque le rectum a été élargi par le *speculum ani* ; l'introduction du doigt dans le rectum est le meilleur moyen pour constater la présence et reconnaître la forme, le volume de l'obstacle, et les circonstances qui s'opposent à son expulsion. On les a vus néanmoins échapper à ce mode d'exploration.

Les corps étrangers portés directement dans le rectum sont d'ordinaire tellement volumineux que le diagnostic ne peut être douteux.

Pronostic. — Il est subordonné au volume et à la nature du corps étranger, à l'état général du malade.

Traitement. — Les matières fécales endurcies seront retirées à l'aide du doigt ou d'une cuiller ; quelquefois il est nécessaire de les briser et de les retirer par fragments. Lorsqu'il ne reste que des débris d'un petit volume, un léger laxatif suffit pour débarrasser complètement l'intestin.

Les corps étrangers assez volumineux pour ne pouvoir être chassés spontanément avec les matières stercorales, mais libres dans l'intestin et retenus seulement par le sphincter, seront extraits avec des pinces ou des tenettes ; s'ils ne peuvent franchir le sphincter, on cherchera à les briser, afin de les enlever par fragments. Dans quelques cas, on

est contraint d'employer des procédés qui se trouvent indiqués, soit par les conditions particulières dans lesquelles se trouvent les malades, soit par le volume et la nature des corps étrangers : c'est ainsi qu'on s'est servi d'un roseau creux pour retirer une queue de cochon enfoncée par sa grosse extrémité (Marchetti).

Après l'extraction des corps étrangers, on s'attachera à combattre les accidents inflammatoires et à prévenir ainsi les abcès du bassin, que l'on observe dans ces circonstances.

BIBLIOGRAPHIE. — Consulter les *traités classiques de pathologie chirurgicale*.

Art. III. — Chute du rectum.

On désigne sous ce nom la sortie de la membrane muqueuse du rectum à travers l'orifice anal.

Étiologie et mécanisme. — Cette maladie est fréquente chez les enfants; elle paraît déterminée par la faiblesse du sphincter et les efforts souvent renouvelés de la défécation. Beaucoup plus rare chez les vieillards, elle est alors attribuée aux efforts que nécessite l'expulsion des matières stercorales endurcies.

On doit regarder comme causes de cette affection toutes les maladies susceptibles de provoquer le relâchement ou le gonflement de la muqueuse du rectum, l'affaiblissement ou la paralysie du releveur de l'anus et du sphincter.

Telles sont : la diarrhée, la dysenterie chronique ou la constipation habituelle ; les affections qui provoquent de grands efforts de défécation, comme la présence d'un calcul dans la vessie, des vers dans le rectum. Enfin les chutes sur le siège, la toux, les cris prolongés, l'accouchement ; les excroissances, les polypes du rectum et surtout les bourrelets hémorroïdaux, peuvent encore amener la chute du rectum. Dans ces circonstances, la membrane muqueuse et la tunique celluleuse du rectum, lâchement unies, sont entraînées avec les matières stercorales ou repoussées avec les tumeurs qui tendent à sortir par l'anus.

Lorsque ce déplacement est peu marqué, il cède sous l'influence de la contraction des muscles sphincter et releveur de l'anus ; mais lorsque l'énergie du sphincter est diminuée, que l'action expulsive des muscles abdominaux est trop énergique et trop souvent renouvelée, la muqueuse ne rentre plus, et l'on est obligé de la repousser à l'aide de moyens artificiels. La maladie est alors confirmée.

Symptomatologie. — Au niveau de l'anus, on trouve une tumeur qui ne se montre d'abord que lorsque le malade va à la selle ; cette tumeur se présente sous forme d'un bourrelet circulaire limité dans

tous les sens par l'anus, auquel il est continu ; à son centre on voit une ouverture froncée d'où sortent les excréments.

Quand la maladie est récente, la muqueuse ne sort que lorsque le malade va à la selle ; aussitôt que les efforts cessent, elle rentre spontanément, ou sous l'action de la plus légère pression faite avec les doigts ; mais plus tard la tumeur devient plus grosse, plus difficile à éduire, et quand on l'a fait rentrer, le déplacement se reproduit au plus léger effort.

Si, après la réduction, le malade se couche dans une position horizontale, la réduction se maintient d'une manière beaucoup plus durable.

Quand la tumeur reste constamment au dehors, la membrane muqueuse, exposée à l'action de l'air, aux frottements, augmente de volume, devient fongueuse, s'ulcère, verse du sang, du pus, et devient irréductible. L'excrétion des matières stercorales est douloureuse, la position assise assez pénible. Peu à peu la santé s'altère, les digestions se font mal, les douleurs deviennent excessives, et le malade finit par succomber, épuisé, soit par la sécrétion qui se fait à la surface du bourrelet muqueux, soit par des pertes abondantes de sang.

Il n'est pas très-rare de voir la tumeur s'étrangler, de là une nouvelle source d'accidents qui rappellent ceux de l'étranglement intestinal.

Pronostic. — Lorsque cette maladie est récente et qu'il n'existe aucune complication, elle ne présente pas de gravité ; mais lorsqu'elle est ancienne, que la muqueuse n'est pas réductible, qu'elle est compliquée d'hémorroïdes, de polype du rectum, de lésions des voies urinaires, elle constitue une affection beaucoup plus grave.

A. Traitement palliatif. — La réduction d'une tumeur récente, est en général facile ; les malades eux-mêmes repoussent facilement la membrane muqueuse en la comprimant avec les doigts. Si l'on éprouve quelque difficulté, on fait coucher le malade sur le ventre ou sur le côté, le bassin élevé, les jambes et les cuisses fléchies ; puis on repousse le bourrelet en bas et en arrière.

Des lotions d'eau froide, des lotions astringentes, la compression à l'aide de bandages spéciaux sur la région anale (Boyer, Gervais, Cloquet), des suppositoires astringents, seront appliqués pour prévenir le retour du mal. On cherchera à prévenir les efforts trop violents de la garde-robe en tenant le ventre libre avec des lavements.

Ces moyens seulement palliatifs chez les adultes amènent fréquemment la guérison de cette affection chez les enfants.

B. Traitement curatif. — A l'effet de restituer au muscle sphincter toute son énergie, on a conseillé la noix vomique à l'intérieur, (Schwartz) ; la strychnine par la méthode endermique (Duchaussoy) ; l'électricité (Gosselin, Demarquay, P. L. Boyer). Ces diverses méthodes comptent des succès, mais leur application n'a encore été essayée que

sur un trop petit nombre de malades pour qu'ils puissent trouver place parmi les moyens généralement conseillés contre la chute du rectum ; nous n'insisterons donc que sur les méthodes opératoires.

1° *Cautérisation.* — Cette méthode est fort ancienne ; tantôt on trace plusieurs raies de feu dans la direction de l'intestin ; tantôt on cautérise toute la tumeur, afin de la détruire entièrement ; d'autres fois enfin, à l'exemple de Dionis (1), on applique autour de l'anus plusieurs cautères olivaires afin d'obtenir des cicatrices qui en se rétractant resserrent l'anus.

L'effroi que cette opération cause aux malades, les douleurs violentes qu'elle détermine, l'avaient fait à peu près abandonner ; mais, grâce à l'anesthésie, il est possible de l'appliquer avec une énergie suffisante. M. Nélaton ne cautérise jamais la portion cutanée de la tumeur, il limite l'opération à la membrane muqueuse : de cette manière on n'aurait pas à craindre de cicatrices vicieuses.

M. Guersant, afin de rendre la tonicité au muscle sphincter, se contente d'appliquer quatre boutons de feu autour de la tumeur.

Quelques auteurs ont conseillé l'emploi des caustiques, soit de l'acide azotique (P. Denoue, Broxholm), soit de l'acide sulfurique étendu (Jösché).

2° *Ligature* (Boyer). — Elle est fort peu employée ; elle ne serait tout au plus indiquée que lorsque la tumeur est dure, volumineuse, dégénérée. Ce procédé est très-douloureux ; il prédispose à une inflammation, et même à la gangrène dans le voisinage des parties étranglées.

3° *Incisions.* — Ce moyen a été abandonné, dans la crainte de l'hémorrhagie.

4° *Excision partielle.* — Elle est surtout indiquée dans les prolapsus volumineux, difficiles à contenir, et compliqués d'altérations organiques de la muqueuse. Cette opération expose le malade à des hémorrhagies graves.

W. Hey conseille d'enlever les portions de peau saillantes et plissées que l'on trouve à la région anale après la réduction de la tumeur. Ces tentatives furent faites deux fois, et deux fois avec succès ; dans un troisième cas, le prolapsus était compliqué d'hémorroïdes dont l'excision suffit pour amener la guérison de l'infirmité.

5° *Excision rayonnée de la peau.* — Dupuytren soulève, avec des pinces à disséquer, quelques-uns des plis que forme la peau autour de l'orifice inférieur du rectum, et les excise en remontant le plus haut possible du côté de l'intestin. Cette méthode compte des succès, mais on a eu à constater plusieurs cas de récidives.

6° *Procédé de M. Robert.* — Ce chirurgien fait deux incisions qui,

(1) Dionis, *Cours d'opérations*, p. 395.

partant de la demi-circonférence de l'anus, viennent se réunir en forme de V en avant du coccyx; il divise successivement la peau, le tissu cellulo-graisseux sous-cutané et le sphincter. Il enlève avec des ciseaux courbes les parties molles comprises entre ces deux incisions et il fait la réunion à l'aide de trois points de suture enchevillée, en ayant soin d'embrasser avec des aiguilles courbes toute la profondeur des tissus divisés.

7° *Écrasement linéaire.* — Cette méthode a été préconisée par M. Chassaignac; nous croyons toutefois que, pour éviter un rétrécissement ultérieur, il faut faire une section incomplète de l'anneau muqueux hernié.

Lorsque la chute du rectum donne naissance à des accidents d'étranglement et que la tumeur ne peut être réduite, on a conseillé d'inciser le sphincter pour faciliter la réduction de la muqueuse (Velpeau).

BIBLIOGRAPHIE. — Sabatier, *Chute du rectum*, in *Mémoire sur l'anus contre nature*, in *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, 1774, t. V, p. 610. — Salmon, *Pract. obs. on the prolapsus of the Rectum*. London, 1831. — A. Lepelletier, *Des hémorrh. et de la chute du rectum*, th. de concours. Paris, 1835. — Schwartz, *Emploi de la noix vom.*, etc., in *Bull. général de thérap.*, 1836, t. XI, p. 31. — Gervais, *Observ. de chute du rectum*, in *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 6^e année, 1839, p. 67. — Dupuytren, *Leçons orales de cl. chirurgicale*, 1839, t. IV, p. 152. — Laugier, *Nouvelles remarques sur l'excision des plis de la marge de l'anus*, etc., in *Bull. chirurgical*, 1840, t. I, p. 283. — A. Robert, *Mémoire sur un nouveau moyen de remédier à la chute du rectum*, in *Mémoires de l'Académie de médecine*, 1842, t. X, p. 88. — Jæsche de Minsk, *Traitem. de la chute du rectum par les acides concentrés*, in *Gazette des hôpitaux*, 1848, p. 52. — Chassaignac, *Suppositoire de glace dans la chute du rectum*, in *Gaz. des hôp.*, 1848 (Société chirurg.), p. 7. — Vincent, *Emploi du sulfate de fer*, etc., in *Bull. général de thérap.*, 1848, t. XXXIV, p. 504. — Trousseau, *Emploi du ratanhia*, in *ibid.*, 1849, t. XXXIX, p. 33. — Duchaussoy, *De la cure immédiate et du trait. de la chute du rectum*, in *Archives générales de médecine*, 1853, 5^e série, p. 320. — Id., *Nouveaux moyens de comb. la chute du rectum chez les enfants*, in *Bull. général de thérap.*, 1853, t. XLV, p. 159 et 562. — J. H. Broxholm, *Trait. de la chute du rectum par l'acide nitrique concentré*, in *Medical Times and Gazette*, 1854, et *Gaz. hebdomadaire*, 1855, t. II, p. 341. — G. F. F. Pactet, *De la chute du rectum*, 1857, thèse de Paris, n° 114. — J. A. Loiselot, *De la chute du rectum*, 1858, thèse de Paris, n° 133. — Guersant, *Chute du rectum*, in *Notices sur la chirurgie des enfants*, 1864-67, p. 96. — Lhuillier, *Chute du rectum*, 1868, thèse de Paris, n° 114.

Art. IV. — Invagination du rectum.

Cette affection, qui paraît avoir une grande analogie avec celle que nous venons de décrire, en diffère cependant beaucoup, puisque dans

l'une il s'agit du renversement de la membrane muqueuse seulement, et dans l'autre du renversement de toutes les tuniques de l'intestin.

L'invagination de l'intestin dans le rectum ne diffère point, quant à sa nature, des diverses espèces d'invagination que nous avons déjà étudiées (voy. *Occlusions intestinales*). Ses symptômes généraux sont les mêmes que ceux de l'étranglement intestinal, les signes locaux présentent seuls de l'intérêt.

On trouve à la région anale une tumeur cylindrique, molle, rouge, tapissée par une membrane muqueuse et offrant assez souvent un orifice dans lequel on peut introduire une sonde d'un gros calibre. On peut engager le doigt entre la surface muqueuse et l'ouverture anale ; car il y a simplement contact entre la tumeur et l'anus, tandis que, dans le prolapsus, il y a continuité de tissu.

Les ressources de la chirurgie sont fort souvent impuissantes pour combattre cette affection ; il ne suffit pas en effet de refouler l'intestin au-dessus de l'anus, il faut encore le faire remonter au-dessus du siège de l'invagination. Lepelletier (de la Sarthe) a conseillé d'introduire dans l'orifice intestinal une très-longue canule de gomme élastique portant un renflement bulbeux assez considérable pour chasser au-devant d'elle l'intestin invaginé ; mais malheureusement ce moyen, ainsi que les lavements, les douches ascendantes, est fort souvent infructueux, et l'on se trouve contraint de pratiquer, comme dans les diverses espèces d'occlusions intestinales, un anus artificiel.

On possède quelques observations de guérison, par le fait de la gangrène de toute la portion invaginée.

BIBLIOGRAPHIE. — Consulter la Bibliographie de l'article précédent et celle des *Occlusions intestinales*, p. 605.

Art. V. — Rectocèle vaginale.

Cette affection a été surtout bien décrite par Malgaigne. Elle est caractérisée par la saillie de la paroi antérieure du rectum dans le vagin ; ajoutons qu'il n'existe pas une simple saillie du rectum, mais bien aussi une dilatation de l'intestin. Ce déplacement arrive presque toujours lentement et se manifeste pendant le cours d'une grossesse, pendant l'accouchement ou à la suite des couches.

La tumeur formée par le rectum déplacé peut acquérir le volume d'un œuf, et même celui du poing. Au moindre effort, la tumeur distend la partie postérieure du vagin. Si l'on introduit le doigt dans le rectum, on sent que la saillie vaginale répond à une poche de l'intestin.

Les malades éprouvent une constipation opiniâtre. Les garderobes sont à peine possible sans lavements ; les excréments ont, en général, une dureté telle qu'ils écorchent l'anus au passage, et augmentent ainsi la constriction du sphincter. Cet état peut provoquer des coliques, de mauvaises digestions, la perte de l'appétit, etc.

Malgaigne est parvenu à maintenir réduite cette espèce de déplacement à l'aide d'un pessaire de caoutchouc ayant la forme d'un sablier irrégulier.

BIBLIOGRAPHIE. — Malgaigne, *Mémoire sur un prolapsus particulier du rectum, etc.*, in *Mémoires de l'Académie de médecine*, 1838, t. VII, p. 486. — A. Bérard, *Rectocèle vaginale*, in *Dictionnaire en 30 volumes*, 1846, t. XXX, p. 474. — Cuveilhier de Cuverville, *Du rectocèle vaginal*, 1868, thèse de Paris, n° 58.

Art. VI. — Affections inflammatoires de l'anus et du rectum.

§ 1. — *Affections cutanées, prurit.*

Les affections cutanées les plus fréquentes siégeant à l'anus ou plutôt à son pourtour, sont l'érythème, l'eczéma, le lichen et l'herpès (Legendre).

Ces diverses altérations donnent souvent lieu à un prurit extrêmement pénible, qui parfois se manifeste en dehors de toute lésion cutanée appréciable.

Dans ce dernier cas, le *prurit anal* dépend, soit de la constipation, soit de l'existence d'hémorroïdes, soit enfin de la présence de pédiculi ou d'oxyures vermiculaires.

Le *traitement* doit donc être en rapport avec les diverses causes productrices de la maladie; dans tous les cas on doit recommander les soins de propreté et l'isolement des surfaces malades à l'aide de poudres inertes (amidon, lycopode, etc.).

Si l'inflammation était très-intense, on pourrait appliquer des cataplasmes émollients; enfin les corps gras, les pommades, peuvent rendre de bons services (Dechambre), si toutefois on a soin de les renouveler souvent.

§ 2. — *Abcès de la marge de l'anus et du rectum.*

Anatomie pathologique. — Ces abcès sont de plusieurs espèces :

1° *Les abcès superficiels tuberculeux* ou mieux *tubéreux* (Gosselin) se développent dans la peau ou le tissu cellulaire sous-cutané; ils se circonscrivent rapidement et proéminent de bonne heure à l'extérieur.

Selon leur origine, ces abcès de la marge de l'anus sont divisés par M Chassaignac en : 1° abcès tubéreux; 2° abcès phlegmoneux; 3° abcès hémorroïdaux ou phlébitiques circonscrits, dus à une phlegmasie purulente d'une ampoule hémorroïdaire.

2° *Les abcès phlegmoneux profonds* se rencontrent dans l'excavation ischio-rectale; arrêtés en dehors par l'aponévrose du muscle obturateur interne, en avant par les aponévroses du périnée, ils peuvent s'étendre en arrière et en dedans, passer de droite à gauche en arrière

du rectum, pénétrer jusque dans la cavité pelvienne et fuser dans le tissu cellulaire du mésorectum. Quelquefois ces abcès se montrent entre l'intestin et la portion recourbée de l'aponévrose pelvienne, et sans la pression incessante exercée par le diaphragme, qui tend à les faire saillir à l'extérieur, ils envahiraient le tissu cellulaire sous-péritonéal. M. Chassaignac distingue ces abcès en extra ou intra-aponévrotiques.

3° *Les abcès urineux* offrent un intérêt particulier, en raison de leur origine toute spéciale et des accidents qu'ils provoquent ; ils seront étudiés avec les *fistules urinaires* et les *fistules à l'anus*.

4° *Abcès symptomatiques d'altérations osseuses*. — Il sont consécutifs à une carie du sacrum, du coccyx, de l'ischion. Velpeau a vu un de ces abcès qui venait d'une carie des vertèbres dorsales.

5° *Abcès profonds dépendants des lésions du rectum*. — Sous ce nom, M. Chassaignac range les suppurations profondes du rectum résultant, soit d'une inflammation parenchymateuse de cet intestin, soit d'une rectite hémorroïdaire ou ulcéreuse.

La rectite parenchymateuse peut être circonscrite ou diffusée. Dans ce dernier cas, elle succède ordinairement aux grands traumatismes accidentels ou chirurgicaux de la région anale et offre une gravité excessive.

La rectite hémorroïdaire est divisée en péri-phlébitique et endophlébitique, selon que la suppuration a lieu en dehors ou dans l'intérieur des veines dilatées. Quant à la rectite ulcéreuse, elle peut tenir à la présence d'un corps étranger, à la syphilis, à la tuberculose, au cancer, etc. Il est probable que la fréquence des abcès de l'anus chez les phthisiques doit résulter de la présence d'ulcérations tuberculeuses de la muqueuse intestinale (Curling, Chassaignac) ; ajoutons toutefois que l'existence de ces lésions ne paraît pas nettement prouvée à M. le professeur Gosselin.

Étiologie. — Les abcès superficiels sont causés par la constipation, les violences externes, les piqûres de sangsues, l'inflammation des tumeurs hémorroïdales.

Les abcès profonds résultent souvent de lésions du rectum, telles que les inflammations, les ulcérations, les piqûres par les corps étrangers pointus, les fragments d'os, les arêtes de poisson, avalés et entraînés avec les fèces.

Quant aux tumeurs phlegmoneuses qui siègent dans le tissu cellulaire périnéal et quelquefois péri-rectal, sans communiquer avec l'intestin, elles sont ordinairement déterminées par des violences extérieures, des chutes sur les fesses, l'exercice de l'équitation, etc.

Symptomatologie. — Les abcès développés autour du rectum et de l'anus déterminent de la constipation, de la douleur au moment des garderobes, de la difficulté dans l'excrétion de l'urine.

Les abcès profonds de l'anوس ne se terminent presque jamais par résolution. Le pus, qui a ordinairement une odeur fécaloïde, se creuse une cavité qui s'agrandit sans cesse ; il décolle au loin les tissus, dénude l'intestin et ne perfore les téguments qu'après avoir désorganisé le tissu cellulaire, décollé la peau, et formé dans toutes les directions des clapiers profonds et très-étendus (1). Plus tard, l'abcès a une tendance presque constante à devenir fistuleux (Chassaignac).

Traitement. — Au début, on appliquera le traitement antiphlogistique, moins pour obtenir la résolution que pour limiter l'étendue du foyer : puis on ouvrira une large issue au pus dès que la fluctuation sera évidente, car la guérison sera d'autant plus rapide que les décollements seront moins étendus.

Les abcès qui font saillie à l'intérieur doivent être attaqués par l'intestin.

Lorsqu'on ouvrira un abcès de dehors en dedans et que le rectum sera trop aminci, on divisera l'intestin comme s'il s'agissait d'une fistule.

Si l'abcès ne s'étend pas au-dessus du sphincter et s'il fait saillie dans l'anوس on ouvrira en dedans ; lorsqu'il est vaste et profond, on fera une incision assez large pour l'écoulement du pus vers la partie la plus déclive, sauf à faire plus tard, dans l'un ou l'autre de ces deux cas, l'opération de la fistule, si elle est nécessaire. Si les téguments étaient trop amincis, il serait utile de les exciser.

Quelquefois la guérison de ces abcès se fait longtemps attendre : c'est qu'en général il existe une communication avec le rectum ; alors il faut faire l'opération de la fistule à l'anوس. Dans un certain nombre de cas, le vide produit par la fonte purulente du tissu cellulaire ne peut être comblé ; dans ces circonstances, un bon régime et tout ce qui donne de l'embonpoint aux malades peut amener la guérison.

Les incisions nécessaires pour ouvrir ces abcès doivent être faites aussitôt que possible, être larges et dirigées vers l'anوس (Chassaignac).

Quant aux abcès ostéopathiques, ils seront traités par le drainage et les injections iodées (Chassaignac).

BIBLIOGRAPHIE. — Faget, *Remarques sur les abcès qui arrivent au fondement*, in *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, 1743, t. I, p. 389. — Foubert, *Mémoire sur les grands abcès du fondement*, in *ibid.*, 1757, t. I, p. 473. — P. Brasdor, *De ani abcessibus*. Paris, 1761. — Marchand, *Remarques et observations sur le traitement des abcès du fondement*, in *Journal de médecine*, 1775, t. XLIV, p. 439. — R. B. Sabatier, *De la manière d'ouvrir et de traiter, etc.*, in *Médecine éclairée par les sciences physiques de Fourcroy*, 1791, t. II, p. 370. — J. V. Vallet, *Dissertat. sur les abcès au fondement, etc.*, an XI, thèse de Paris, n° 263. — L. A. Anblet, *Dissertation sur les*

(1) D'après M. Chassaignac, ces décollements affectent de préférence trois directions : aussi leur décrit-il un diverticule *périnéal*, un diverticule *fessier*, enfin un prolongement *pélvien*.

abcès de l'anus, 1804, *ibid.*, n° 141. — A. Tisseyre, *Considérations sur les phlegmons, etc.*, 1811, *ibid.*, n° 18. — J. P. Lalanne, *Dissertation sur les abcès au fondement, etc.*, 1817, *ibid.*, n° 214. — J. Manes, *Dissertation sur les abcès au pourtour de l'anus*, 1819, *ibid.*, n° 149. — Montagnon, *Réflexions et observations sur les abcès du fondement*, in *Ann. cliniques de Montpellier*, 1814, t. XXXIII, p. 355. — Bourdette, *Observ. d'abcès considérable à la marge de l'anus*, in *ibid.*, 1820, t. VII, p. 184. — A. C. Danyau, *Des abcès à la marge de l'anus*, thèse de concours, n° 378. Paris, 1833. — Velpéau, *Abcès de l'anus*, in *Dictionnaire en 30 volumes*, t. III, p. 304. Paris, 1833. — Caron du Villards, *De la compression appliquée au traitement des hémorrhagies et de quelques petits abcès, etc.*, in *Bulletin de thérapeutique*, 1834, t. VII, p. 55. — Lhomme, *Quelles sont les diverses variétés d'abcès à la marge de l'anus*, 1839, thèse de Paris, n° 365. — Larrue, *Abcès situés autour de l'anus*, 1840, *ibid.*, n° 245. — Parise, *ibid.*, in thèse inaugurale, 1842, n° 184. — Chasteau, *Quelles sont les diverses variétés d'abcès à la marge de l'anus?* 1844, thèse de Paris, n° 83. — Soulé, *Des abcès développés aux environs de l'anus*, 1846, *ibid.*, n° 68. — Bertherand, *Des abcès de la région anale*, 1853, *ibid.*, n° 300. — Gosselin, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques (ANUS, Prurit et Abcès, etc.)*, 1865, t. II, p. 640 et 652. — Chassaignac, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales (ANUS, Abcès)*, 1867, t. V, p. 467. — Consulter en outre la Bibliographie des fistules à l'anus, et les divers traités classiques.

Art. VII. — Fistules à l'anus.

On donne le nom de fistules à l'anus à des orifices et conduits anormaux, étendus de la peau à la paroi rectale, et donnant issue, soit à du pus seulement, soit à du pus et à quelques matières intestinales liquides ou gazeuses (Gosselin).

On a divisé les fistules à l'anus en trois espèces : 1° les *fistules complètes*, qui ont deux ouvertures : l'une interne, dans le rectum ; l'autre externe, aux téguments ; 2° les *fistules borgnes externes* ; 3° les *fistules borgnes internes* : les premières ont leur orifice à l'extérieur, les secondes dans l'intestin.

L'existence des fistules borgnes externes a été niée par un assez grand nombre d'auteurs : Foubert, Sabatier, Larrey prétendent qu'il existe toujours une perforation du rectum ; que si l'on n'a pas pu trouver l'orifice intestinal, c'est qu'on l'avait mal cherché. Mais cette théorie a été combattue par Pott, Boyer, Roux et Velpéau. Pourquoi, disent-ils, ne rencontrerait-on pas autour de l'anus, des fistules, comme on en constate dans presque toutes les régions du corps ?

D'ailleurs cette distinction est peu importante au point de vue thérapeutique, car le traitement de la fistule borgne externe est le même que celui de la fistule complète.

La plupart des chirurgiens pensent que, lorsqu'il existe une perforation du rectum, les matières passent dans l'excavation ischio-rectale, provoquent la fonte purulente du tissu cellulaire et donnent lieu à un abcès qui s'ouvre à l'extérieur. C'est ainsi qu'une fistule borgne interne finit par devenir une fistule complète ; mais il se passe quelquefois un temps assez long avant que la peau soit perforée ; il n'existe donc au début qu'une fistule incomplète, ou borgne interne.

Anatomie pathologique.— Les *fistules complètes* présentent deux orifices. L'orifice externe est souvent unique et communique avec un seul orifice interne : c'est la fistule la plus simple ; d'autres fois il existe à l'extérieur plusieurs orifices quelquefois très-rapprochés et plusieurs trajets, qui tous aboutissent à un orifice intestinal commun. L'orifice interne est très-rarement multiple : il est le plus ordinairement mou, et comme déchiré. Chez les phthisiques, Ribes aurait rencontré les bords de l'orifice rectal, durs et calleux.

Sur quatre-vingts sujets que Ribes a examinés, il a constaté que l'orifice interne est le plus souvent situé immédiatement au-dessus de l'endroit où la membrane interne du rectum s'unit avec la peau, quelquefois un peu plus haut, mais que cette ouverture ne s'ouvre jamais à plus de 5 ou 6 lignes au-dessus de l'orifice anal. Ces faits étaient en opposition avec les idées de Boyer et de Roux, qui croyaient que l'orifice interne des fistules remontait très-haut dans l'intestin. Velpeau, qui a entrepris des recherches sur le siège positif de l'orifice interne des fistules, pense que l'expérience permet d'établir que certaines fistules s'ouvrent sur la peau elle-même, à l'entrée de l'anus ; que les plus nombreuses ont leur orifice entre les deux anneaux un peu resserrés, formés par les sphincters par conséquent sur la membrane muqueuse ; enfin qu'il n'est pas non plus très-rare de les rencontrer à quelque distance au-dessus. Et si les praticiens ont cru à une ouverture placée assez haut dans l'intestin, cela tient : 1° à ce que la membrane interne du rectum, dépourvue de son tissu cellulaire, étant peu adhérente, se laisse facilement décoller par l'instrument explorateur, qui glisse alors entre elle et la tunique musculieuse comme entre deux morceaux de linge mouillé ; 2° à ce que le pus de la fistule ou les humidités de l'intestin, arrêtés par le sphincter interne en bas et par le sphincter externe en dehors, trouvent plus d'aisance à refluer par en haut, entre les gaines du conduit intestinal lui-même (Velpeau).

Au point de vue de leur trajet, M. le professeur Gosselin divise les fistules à l'anus complètes, en fistules *sous-tégumentaires*, *intra-sphinctériennes* et *sus-sphinctériennes*.

M. Chassaignac distingue un certain nombre de variétés aux fistules anales ; ce sont : 1° Les fistules anales sous-cutanéomuqueuses ou margellaires ; 2° Les fistules recto-anales perforant toute l'épaisseur de la paroi rectale ; 3° Les fistules recto-anales compliquées ou fistules *diverticulaires* ; 4° Les fistules borgnes externes, et 5° les fistules borgnes internes. D'après cet auteur, qui en cela est d'accord avec

la plupart des chirurgiens, les fistules anales sont les plus fréquentes, et ce sont les fistules recto-anales qui se compliquent le plus souvent et deviennent diverticulaires. Il mentionne aussi les fistules ostéopathiques, c'est-à-dire provenant d'une altération des os du bassin.

Le trajet de la fistule est variable : quelquefois il est rectiligne, fort souvent il est sinueux. Il n'est pas rare de voir une fistule du côté gauche se porter à droite.

Tantôt le trajet fistuleux se trouve entre la muqueuse et le sphincter interne, puis, parvenu à la partie intérieure de ce muscle, il se porte entre le sphincter externe et la peau. Tantôt la fistule passe à travers les fibres du sphincter interne, descend entre ce muscle et les fibres longitudinales du rectum, se porte à la partie supérieure du sphincter externe, traverse les fibres de ce muscle, et va ulcérer la peau plus ou moins loin de l'anus. Souvent les tissus traversés par la fistule sont tellement altérés qu'il est presque impossible de déterminer les rapports du trajet avec ces tissus.

On rencontre quelquefois un clapier plus ou moins étendu, soit vers le milieu, soit vers les extrémités des trajets fistuleux.

Le trajet de la fistule est tapissé par une membrane lisse, très-mince, ayant l'aspect des membranes muqueuses.

Etiologie. — Les fistules sont consécutives aux abcès de l'anus, par conséquent toutes les causes productrices des abcès donnent ultérieurement naissance à des fistules anales.

Mais d'où vient cette terminaison si fréquente, qu'elle peut être regardée en quelque sorte comme fatale ? Les auteurs ont invoqué la destruction du tissu cellulaire de l'espace ischio-rectal, le défaut de fixité du rectum (Curling, Gosselin), enfin le passage incessant de gaz et de liquides intestinaux quand la fistule est complète ou borgne interne.

A propos de la pathogénie de la fistule à l'anus, M. Chassaignac ne pense pas qu'elle s'établisse à la suite d'une perforation de l'intestin qui donne lieu à un abcès s'ouvrant plus tard à l'extérieur. Il croit bien qu'elles succèdent à un abcès, mais à un abcès primitivement développé à la marge de l'anus, et qui s'ouvre à ses deux extrémités, l'extrémité anale ou muqueuse et l'extrémité cutanée. En somme, la fistule à l'anus ne serait autre chose que la suite d'un abcès, qui a été mal ouvert soit par la nature, soit par l'art (Chassaignac).

Symptomatologie, diagnostic. — Les fistules complètes sont faciles à reconnaître. Les matières expulsées pendant l'acte de la défécation sont tachées de pus ; les liquides qui sortent par l'orifice du trajet fistuleux sont souvent accompagnés de matières fécales délayées ; des gaz s'échappent par l'ouverture externe. Il ne faudrait pas se laisser induire en erreur par ce dernier signe, car les alternatives d'ampliation et de resserrement du rectum peuvent permettre à l'air de s'introduire dans une fistule borgne externe, et cet air peut être chassé par une pression exercée sur le trajet fistuleux.

Si le chirurgien introduit le doigt dans l'anus, il trouve l'orifice interne de la fistule, facilement reconnaissable lorsqu'il est large et que les bords sont renversés en cul de poule ; d'ailleurs si cet orifice est peu apparent, on peut toujours constater sa position par la douleur un peu plus vive que la pression exercée à cet endroit fait éprouver au malade. Si l'on introduit un stylet mousse très-flexible par l'orifice externe, on le conduit, sans effort, à travers la solution de continuité jusqu'à l'orifice interne.

L'exploration de la fistule est donc extrêmement facile dans les cas les plus simples, mais il n'en est plus de même lorsque le doigt introduit dans le rectum ne peut constater la position de l'orifice interne. Le stylet doit être conduit très-légèrement dans tous les points dénudés du rectum ; le doigt introduit dans l'anus suit tous les mouvements de la tête du stylet, et l'on ne retire l'instrument qu'après avoir parcouru avec soin toutes les sinuosités, tous les clapiers du foyer. Si l'on n'a pu faire pénétrer le stylet dans l'anus, il n'en faudra pas conclure que la fistule n'est pas complète ; car une bride, une valvule, pourrait empêcher l'instrument de toucher le doigt placé dans l'intestin. Pour compléter, dans ce cas, le diagnostic, on conseille d'injecter par le rectum ou par la fistule de l'eau tiède, du lait ou un liquide coloré. Si la fistule est complète, le liquide passe par l'orifice opposé, cependant il faut parfois recourir à plusieurs injections exploratrices avant d'avoir la preuve d'une communication avec l'intérieur de l'intestin (Gosselin).

Dans les fistules borgnes internes, les matières fécales sont couvertes d'un pus plus ou moins épais ; la défécation est quelquefois très-douloureuse ; la compression exercée sur le rectum et sur le périnée cause de la douleur et provoque l'évacuation de la poche ; alors le pus s'échappe par l'intestin. Si l'on explore l'intérieur du rectum, on reconnaît l'orifice de la fistule aux inégalités de la membrane muqueuse.

Pronostic. — La fistule à l'anus n'est pas une affection grave, mais il est rare qu'elle guérisse spontanément. Les fistules compliquées de callosités, de clapiers étendus, sont plus graves que les fistules simples ; les plus sérieuses de toutes, sont celles qui sont compliquées de vastes foyers de suppuration au-dessus du releveur de l'anus, de dénudation étendue de l'intestin. Dans ces circonstances, l'opération est rarement suivie de succès ou du moins la guérison se fait attendre très-longtemps. Les fistules développées sous l'influence d'un vice local ou chez les phthisiques, sont plus difficiles à guérir.

Traitement. — 1° Les *onguents*, les *pommades*, les *poudres*, portés dans le trajet fistuleux, sont des moyens presque toujours inefficaces ; on leur a attribué cependant quelques cas de succès.

2° Les *injections* dans le trajet fistuleux amènent assez rarement la guérison, et c'est seulement depuis que l'on a injecté de la tein-

ture d'iode (Boinet), que l'on a pu constater assez de succès, pour que cette méthode ait trouvé place dans la thérapeutique rationnelle des fistules à l'anus. M. Gosselin croit peu à son efficacité.

3° Les *caustiques* introduits soit en poudre sur des tentes, des bourdonnets, soit en dissolution et injectés dans le trajet fistuleux, ont été abandonnés. Ces agents agissent avec lenteur, causent une douleur très-vive et offrent en outre l'inconvénient de détruire des parties saines qu'il y aurait intérêt à ménager.

4° *Compression*. — Appliquée de dehors en dedans, c'est-à-dire des téguements vers la fistule, elle constitue un moyen extrêmement défectueux et, si l'on avait recours à ce procédé, il serait préférable de l'exercer de dedans en dehors. Cette méthode aurait peut-être quelques chances de réussite lorsque la fistule est simple et que le rectum n'est pas décollé dans une grande étendue ; du reste ce moyen pourrait être essayé chez les malades pusillanimes, qui rejettent toute espèce d'opération.

5° *Ligature*. — Elle est employée seule ou combinée avec les caustiques. On passe dans le trajet de la fistule un fil de chanvre ou de soie dont les chefs, noués en dehors et resserrés tous les jours, finissent par couper tout le trajet. Foubert et Desault ont substitué un fil de plomb au fil ordinaire.

Cette méthode a l'avantage de ne pas nécessiter des pansements réguliers, car le sommet de l'ulcère se cicatrise au fur et à mesure que la constriction fait descendre le fil métallique ; on lui reproche avec raison d'être très-douloureuse et d'agir avec trop de lenteur. Dans plusieurs cas, elle a dû être abandonnée et l'on a eu recours à l'incision.

6° *Excision*. — On a proposé de soulever avec des pinces tout le trajet fistuleux et de l'exciser. Ce procédé détermine une perte de substance très-étendue, par conséquent une douleur très-vive et une suppuration qui se prolonge pendant longtemps.

7° *Incision*. — C'est de toutes les méthodes de traitement celle que beaucoup d'auteurs préfèrent ; elle consiste à fendre tous les tissus compris en dedans du trajet fistuleux, l'intestin et l'anus inclusivement.

Si la fistule est simple, il suffit de fendre le trajet fistuleux, et d'étendre un peu l'incision vers la fesse. Si la peau est décollée dans une plus ou moins grande étendue, il faut l'exciser, afin de rendre la plaie plate ; en effet, la conservation de la peau décollée, lors même qu'elle n'est pas amincie, rendrait la guérison longue, difficile et peut-être impossible, en sorte qu'on serait obligé de l'enlever consécutivement.

Lorsqu'on ne peut trouver l'orifice interne de la fistule pour introduire la sonde cannelée, il faut passer outre, car le rectum est en général dénudé à une très-grande hauteur, bien au delà du point où l'on trouverait l'orifice interne du trajet fistuleux. L'incision doit partir du

point où l'intestin a été décollé, et c'est seulement à cette condition que l'opération pourra être suivie de succès.

La destruction de la valvule intestinale par l'instrument n'est pas toujours sans danger; aussi Gerdy avait-il conseillé de l'étreindre avec la pince entérotome de Dupuytren et de la détruire par la compression. M. Nélaton préfère la saisir entre les mors d'une pince rougie à blanc: il la détruit ainsi en quelques minutes. Pendant cette cautérisation, on protège les parties environnantes au moyen du gorgeret.

Les fistules borgnes externes seront traitées d'après les mêmes principes: l'intestin doit être percé comme dans le cas où l'on ne trouve pas l'orifice de la fistule, et l'opération doit être faite suivant les règles indiquées plus haut.

Quant aux fistules borgnes internes, on tâche de les transformer en fistules complètes, en retenant le pus à l'aide d'un tampon porté sur leur ouverture. On a conseillé de faire saillir les téguments à l'aide d'une tige métallique portée par l'anus dans l'ulcère; enfin, lorsque le trajet ne s'élève pas à une trop grande hauteur, on peut faire pénétrer par l'orifice anal un bistouri ayant une boule de cire à sa pointe, et inciser de haut en bas et de dedans en dehors.

Le pansement consiste à introduire à l'aide d'un porte-mèche, une mèche de charpie enduite de cérat; elle doit être conduite le long du doigt indicateur de la main gauche placé dans le rectum, et à une profondeur telle qu'elle dépasse l'angle supérieur de la plaie, entre les lèvres de laquelle on l'engage ensuite. Cette manœuvre a pour but de prévenir l'agglutination des bords de l'incision, car cette cicatrisation prématurée laisserait subsister le trajet fistuleux. On diminuera peu à peu le volume des mèches, et l'on pansera à plat lorsque l'ulcère sera couvert de bourgeons charnus qui feront pressentir une cicatrisation prochaine.

Les accidents qui peuvent survenir à la suite de l'opération de la fistule de l'anus sont :

L'hémorrhagie. Si un vaisseau un peu volumineux avait été ouvert, on appliquerait une ligature; souvent l'hémorrhagie s'arrête d'elle-même, ou par la pression exercée sur le trajet fistuleux par la mèche de charpie.

L'infection purulente, la phlébite. Ces accidents assez rares n'ont rien de particulier pour le cas qui nous occupe.

La rétention d'urine s'observe, soit par le fait de l'irritation causée par l'opération, mais souvent aussi par la compression exercée par la mèche trop volumineuse sur le col de la vessie.

8° *Écrasement linéaire.*—Toutes les fistules à l'anus, quel que soit leur état de simplicité ou de complication, peuvent être opérées par l'écrasement linéaire (Chassaignac).

Le temps en quelque sorte préparatoire à l'opération consiste à introduire un fil conducteur dans le trajet fistuleux, puis on lui substitue une chaîne d'écraseur et on opère la section du pont à diviser.

Y a-t-il plusieurs trajets, on introduit une anse de fil dans chacun d'eux, puis autant de chaînes d'écraseur.

Cette méthode simple, peu effrayante pour les malades, donne d'excellents résultats ; elle n'a qu'un inconvénient, c'est de nécessiter l'emploi des anesthésiques pour opérer les malades.

Les fistules à l'anus, chez la femme, sont en général plus basses que chez l'homme, plus facilement opérables. Cependant la présence du vagin et des parties génitales externes nécessite des précautions spéciales quand il s'agit de pratiquer l'opération.

BIBLIOGRAPHIE. — *Abhandlung des Hippocrates, etc., über den Fisteln und Vorfälle des Afters*, traduction du hollandais de Camper (1778). Leipzig, 1781. — L. G. Lemonnier, *Traité de la fistule de l'anus ou du fondement*. Paris, 1689. — A. L. J. Majault, *De ani fistula*, thèse du Collège de chirurgie. Paris, 1762. — J. F. L. Deschamps, *ibid.*, 1772. — Chopart, *Diss. de fistula ani*. Paris, 1772. — Perc. Pott, *Rem. on the Disease comm. called fistula in ano*. London, 1765, et in *Œuvres chirurgicales*, traduction française, t. II, p. 162. Paris, 1777. — Th. Watheley, *Descript. and Engraving of a new Instr. for the fistula in ano*, in *Medical and Phys. Journal*, 1800, vol. III, p. 493. — Id., *Cases of, etc., with an Appendix, describing an improv. treat. for the fistula in ano, etc.* London, 1805. — J. Fiori, Dalbini, R. A. Baffos, *Dissertations sur la fistule à l'anus, etc.*, 1803, thèses de Paris, nos 89, 9 et 227. — J. B. Foucart, *ibid.*, 1804, thèse de Paris, n° 200. — Mitiffeu, *Dissertation sur les fist. à l'anus, etc.*, 1812, thèse de Paris, n° 111. — H. Lefèvre, *ibid.*, 1813, thèse de Paris, n° 90. — A. M. Isoard, Bernard, *Fistule à l'anus*, 1817, thèses de Montpellier, nos 46 et 17. — J. M. Rocquet, *Dissertation sur les fistules à l'anus*, 1822, thèse de Paris, n° 48. — B. H. Banon, *ibid.*, 1825, thèse de Paris, n° 185. — Ribes, *Recherches sur la situation de l'orifice intestinal de la fistule à l'anus, etc.*, in *Mémoires de la Société médicale d'émulation*, 1826, t. IX, p. 85, et in *Mémoires et observations d'anatomie*. Paris, 1841-1845, t. II, p. 1. — A. L. Baizeau, *Dissertation sur les fistules à l'anus*, 1828, thèse de Paris, n° 167. — H. Trütschel, *Nonnulla de fistula ani*. Berolini, 1832. — Senna, *Nouvelle opération pour la guérison des fistules à l'anus borgnes externes* (extrait de la *Gazzetta di Milano*), in *Annales de la chirurgie française et étrangère*, 1845, t. XV, p. 255. — Herpin, *Du traitement de la fistule à l'anus par la cautérisation, etc.*, in *Gazette médicale de Paris*, 1847, p. 160. — Huguier, *De l'application du spéculum à l'opération de la fistule à l'anus*, in *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 1848, 1^{re} partie, p. 146. — Linhardt, *Zeitschrift Lehre von den Mastdarmfisteln*, in *Wien Zeitschrift*, 1849, Bd. V, nos 11 et 12. — Carreau, *Nouvelle méthode dite méth. par pincement* (procédé Gerdy), 1853, thèse de Paris, n° 215. — Boinet, *Du traitement de la fistule à l'anus par les injections iodées*, in *Gazette médicale de Paris*, 1853, p. 821 et 835. — L. B. Bougouin, *Du traitement de la fistule à l'anus par la méthode des fils* (procédé Clémot), 1854, thèse de Paris, n° 228. — P. N. Gerdy, *Guérison des fistules prof. de l'anus, etc.*, in *Bulletin de thérapeutique*, 1855,

t. XLVIII, p. 397. — Salmon et Manoury, *Traitement de la fistule à l'anus par les flèches caustiques*, in *Gazette médicale de Paris*, 1859, p. 7. — Ed. Nusser, *Ueber den causal Nexus zwischen Mastarmfisteln und andern Krankheiten*, in *Oest. Zeitschrift für pr. Heilkunde*, 1860, Bd. VI, N. 29, 30. — Tufnell, *Practical Rem. up. Stricture of the rectum, etc., its conn. with fistula in ano, etc.*, *Dublin Journal of Medical Science*, 1860, vol. XXX, p. 53. — T. J. Asthon, *Prolapsus, fistula in ano and Hemorrh. affect. their pathology, etc.* London, 1862. — Curling, *Diseases of Rectum*, 2^e édition, 1864. — Gosselin, *Anus, fistules*, in *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, 1865, t. II, p. 657. — Chas-saignac, *Fistules à l'anus*, in *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, 1867, t. V, p. 477. — J. Masson, *De la fistule à l'anus*, 1868, thèse de Paris, n° 99.

Art. VIII. — Fissures à l'anus.

On désigne sous ce nom une petite ulcération allongée et superficielle qui se développe entre les plis radiés de la membrane muqueuse de la marge de l'anus, s'accompagne d'une douleur très-vive et, dans l'immense majorité des cas, d'une contraction spasmodique du muscle sphincter (1).

C'est à Boyer que revient l'honneur d'avoir le premier fait parfaitement connaître cette maladie et d'avoir formulé un traitement capable de la guérir.

Anatomie pathologique. — Les fissures sont les unes externes et se terminent vers l'entrée du rectum ; les autres internes et existent au niveau du sphincter, ou même un peu plus haut. On les trouve en arrière ou de côté, plus rarement en avant.

Les fissures occupent les plis de l'anus, au fond desquels on constate une petite fente ulcéreuse, souvent d'un rouge vif, quelquefois grisâtre, à bords mous et peu saillants lorsque la maladie est récente, à bords taillés à pic ou renversés, durs et calleux, quand la lésion est ancienne. Cette ulcération est parfois surmontée d'une hémorroïde ou d'une induration que Blandin regardait comme la cause première de l'affection.

Symptomatologie. — Au début, l'excrétion des matières fécales est accompagnée de chaleur, de démangeaisons, qui cessent bientôt après la défécation ; quelquefois même les malades n'accusent aucune souffrance. Puis, après un temps variable, la douleur qui apparaît d'abord légère, prend bientôt un caractère spécial. Peu après la défécation, souvent au bout d'un quart d'heure, la douleur d'abord supportable augmente pour atteindre son maximum d'intensité en deux

(1) L'existence de cette contraction est mise en doute par le professeur Gosselin.

heures. Elle est extrêmement vive et la crise dure de huit à dix heures. Au bout de quelque temps l'excrétion des matières devient plus pénible, le malaise dure plus longtemps ; plus tard les malades ne peuvent plus aller à la garde-robe sans ressentir des douleurs horribles qu'ils comparent à la sensation que leur ferait éprouver un fer rouge qu'on leur appliquerait à l'anus, d'autres fois ils accusent un sentiment de déchirure du rectum ; puis les souffrances diminuent d'abord pour reparaître environ une heure après la défécation, sous forme d'une crise semblable à celle que nous avons décrite plus haut. La même série d'accidents recommence à chaque déjection alvine. Aussi les patients redoutent-ils les garderobes. La constipation est rendue plus opiniâtre par la crainte des évacuations, qui n'ont souvent lieu que tous les huit, dix et douze jours ; encore est-il nécessaire de les provoquer à l'aide de lavements ou de légers purgatifs salins. Le passage des matières liquides, et même la sortie des gaz, provoquent parfois de très-vives douleurs.

Dans l'intervalle des garderobes, les malades sont assez calmes et rarement la douleur est continue. Bientôt, sous l'influence de ces crises fréquemment renouvelées, de la constipation, du défaut d'alimentation suffisante, car les patients mangent peu dans la crainte des garderobes, les digestions se troublent, les malades maigrissent, leurs traits s'altèrent et le moindre effort augmente les souffrances.

Si l'on examine l'anus, on trouve une ou exceptionnellement plusieurs petites ulcérations larges de 5 à 6 millimètres, longues de 1 à 2 centimètres, cachées dans les plis de la marge de l'anus, fournissant à peine un léger suintement ; très-rarement les fèces sont tachées de sang. Le doigt, introduit dans le rectum, cause une douleur très-vive, surtout si l'on appuie fortement sur la gerçure ; de plus il éprouve une constriction très-forte et presque constante, qui serait due à la contraction spasmodique du sphincter, fait contestable pour M. le professeur Gosselin.

Quelle est la cause de cette douleur excessive, dont les caractères de l'ulcération ne peuvent rendre compte ? Boyer pense qu'elle est due à la constriction du sphincter. L'absence presque complète de douleur chez les individus affectés d'ulcération de l'anus, sans constriction du sphincter, l'existence d'une douleur très-vive dans les cas de constriction sans ulcérations apparentes, rendent cette opinion extrêmement probable. Cependant il ne faut pas oublier que les fissures situées très-haut peuvent échapper à l'examen le plus attentif ; aussi plusieurs chirurgiens, parmi lesquels nous citerons Sanson, Blandin, Gosselin, Chassaignac, regardent-ils la constriction comme un effet et non comme une cause de la fissure.

C'est précisément en tenant grand compte de l'existence de cette douleur excessive et de nature névralgique, que M. le professeur Gosselin divise les fissures à l'anus en *fissures tolérantes* et *fissures intolérantes* ; cette dernière variété est celle que nous venons de décrire d'après Boyer.

Les fissures tolérantes sont très-peu douloureuses et ne doivent attirer l'attention du chirurgien que par leur durée souvent fort longue et la possibilité de se transformer en fissures intolérantes (Gosselin).

Ces dernières, souvent caractérisées comme nous le savons par des douleurs parfois atroces, dépendent d'une sorte d'aptitude individuelle, d'une véritable névralgie (Gosselin, Chassaignac). Quant à la contraction du sphincter, elle paraît jouer un rôle peu important et manquerait dans bien des cas, d'après M. le professeur Gosselin. M. Chassaignac admet au contraire l'existence de cette contracture, démontrée suivant lui par la thérapeutique même de l'affection.

Étiologie.—La fissure à l'anus se développe en général entre vingt-cinq et quarante ans. Peut-être est-elle un peu plus fréquente chez la femme que chez l'homme. Les personnes à profession sédentaire y seraient un peu plus prédisposées que les autres.

La constipation habituelle, la sortie de matières dures qui excorient la muqueuse, les corps étrangers introduits dans l'anus, les hémorroïdes, la pédérastie, la syphilis, en sont quelquefois l'origine.

Pronostic. — Abandonnée à elle-même, cette affection ne guérit point et peut avoir les conséquences les plus fâcheuses. Les longues souffrances qu'endurent les malades finissent par altérer leur santé et même compromettre leurs jours.

Une fissure simple offre moins de gravité qu'une autre compliquée d'hémorroïdes, de syphilis, etc.

Diagnostic.— Le diagnostic de la fissure externe est facile : il suffit de déplisser l'anus, d'engager le malade à pousser comme pour aller à la selle, et l'on voit la petite ulcération caractéristique.

Celui de la fissure interne offre plus de difficultés. Il faut engager le malade à pousser fortement, afin d'apercevoir l'angle inférieur de l'ulcère. Le doigt introduit dans le rectum, provoque de la douleur dans un point déterminé ; il sent comme une espèce de rigole, ou une simple saillie.

De petites ulcérations saignantes de l'orifice de l'anus peuvent faire croire à l'existence d'une fissure, mais elles ne produisent qu'une démangeaison légère et l'apparition de quelques gouttes de sang, elles ne causent pas de grandes douleurs, enfin, si les malades souffrent, c'est immédiatement après les garderobes, et non, comme dans la fissure, un quart d'heure, une demi-heure après. C'est là la fissure tolérante du professeur Gosselin. Dans la véritable fissure, toute la région devient très-douloureuse, tandis que, dans l'ulcération simple, la souffrance est limitée à un seul point.

On doit encore distinguer la fissure, de la névralgie de l'anus dans laquelle il n'existe aucune solution de continuité.

Traitement. — On a employé contre la fissure des moyens fort nombreux ; nous nous contenterons de signaler la *ratanhia*, la *cautérisation*, la *dilatation* et l'*incision*.

1° *Ratanhia.* — Bretonneau administra la *ratanhia* en lavements à plusieurs malades constipés et affectés de fissure à l'anus ; il en prescrivit l'emploi ensuite à d'autres malades non constipés, et les tentatives furent couronnées de succès. « Chaque matin, dit Trousseau, nous faisons prendre au malade un lavement à l'eau de son ou de guimauve, ou bien à l'huile d'olives ou d'amandes douces, afin de vider l'intestin ; une demi-heure après que le lavement a été rendu, nous administrons un quart de lavement, composé de 150 grammes d'eau ; extrait de *ratanhia*, de 4 à 10 grammes ; alcool, 2 grammes. Le malade s'efforce de garder son lavement, et en prend un autre le soir. Quand les douleurs sont calmées, il ne prend plus qu'un lavement par jour, et lorsque nous avons lieu de supposer que la guérison est complète, nous en faisons prendre un tous les deux jours pendant une quinzaine (1). »

Ce sont surtout les fissures tolérantes qui guérissent par cette médication, ou bien celles qui, d'abord intolérantes, sont devenues un peu moins sensibles par l'usage répété des lavements (Gosselin).

2° La *cautérisation* de toute l'étendue de la fissure avec le nitrate d'argent a été suivie de quelques cas de réussite ; nous avons été assez heureux pour guérir un malade par ce moyen.

3° *Dilatation.* — L'emploi des mèches de charpie, graduellement augmentées de volume au point de vaincre la résistance du sphincter, a donné quelques résultats favorables ; mais ce moyen est peu usité, à cause de l'excessive douleur que cause l'introduction des mèches. La dilatation peut être combinée avec la cautérisation ; mais cette dernière paraît, dans cette circonstance, agir avec plus d'énergie.

4° *Dilatation forcée du sphincter.* — Ce procédé a été imaginé par Récamier. Jusqu'à la découverte des agents anesthésiques, il n'avait été appliqué que très-rarement, à cause de l'excessive douleur qu'il provoquait ; mais depuis que l'usage du chloroforme permet de rendre les malades insensibles, et que la prostration qui accompagne le sommeil anesthésique fait diminuer la contraction du muscle sphincter anal, cette méthode a été plus fréquemment employée, et nous ne craignons pas de dire que c'est celle qui présente le plus de garanties de succès. Elle n'est ordinairement suivie d'aucun des accidents que l'on peut reprocher aux opérations sanglantes.

Le chirurgien introduit les deux ponces dans le rectum, et prenant avec les doigts un point d'appui sur les tubérosités de l'ischion, il écarte les tissus jusqu'à ce qu'il soit arrêté par la face interne de ces tubérosités.

(1) Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique*, t. 1, p. 119.

Après l'opération, le malade éprouve de la douleur ; mais celle-ci disparaît peu à peu, et une fois qu'elle s'est éteinte, elle ne reparait plus. Il n'y a aucun pansement à faire. Pendant les premiers jours, il est bon d'administrer quelques lavements pour faciliter la défécation.

5° *Incision*. — L'*incision du muscle sphincter*, proposé par Boyer, avait été adoptée par presque tous les chirurgiens : c'était en effet, avant l'institution de la méthode de la dilatation forcée, celle qui donnait les résultats les plus satisfaisants. Boyer se servait du bistouri. M. Nélaton conseille de faire la section avec des ciseaux qui coupent d'un seul coup toute l'épaisseur du muscle sphincter.

Blandin, Brachet (de Lyon), ont pratiqué l'*incision sous-cutanée* du sphincter. Ce procédé ne met pas toujours à l'abri de l'hémorrhagie.

L'*incision superficielle de la membrane muqueuse* dans toute l'étendue de la fissure peut suffire pour la guérison des fissures récentes et sans constriction trop énergique du muscle.

6° *Excision*. — Cette opération, préconisée par Jobert, consiste à soulever la muqueuse avec des pinces, et à l'exciser au moyen de ciseaux ou d'un bistouri.

7° *Opération mixte*. — Elle a été pratiquée par M. Gosselin ; il dilate doucement et progressivement l'anus, il s'arrête après avoir vaincu les premières résistances et quand il aperçoit bien la hauteur de la fissure. C'est alors qu'il incise cette dernière en n'intéressant que le quart environ du sphincter anal. Une mèche d'un petit volume est introduite dans la solution de continuité et complète le pansement qui est fait ultérieurement à l'aide de la pommade au ratanhia.

En un mot, dit-il, il rend la fissure tolérante par une dilatation modérée et la soigne ensuite comme les fissures primitivement non-douloreuses.

8° Dans le cas de fissure spasmodique, *sphinctéralgique* suivant son expression, M. Chassaignac préconise la section du sphincter à l'aide de l'*écraseur linéaire*.

BIBLIOGRAPHIE. — A. Boyer, *Sur quelques maladies de l'anus*, in *Journal complémentaire des sciences médicales*, 1818, t. II, p. 24. — J. A. Delaunay, *Essai sur la fissure ou gerçure à l'anus*, 1824, thèse de Paris, n° 215. — Basedow, *Ueber die Stricture Anni*, etc., in *Journal die Chirurg. von Graefe und von Walther*, 1825, Bd. VII, S. 125. — L. J. Bégin, *Observ. relatives aux fissures à l'anus*, etc., in *Recueil de mémoires de médecine et de chirurgie militaires*, 1^{re} série, 1826, t. XVIII, p. 254. — Louvet-Lamarre, *Constriction spasmodique du sphincter*, etc. (traitement par la belladone), in *Nouvelle Bibliothèque médicale*, 1827, t. II, p. 389. — Mothe, *Mémoire sur les fissures à l'anus*, in *Mélanges de médecine et de chirurgie*, t. II, p. 31. Lyon, 1827. — A. Paillard, *Du traitement de la fissure à l'anus sans opération*, in *Bulletin de thérapeutique*, 1831, t. I, p. 186. — Blandin, *Fissure*, in *Dictionnaire de médecine et de chi-*

urgie pratiques, 1832, t. VIII. — Jobert, *Considérations pratiques sur les hémorrhagies et les fissures à l'anus*, in *Gazette médicale de Paris*, 1839, p. 385. — A. Trousseau, *Du traitement de la fissure à l'anus par le ratanhia*, in *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 1840, t. VIII, p. 1 et 47. — J. J. Cazenave, *Études sur la fissure à l'anus, etc.* Paris, 1843. — Barthélemy, *Un mot sur les maladies chirurgicales de l'anus*, in *Annales de la chirurgie française et étrangère*, 1845, t. XIV, p. 495. — Demarquay, *Mémoire sur la section sous-muqueuse du sphincter anal, etc.*, in *Archives générales de médecine*, 4^e série, 1846, t. X, p. 377. — Blandin, *Ténotomie anale par la méthode sous-cutanée, etc.*, in *Bulletin de thérapeutique*, 1847, t. XXXIII, p. 115. — Chassaignac, *Opposition entre les fissures spasmodiques, etc.*, in *Gazette des hôpitaux*, 1849, p. 384. — Lepelletier, *Du traitement de la fissure à l'anus, etc.*, in *Gazette médicale*, 1849, p. 220 (clinique de Maisonneuve). — L. G. Narbonne, *De la fissure à l'anus, etc.*, 1849, thèse de Paris, n^o 181. — P. H. Bernet, *De la contraction du sphincter de l'anus, etc.*, 1850, *ibid.*, n^o 8. — P. M. L. Lepelletier, *De la contraction du sphincter anal, etc.*, 1851, thèse de Paris, n^o 61. — F. Kuenemann, *De la constipation compliquée de contracture, etc.*, 1851, thèse de Paris, n^o 167. — Campaignac, *Considérations sur la fissure à l'anus, etc.*, in *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1851-1852, t. XVII, p. 172. — Id., *De la valeur de la dilatation forcée, etc.*, in *Bulletin de thérapeutique*, 1852, t. XLII, p. 64. — T. B. Curling, *Surgical treat. of fissura of the Anus*, in *Dublin Hospital Gazette*, 1854, vol. I, p. 137. — G. Passavant, *Über die Behandlung der Fissura Ani*, in *Archiv für phys. Heilkunde*, 1855, Bd. XIV, S. 276. — J. B. A. Guichenet, *De la fissure à l'anus*, 1856, thèse de Paris, n^o 258. — M. de Zayas, *ibid.*, 1857, thèse de Paris, n^o 254. — J. Rouse, *On Ulceration of the lower extremity of the Rectum, etc.*, in *British Medical Journal*, 1860, p. 356. — Gosselin, *Sur la dilatation quotidienne pour les fissures récidivantes*, in *Gazette des hôpitaux*, 1860, p. 362. — Id., *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques (ANUS, fissure)*, 1865, t. II, p. 674. — Ch. Copin, *De la fissure à l'anus*, 1860, thèse de Paris, n^o 29. — Ch. Aubry, *De la fissure à l'anus, principalement chez les enfants à la mamelle*, 1865, thèse de Paris, n^o 214. — A. H. Larbes, *De la fissure à l'anus*, 1866, thèse de Paris, n^o 284. — Chassaignac, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales (ANUS, fissure)*, 1867, t. V, p. 458.

Art. IX. — Névralgie de l'anus.

Cette affection, d'ailleurs assez rare, peut être idiopathique (*proctalgie*) ou symptomatique de la constipation, d'une affection de l'anus, du rectum, ou des organes génitaux-urinaires (Gosselin, Velpeau, etc.). Souvent donc cette névrose évidemment complexe mériterait le nom de *cysto-proctalgie* (Dechambre).

Les femmes y paraissent plus sujettes que les hommes ; elle a été observée à tous les âges.

Symptômes. — Les douleurs sont très-violentes, siègent vers l'anus,

le rectum et souvent le col vésical. Elles sont comparées par les malades à une brûlure, à une déchirure, une torsion de l'anوس, etc. Ces accès de douleur apparaissent à des intervalles rarement périodiques, et surviennent spontanément ou sont provoqués par une garde-robe.

Comme nous l'avons dit, au ténésme anal se joint ordinairement du ténésme vésical ; souvent aussi il y a relâchement subit des sphincters et perte involontaire de l'urine et des matières fécales.

Le *diagnostic* est assez facile, il suffit d'examiner avec soin le rectum et les parties voisines pour savoir si la névralgie est symptomatique ou idiopathique.

Traitement. — Dans la névralgie symptomatique, on doit porter toute son attention sur la lésion dont l'élément douleur n'est qu'un symptôme.

Lors de névralgie idiopathique, on a conseillé les onctions, les suppositoires, les injections hypodermiques avec la belladone, la morphine, ou le laudanum. Indépendamment de cette action locale, il faut instituer un traitement général anti-névralgique et souvent tonique. Dans les cas rebelles, on peut avoir recours à la section du sphincter (Hird) ou à la dilatation forcée.

BIBLIOGRAPHIE. — Ullman, *Encyclop. Wörterbuch der medicinische Wissensch.*, 1828, Bd. I, S. 634. — Campaignac, *Considérations sur les névralgies des organes génito-urinaires et de l'anوس*, in *Journal hebdomadaire de médecine*, 1829, t. II, p. 396. — Velpeau, *Névralgie de l'anوس*, in *Dictionnaire en 30 volumes*, 1833, t. III, p. 282. — Hird, *Painfull neuralgic affect. of Rectum*, etc., in *the Lancet*, 1840-1841, t. II, p. 380. — J. Gray, *Neuralgia of the Rectum*, in *ibid.*, p. 461. — Gosselin, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques (ANUS, Névralgie)*, 1865, t. II, p. 682. — Dechambre, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales (ANUS, Névralgie)*, 1867, t. V, p. 452.

Art. X. — Hémorrhôïdes.

Sous le nom d'*hémorrhôïdes*, on comprend : 1° des tumeurs vasculaires qui se développent dans le rectum ou au pourtour de l'anوس ; 2° le flux hémorrhôïdal ou l'écoulement de sang qui a lieu par le rectum.

Nous ne nous occuperons que des *tumeurs* hémorrhôïdales (1).

M. le professeur Gosselin définit les hémorrhôïdes « des tumeurs variqueuses de la région anale, susceptibles de fournir du sang à certains moments. »

(1) Pour l'étude du flux hémorrhôïdal, voy. Tardieu, *Manuel de pathologie et de clinique médicales*, 3^e édition, 1866, p. 263.

Anatomie et physiologie pathologiques. — La nature des tumeurs hémorrhéoidales a soulevé des discussions nombreuses ; toutefois les opinions des auteurs peuvent être rangées de la manière suivante :

1° Elles ont été considérées comme des tumeurs érectiles (Abernethy, Béclard, Laennec, Delpech).

2° Elles sont constituées tantôt par des tumeurs érectiles, tantôt par des kystes sanguins disséminés dans le tissu cellulaire (Richter, Boyer, Ribes, Récamier, Delaroque).

3° Elles résultent d'une dilatation des vaisseaux capillaires qui rampent sur des tumeurs formées par du tissu cellulaire (Kerby).

4° Elles sont dues à des varices des veines du rectum (Vésale, Stahl, Hodgson, Dupuytren, Andral, Jobert, P. Bérard, Gosselin).

5° Elles sont formées tantôt par des varices, tantôt par des tumeurs érectiles (Sam. Cooper, Lepelletier).

Toutes ces opinions reposent sur des faits bien observés ; cependant, partant de ce principe que les hémorrhéoides sont dues à la dilatation des veines de l'extrémité inférieure du rectum, nous pensons que si un examen attentif a fait voir des kystes, du tissu érectile, etc., dans les tumeurs hémorrhéoidales, ces divers états doivent être considérés comme l'effet d'un travail consécutif qui a provoqué les modifications qui ont été constatées par les auteurs. C'est ainsi qu'une phlébite adhésive peut expliquer l'existence de ces masses analogues à du tissu érectile ; que les communications vasculaires avec le tissu cellulaire ambiant rendent compte de la formation de kystes sanguins ; que l'épaississement des parois des vaisseaux, la réunion de plusieurs tumeurs, l'accolement et la perforation de leur paroi, peuvent faire croire à l'existence d'un tissu aréolaire. Enfin, lorsque la varice présente une dureté insolite, il est permis d'admettre que le sang s'y est concrété, ou que le tissu cellulaire environnant est devenu le siège d'une inflammation chronique. Il en résulte souvent un kyste sanguin constitué par la dilatation de la veine elle-même et qui a perdu toute espèce de communication avec le système veineux.

Les fibres du muscle sphincter anal recouvrent quelquefois ces tumeurs et augmentent l'épaisseur de leurs parois. Les vaisseaux du rectum sont généralement dilatés ; ainsi il n'est pas rare de voir les artères plus volumineuses, les veines mésentériques présenter une augmentation considérable de leur calibre vers leurs terminaisons.

Les tumeurs sont situées sur la face interne du rectum, à une plus ou moins grande hauteur (*hémorrhéoides internes*), ou sur la marge de l'anus (*hémorrhéoides externes*). Le plus souvent elles sont multiples, formant autour du rectum un bourrelet circulaire interrompu par des sillons plus ou moins profonds. Lorsque le bourrelet est continu, c'est que les tumeurs se sont soudées les unes aux autres, par le fait de l'inflammation ; quelquefois les hémorrhéoides sont disposées en forme de grappe et les petits kystes sont appendus, comme des grains de raisin, aux vaisseaux mésentériques.

Leur couleur varie du violet foncé à la teinte bronzée ; leur volume,

tantôt égal à celui d'une lentille, peut atteindre parfois celui d'un œuf d'oie (P. Franck). Ces tumeurs sont tantôt lisses à leur surface, tantôt bosselées et rugueuses, tantôt sphériques, tantôt d'une forme difficile à définir, quelquefois sessiles, d'autres fois pédiculées. Les hémorroïdes externes sont ordinairement plates et peu volumineuses. Les hémorroïdes internes présentent, au contraire, surtout lorsqu'elles sont saillantes au dehors, un rétrécissement produit par les contractions du sphincter. De là deux parties : l'une globuleuse, irrégulière, quelquefois volumineuse ; l'autre étroite, cylindroïde et d'autant plus allongée que son insertion a lieu dans un point plus élevé de l'intestin.

Les tumeurs qui donnent lieu à un flux sanguin à certaines époques régulières ou irrégulières, sont dites *fluentes* ou *ouvertes* ; celles qui ne fournissent jamais de sang et qui font saillie au dehors, sont appelées *marisques*. Ces dernières sont constituées par un tissu cellulaire dense, épaissi, hypertrophié, recouvert par la membrane muqueuse, repoussée à travers l'anus avec le tissu cellulaire sous-muqueux (J. Burne).

A propos de l'anatomie pathologique des hémorroïdes, M. le professeur Gosselin a soin de distinguer les hémorroïdes internes des externes. Tandis que les premières sont évidemment dues à des varices des veines supérieures du rectum, qui ne font que se multiplier ; les secondes sont formées par les veines hémorroïdales inférieures dilatées et par l'hypertrophie du tissu cellulaire qui les entoure ; ce tissu se modifie de telle façon, à la suite de son inflammation, que l'élément veineux tend à disparaître totalement (Gosselin).

Symptomatologie. — Il est assez rare que les tumeurs hémorroïdales se montrent tout à coup, sans avoir été précédées de congestions vers la partie inférieure du canal intestinal ; néanmoins cette affection passe souvent inaperçue à son début ; plus tard les malades éprouvent, au niveau de l'anus, la sensation d'un corps étranger et une légère douleur. La région anale est le siège d'une tumeur de dimension variable qui peu à peu augmente de volume. D'autres tumeurs se montrent, soit à l'extérieur au pourtour de l'anus, soit dans l'intérieur de l'intestin rectum. A des époques rarement périodiques, mais souvent irrégulières, ces tumeurs sont le siège d'une congestion ou d'une inflammation (Gosselin) plus ou moins vive, et donnent lieu à un écoulement sanguin quelquefois très-considérable ; puis cet état disparaît pour reparaitre au bout d'un certain temps.

Hémorroïdes externes. — Selon leur position, on peut diviser les hémorroïdes externes en muqueuses, cutanées-muqueuses et cutanées (Gosselin) et leurs symptômes varient beaucoup, selon que les tumeurs externes sont *flasques*, *turgescents* ou *indurées* (Gosselin).

Les hémorroïdes *flasques* n'offrent aucun intérêt, en ce sens que leurs symptômes sont peu marqués et consistent tout au plus en une

sensation désagréable de prurit, qu'on a rapportée à tort à des phénomènes congestifs (Gosselin).

Les *hémorrhoides turgescentes* sont celles qui se gonflent douloureusement et d'une façon passagère. Cette turgescence, coïncidant souvent avec la congestion des hémorrhoides internes, apparaît sous l'influence de causes fort diverses et se caractérise par la présence d'une ou de plusieurs tumeurs disposées en un bourrelet plus ou moins complet autour de l'anus. La couleur de la tuméfaction est variable : rosée du côté de la peau, elle est bleuâtre vers la nuqueuse ; la douleur est peu marquée, il y a de la gêne, de la constipation, très-rarement de la fièvre. Au bout de quelques jours, les phénomènes d'inflammation diminuent et tout rentre dans l'ordre à la suite de la résorption des liquides épanchés. Parfois il se fait une légère hémorrhagie, suite de rupture (Gosselin) ; dans quelques circonstances même il y aurait suppuration.

En résumé, les phénomènes qui, dans ces cas, se passent du côté de l'anus, sont plutôt de nature inflammatoire que congestifs (Gosselin) ; et d'ailleurs ils ne se reproduisent pas avec la périodicité attribuée aux symptômes des hémorrhoides internes.

Les hémorrhoides *indurées* ne s'enflamment guère, tout au plus la peau qui les recouvre devient-elle érythémateuse et peut-elle s'ulcérer. De là une ressemblance fréquente avec les condylomes de l'anus ; mais la situation postérieure de ces dernières tumeurs, leur composition de deux parties aplaties, offrant dans leur concavité une ulcération chancreuse, enfin parfois des signes de syphilis constitutionnelle, peuvent les faire distinguer des hémorrhoides indurées.

Du reste, en cas de doute, l'excision est indiquée dans les deux circonstances (Gosselin).

Hémorrhoides internes. — Les hémorrhoides internes, dont la nature essentiellement variqueuse a été démontrée par M. le professeur Gosselin, offrent des symptômes très-variables, selon qu'elles restent dans l'intérieur du rectum ou qu'elles deviennent procidentes.

Les *hémorrhoides internes non procidentes*, ou qui ne sortent que fort peu au moment des garderobes pour rentrer aussitôt, ne donnent ordinairement naissance à aucun trouble durable.

Parfois les sujets ont une sensation de gêne, de pesanteur vers la région anale, sensation qui disparaît fort rapidement et quelquefois après un écoulement sanguin peu abondant. Cette légère hémorrhagie n'offre d'ailleurs aucune régularité (Gosselin).

Les *hémorrhoides internes procidentes* donnent naissance à des symptômes et à des accidents, fort variables, selon les sujets.

a. Tantôt en effet, les hémorrhoides sorties et saignantes se réduisent facilement, ce qui n'amène d'autre trouble que la perte souvent répétée d'une certaine quantité de sang ; perte toujours regrettable, quoi qu'en aient dit les médecins anciens et modernes (Gosselin).

b. D'autres fois les hémorroïdes sont bien réductibles, saignent plus ou moins, mais elles provoquent des douleurs assez vives, analogues à celles de la fissure anale (Gosselin). Quand on examine l'anus avant la réduction des tumeurs, on voit que quelques-unes des hémorroïdes internes sont ulcérées, érodées ; de là probablement la douleur (Gosselin).

c. Dans une troisième variété, le prolapsus est douloureux et lentement réductible (Gosselin). Tant que les tumeurs sont à l'extérieur, le malade souffre, parfois même avec violence ; puis, peu à peu, la constriction du sphincter diminue, et la réduction s'opère après un écoulement sanguin variable, qui s'accompagne de ténésme rectal. Quand cette variété coexiste avec des hémorroïdes externes, celles-ci sont toujours enflammées et gonflées ; puis, concentriquement au bourrelet des hémorroïdes externes, on voit une ou plusieurs bosselures arrondies, rouges, violacées, dont la surface muqueuse est souvent excoriée.

Dans quelques cas, ce prolapsus hémorroïdal se complique de ténésme vésical, de rétention d'urine ; les sujets sont toujours constipés, le prolapsus réapparaît à chaque garde-robe et quelquefois à chaque effort ; dans ce dernier cas, les douleurs sont peu vives (Gosselin).

d. Enfin, les hémorroïdes internes procidentes peuvent devenir irréductibles par *étranglement serré*. Les symptômes inflammatoires sont plus intenses ; les tumeurs prennent une teinte d'un brun foncé ; leur volume augmente considérablement ; le muscle sphincter se contracte, comprime les vaisseaux et s'oppose au retour du sang ; la délécation est excessivement douloureuse, quelquefois même impossible. On a vu ces tumeurs entraîner avec elles la membrane muqueuse ; si les sphincters se contractent sur les parties déplacées, la muqueuse intestinale ne peut reprendre sa place, et la tumeur étranglée se présente sous la forme d'une masse noire d'un volume considérable.

Parfois un traitement convenable, un écoulement sanguin spontané ou provoqué, diminue la congestion, et l'on peut réduire ; d'autres fois la réduction est impossible, la douleur s'étend à l'abdomen ; les matières fécales et les gaz ne peuvent être évacués ; indépendamment des douleurs locales parfois atroces, les malades éprouvent encore les symptômes qui caractérisent les hernies étranglées ; dans quelques cas enfin la muqueuse étranglée est frappée de gangrène, ce qui peut amener une amélioration absolue ou relative.

Chez un petit nombre de malades, l'inflammation se propage au tissu cellulaire voisin ; le pus fuse au loin et cause des décollements très étendus ; l'intestin se perforé, et cet accident est le point de départ d'un abcès stercoral ou d'une fistule à l'anus.

Si cette inflammation passe à l'état chronique, on voit persister un écoulement de mucosités blanchâtres ; cet état est désigné sous le nom d'*hémorroïdes blanches*, de *leucorrhée anale*. Souvent aussi on con-

state l'induration et l'épaississement de la partie inférieure du rectum dont les conséquences sont des rétrécissements de l'anus.

La durée totale de la crise serait de huit à dix jours (Gosselin), et souvent après la chute des eschares, le prolapsus hémorroïdal est totalement guéri, ou moins considérable ; cependant tous les malades ne sont pas si bien partagés et quelques-uns conservent un prolapsus difficilement réductible, parfois saignant et pouvant même s'étrangler de nouveau (Gosselin).

Enfin, pour terminer le tableau des symptômes des hémorroïdes, disons quelques mots du *flux hémorroïdal*. On sait que les hémorragies se reproduisent tantôt d'une manière irrégulière, tantôt périodiquement. Les auteurs ont cru, les uns à une exsudation à travers les parois de la tumeur, les autres à une excoriation produite par le passage des matières dures, ou à la rupture de la poche par suite de la compression. Cette dernière manière de voir est celle de M. Gosselin.

L'hémorragie se présente sous la forme d'un suintement plus ou moins abondant, très-rarement le sang sort par jet continu ou saccadé. Cet écoulement dure en général de cinq à six jours. Quelquefois le sang s'accumule dans le rectum, et sort lorsqu'il est en quantité suffisante pour faire naître le besoin de la défécation.

On a vu l'écoulement sanguin produire, soit par son abondance, soit par sa continuité, l'anémie et les accidents les plus graves.

Étiologie.—Les causes des hémorroïdes sont : 1° prédisposantes ; 2° efficientes.

A. *Causes prédisposantes.* — L'âge a une grande influence sur la production de ces tumeurs ; elles sont fort rares chez les enfants, peu communes chez les jeunes gens, et fréquentes surtout entre trente et quarante ans. Les femmes paraissent être un peu plus souvent atteintes d'hémorroïdes que les hommes. L'hérédité, le tempérament, la suppression d'une hémorragie habituelle, sont regardés comme causes d'hémorroïdes.

B. *Causes déterminantes.* — On a regardé comme causes d'hémorroïdes tous les états qui gênent la circulation veineuse ou activent la circulation artérielle ; tels que la congestion, l'inflammation du rectum, l'accumulation des matières fécales, la présence de corps étrangers, l'exercice de l'équitation, l'emploi de sièges mous ou percés, l'inflammation des organes voisins, les tumeurs de l'abdomen qui compriment les veines de cette cavité, certaines maladies du foie, les applications répétées de sangsues à l'anus, l'abus des purgatifs drastiques, etc.

Diagnostic. — Lorsque les hémorroïdes sont congestionnées, il est facile de les reconnaître ; mais quand elles sont affaissées et flasques, on peut les confondre avec des excroissances syphilitiques,

une chute, un cancer du rectum. Cependant ces confusions ne sont guère possibles qu'à une période avancée de la maladie, lorsque les tumeurs sont épaissies et indurées.

1° Les végétations ne présentent aucune alternative de congestion et d'affaissement; elles ont un développement lent et coïncident avec l'existence en d'autres points, d'excroissances de même nature.

2° Le prolapsus de la muqueuse rectale est généralement facile à distinguer des tumeurs hémorrhoidales; quelquefois ces deux affections existent en même temps.

3° Dans le cancer du rectum, il y a souvent des troubles digestifs plus ou moins graves, un amaigrissement plus ou moins prononcé, etc.

Il importe fréquemment de savoir si les tumeurs qui se montrent au dehors ont été primitivement internes ou externes. Les tumeurs internes sont recouvertes par la muqueuse; elles sont plus molles au toucher et peuvent être isolées avec le doigt des parois de l'anus. Parfois elles sont supportées par un pédicule plus ou moins allongé, enfin, elles sont susceptibles de réduction. Lorsqu'elles ne sont pas apparentes au dehors, on en constate l'existence avec le doigt ou avec un *speculum ani*. M. Gosselin conseille avec raison d'administrer un lavement et de le faire rendre de suite, les hémorrhoides internes paraissent alors à l'extérieur si elles sont procidentales.

Pour reconnaître la nature d'un écoulement de sang par l'anus, on s'assurera de l'existence des hémorrhoides, et l'on recherchera s'il n'existe aucune autre cause d'hémorrhagie, soit locale, soit générale, telle que dysenterie, cancer, ulcérations de l'intestin, scorbut, fièvre typhoïde, etc.

Pronostic. — Les hémorrhoides amènent rarement la mort des malades; néanmoins elles constituent une affection fâcheuse. Dans certaines circonstances, leur apparition aurait, dit-on, fait disparaître d'autres congestions dangereuses (?)

Dans tous les cas, le pronostic des hémorrhoides externes n'est pas comparable comme gravité à celui des hémorrhoides internes qui s'accompagnent d'inflammation, de pertes de sang, etc.

Doit-on chercher à guérir les hémorrhoides? Oui, surtout lorsque leur volume est trop considérable et qu'elles causent des accidents; dans le cas contraire, on devra s'en tenir à de simples palliatifs.

Traitement. — Le traitement des hémorrhoides est *palliatif*, *curettif* ou *préventif*.

A. *Traitement palliatif.* — Il est surtout applicable aux hémorrhoides externes. S'il existe des symptômes de congestion, on videra le rectum avec des lavements; on prescrira le repos, quelques bains de siège et des lotions froides; on soutiendra le paquet hémorrhoidal à l'aide d'une pression méthodique, ou le réduira s'il vient à sortir.

S'il survient de l'inflammation, on appliquera des cataplasmes émollients, des sangsues, et quelquefois même on devra pratiquer sur les tumeurs enflammées de larges incisions, afin de diminuer la congestion sanguine et de pouvoir faire la réduction.

Quand la douleur est très-vive, on a recours aux narcotiques, à la pommade à la belladone, à l'onguent populéum, au beurre de cacao, appliqués sur la tumeur ou introduits même dans le rectum. S'il existe des ulcérations superficielles, on les touche avec le crayon de nitrate d'argent.

Lorsque l'hémorrhagie est trop abondante, on emploie d'abord les moyens hémostatiques ordinaires ; mais si la perte de sang mettrait en péril les jours du malade, il faudrait en venir au traitement chirurgical.

Des mèches enduites d'une pommade au calomel, des douches astringentes ou alcalines, sont conseillées pour combattre la leucorrhée anale.

B. *Traitement chirurgical.* — 1° *Compression.* — La disposition des parties se prête difficilement à une compression forte et continue ; on cite cependant quelques cas de guérison radicale obtenue par ce moyen, qui déterminerait l'oblitération des vaisseaux dilatés en provoquant une phlébite adhésive (?). La compression amène non-seulement l'affaissement des tumeurs hémorrhoidales, mais encore elle empêche les hémorrhoides de sortir et d'être étranglées par la constriction du muscle sphincter.

2° *Cautérisation.* — La cautérisation *au fer rouge*, préconisée par les anciens, était à peu près tombée dans l'oubli, à cause de la douleur qu'elle déterminait, lorsque la découverte des agents anesthésiques permit de l'appliquer plus fréquemment (Begin, Ph. Boyer, Velpeau, etc.).

On doit faire la cautérisation des hémorrhoides avec quelques précautions. Comme à l'approche du cautère, dit M. Nélaton, l'hémorrhoides fuit et rentre dans l'anus, il est bon de traverser la tumeur avec un fil métallique pour pouvoir la maintenir à l'extérieur.

Pour protéger les tissus contre l'action du cautère, on embrasse les hémorrhoides par un linge épais et mouillé qui présente un trou pour leur livrer passage. Jobert a proposé d'isoler les hémorrhoides à l'aide d'une espèce de capsule articulée.

Dans un travail récent, M. Demarquay a conseillé la cautérisation superficielle à l'aide du fer rouge, dans le but d'éviter le rétrécissement consécutif du rectum et l'inflammation suppurative des veines, par conséquent l'infection purulente. Enfin, M. le professeur Richet traite les hémorrhoides internes par un procédé mixte de cautérisation et d'écrasement.

La cautérisation par *les caustiques* a été fréquemment essayée.

Quelques chirurgiens ont pensé qu'il suffisait de détruire le pédicule de la tumeur à l'aide d'un caustique, tel est le procédé de Barthélemy (de Saumur) et d'Amussat : ils embrassent ce pédicule au moyen d'une pince à branches parallèles, cannelées sur leur face interne et dont

les cannelures sont remplies de caustique de Vienne. Toute la partie ainsi comprimée se trouve cautérisée, la tumeur se flétrit et tombe avec l'eschare.

Il faut noter avec M. Gosselin qu'Amussat formule nettement le précepte de ne cautériser que les hémorroïdes internes; quant à la destruction des hémorroïdes externes, elle est tout à fait inutile.

La cautérisation avec l'*acide azotique*, opération simple et facile, a été préconisée par M. Houston (de Dublin) et mise en usage par un grand nombre de chirurgiens anglais (Fergusson, H. Lee, Dowel, Curling).

C'est ce mode de traitement que conseille le professeur Gosselin dans ses *Leçons sur les hémorroïdes* (1866). Il a l'inconvénient d'être un peu long et de nécessiter fréquemment plusieurs séances de cautérisation, surtout si les hémorroïdes sont multiples; enfin, dans quelques cas, ce procédé peut être insuffisant et l'on doit recourir au fer rouge (Gosselin) ou à l'écrasement linéaire.

3° *Ligature*. — On embrasse le pédicule de la tumeur avec un fil ciré (Curling, Holmes). Quand le pédicule est large, on le traverse à sa base avec deux fils, de manière à lier séparément chaque moitié.

Ce moyen est lent et très-douloureux; aussi, malgré des succès incontestables, y a-t-on renoncé à peu près généralement (Gosselin).

4° *Ecrasement linéaire*. — Nous rapprocherons de la ligature l'*écrasement linéaire*, institué dans ces derniers temps par M. Chassaignac. Ce chirurgien commence par pédiculiser la tumeur à l'aide d'un fil et l'attire au dehors. Le pédicule est alors embrassé par la chaîne de l'écraseur et coupé lentement, comme il est indiqué d'ailleurs dans toutes les sections faites par cette méthode. Ce procédé nous paraît appelé à rendre des services réels. Cependant nous ajouterons qu'à l'écrasement linéaire total ou annulaire, il faut préférer l'écrasement partiel et seulement pour les hémorroïdes internes (Gosselin).

5° L'*incision* de la tumeur, au moyen d'une lancette ou d'un bistouri, constitue un procédé infidèle et tout à fait abandonné. Des scarifications sur des tumeurs fortement congestionnées et irréductibles peuvent être utiles pour diminuer leur turgescence et faciliter leur réduction.

6° *Excision partielle*. — Elle consiste dans l'ablation d'une moitié de la tumeur avec des ciseaux ou un bistouri. Cette opération expose aux hémorrhagies, laisse intacte une partie des hémorroïdes, qui peuvent s'enflammer et provoquer des accidents fort sérieux. Dupuytren combinait l'excision avec la cautérisation au fer rouge.

6° *Excision totale*. — Elle convient surtout lorsque la tumeur est interne, peu volumineuse et peu vasculaire. Cette méthode est préférable à la rescision.

Pour prévenir les rétrécissements ultérieurs, Boyer incisait le sphincter et mettait une très-grosse mèche dans l'anus. Dans la crainte de l'hémorrhagie, Dupuytren touchait la surface saignante avec un

cautére rougi à blanc. Enfin Velpeau passait à travers la base du pédicule un assez grand nombre de fils et après l'excision nouait tous ces fils, de manière à obtenir une réunion par première intention.

En somme, cette méthode expose à l'hémorragie et à l'infection purulente (Gosselin).

C. *Traitement préventif.* — Pour prévenir le développement des hémorroïdes chez les personnes prédisposées, on conseille un régime doux, des viandes blanches, des légumes et des fruits, peu d'efforts de défécation, l'usage de lavements fréquents ; en un mot, on recommandera d'éviter toute cause de congestion vers les parties inférieures de l'intestin.

Chez les sujets affaiblis par les pertes abondantes de sang, on conseillera les toniques, les ferrugineux, etc.

BIBLIOGRAPHIE. — Hippocrate, *Traité des hémorroïdes* (édition Littré), t. VI, p. 437. — G. E. Stahl, *Dissertatio de motu sang. hæmorrhoidali, etc.* Halle, 1698. — Id., *De hæmorrh. internarum motu, etc.* *Ibid.*, 1698. — Id., *De consulta utilitate hæmorrhoid.*, *ibid.*, 1704. — Id., *De hæmorrhoidalis motus et fluxus.* Off. et Paris, 1731. — F. Hoffmann, *De salubritate fluxus hæmorrh.* Halle, 1708. — Id., *De immoderato hæmorrh. fluxu.* *Ibid.*, 1730. — Id., *Casus de purpura scorbutica, etc.* *Ibid.*, 1732. — M. Alberti, *Tractatus de hæmorrhoidibus, etc.* Halle, 1722. — Hamberger, *Doctrina generalis de hæmorrhoidibus.* Iena, 1745. — A. de Haen, *Theses path. de Hæmorrhoidibus.* Vienne, 1759. — E. T. E. Reinhardt, *Abhandlungen vom Mastdarm blutflusse*, 2^e édition. Glogau, 1764. — W. Trnka de Krzowitz, *Historia hæmorrh. omnis ævi observata medica continens.* Oper. post., édit. procurav. E. Schraud. Vienne, 1794. — Hildebrandt, *Über die Blinden Hæmorrhoiden.* Erlangen, 1795, traduit en français par Marc. Paris, 1810. — J. Ware, *Remarks.... to which are added observ. on hemorrhoids.* London, 1798. — C. A. Récamier, *Essai sur les hémorroïdes*, 1800, thèse de Paris. n° 15. — J. G. Schaffer, *Dissertation sur les tumeurs hémorrhoidales*, 1802, thèse de Strasbourg. — Montègre, *Hémorroïdes*, in *Dictionnaire* en 60 volumes, 1817, t. XX, p. 441. — De Larroque, *Dissertation sur les hémorroïdes*, 1810, thèse de Paris, n° 28. — Id. *Traité des hémorroïdes.* Paris, 1812. — Th. Copeland, *Observ. on the princip. diseases of the Rectum and Anus.* London, 1810 et 1814. — J. B. Lavedan, *Dissertation sur les hémorroïdes*, 1814, thèse de Paris, n° 194. — J. Kirby, *Observation on the treat. of hæmorrh. excessences.* London, 1818. — Id., *Additionnal observation.* Dublin, 1825. — Howship, *Observ. on the diseases of the Anus.* London, 1820. — Calvert, *A practical treat. on Hemorrhoids.* London, 1824. — G. J. Koch, *Die Diät u. Lebensforderung für hæmorrhoidalkranke.* Leipzig, 1825. — Jobert, *Dissertation sur les hémorroïdes*, 1828, thèse de Paris, n° 24. — Id., *Maladies du canal intestinal*, 1829, t. I, p. 121. — Saucerotte, *Nouveau traité des hæmorrh.* Paris, 1830. — H. Mayo, *Observations on the diseases of the Rectum and Anus.* London, 1832. — Lepelletier (de la Sarthe), *Des hémorroïdes et de la chute du rectum*, 1834, thèse de Paris, n° 392. —

Brodie, *Lectures on Hemorrhoids*, in *London Medical Gazette*, 1835. — N. R. Smith, *Remarks on the Pathologie and treat. of hemorrhoidal Tumours*, in *North. American Arch. of Medical and Surgical Science*. Baltimore, April 1835. — Raige-Delorme et Ph. Bérard, *Hémorrhoides*, in *Dictionnaire en 30 volumes*, 1837, t. XV, p. 180. — Begin, *Mémoire sur quelques maladies de l'anus*, in *Annales de la chirurgie française et étrangère*, 1841, t. III, p. 180. — Houston, *Hæmorrhoidal affection, on the use of Nitric Acid*, in the *Dublin Journal of Medical Science*, 1843, t. XXIII, p. 94. — Ph. Boyer, *De la cautérisation des bourrelets hémorrhoidaux*, in *Bulletin de thérapeutique*, 1847, t. XXXIII, p. 198. — J. B. Curling, *Observ. on the diseases of the Rectum*. London, 1851, p. 16. — De Beauvais, *De la cautérisation des bourrelets hémorrhoidaux, etc.*, 1852, thèse de Paris, n° 147. — Gratiot, Pallardy, Arthaud, Bancel-Dupuy, *Thèses sur le traitement chirurgical des hémorrhoides*. Paris, 1854, nos 227, 121, 179 et 51. — Sabatier, *De l'an. pathologique et du traitement des hémorrhoides*, 1855, thèse de Paris, n° 131. — Dowel, *Prolapsus du rectum traité avec succès par l'application locale de l'acide nitrique*, in *Gazette médicale de Paris*, 1855, p. 150. — Germain, *Note et traitement chirurgical des tumeurs hémorrhoidales*, 1856, thèse de Paris, n° 47. — A. Boyer, *Des hémorrhoides, etc.*, 1857, thèse de Paris, n° 41. — *Bulletins de la Société de chirurgie*, 1859, t. IX, p. 283, 286, 294 et 303. — Denarquay, *Mémoire sur le traitement des hémorrhoides*, in *Gazette médicale de Paris*, 1860, p. 634 et 653. — Lemariez, *Du traitement des tumeurs hémorrhoidales par l'écrasement linéaire*, 1860, thèse de Paris, n° 31. — Benoît, *Des tumeurs hémorrhoidaires, etc.* Montpellier, 1860. — Audain, *Liaisons cliniques des hémorrhoides et de la goutte*, 1861, thèse de Paris, n° 45. — Holmes, *Hémorrhoides*, in *A System of Surgery*, 1864, vol. IV, p. 183. — L. Cros, *De l'écrasement linéaire appliqué au traitement des tumeurs hémorrhoidales*, 1865, thèse de Paris, n° 213. — Gosselin, *Leçons sur les hémorrhoides*. Paris, 1866.

Art. XI. — Rétrécissements de l'anus et du rectum.

Les rétrécissements dont nous avons à nous occuper dans cet article diffèrent essentiellement de ceux qui ont été étudiés avec les vices de conformation de l'anus et du rectum ; car les premiers sont congénitaux, tandis que ces derniers sont des rétrécissements acquis.

Anatomie pathologique.—Le siège des rétrécissements du rectum est extrêmement variable ; le plus grand nombre cependant se rencontre dans la moitié inférieure du rectum. Sur 58 cas recueillis par M. Perret, 36 siégeaient à moins de 6 centimètres au-dessus de l'extrémité inférieure de l'intestin.

Le plus souvent la coarctation ne porte que sur un point seulement de l'intestin ; très-rarement il existe plusieurs rétrécissements.

L'étendue des rétrécissements est également variable, quelques-uns

sont constitués par une simple valvule dont l'épaisseur est à peine de un millimètre, ils forment alors un repli membraneux percé dans son centre. Dans quelques cas le repli valvulaire est en forme de croissant ; au lieu d'une ouverture centrale, celle-ci est latérale, limitée en dedans par la saillie anormale, en dehors par la paroi de l'intestin. Chez d'autres malades ce repli est constitué par un petit cylindre qui peut acquérir jusqu'à 1 centimètre de hauteur. Quelques rétrécissements sont déterminés par des brides fibreuses, transversales, etc. ; qui se développent dans une étendue plus ou moins considérable de l'intestin ; on en a vu qui atteignent jusqu'à 9 centimètres de hauteur.

Le calibre de l'intestin est toujours plus ou moins modifié au niveau du rétrécissement. Si la maladie est récente, le rétrécissement est à peine appréciable ; plus tard la coarctation est portée au point que l'on peut à peine y faire passer une sonde de moyen calibre. Enfin l'intestin peut être complètement oblitéré : tel est le cas de Talma, dont on conserve la pièce modelée en cire au musée Dupuytren, sous le n° 389.

Le travail inflammatoire qui détermine la plupart des rétrécissements provoque des modifications de structure dans les tuniques de l'intestin et les tissus environnants. Lorsque l'inflammation a envahi les tuniques externes de l'intestin, ou que celles-ci ont été refoulées par des produits plastiques développés dans le bassin, la face interne du rétrécissement est constituée par la membrane muqueuse.

D'une manière générale, on peut dire que la hauteur du rétrécissement est en rapport avec l'étendue de l'inflammation : ainsi l'inflammation est-elle diffuse, les rétrécissements sont très-étendus ; est-elle circonscrite, les coarctations sont pour ainsi dire valvulaires.

Lorsque le rétrécissement est constitué par du tissu de nouvelle formation, celui-ci est plus ou moins dur ; dans quelques cas, il est la conséquence de la rétraction du tissu inodulaire résultant d'une ulcération cicatrisée. Il n'est pas rare de trouver sur la portion rétrécie, et même au-dessus, des végétations, des tumeurs dures, résistantes, qui diminuent encore le calibre de l'intestin.

Au-dessous du rétrécissement, la membrane muqueuse est rouge, couverte de pus ou de muco-pus ; au-dessus, elle est injectée, ulcérée dans une hauteur qui peut atteindre jusqu'à 10 et même 15 centimètres (Gosselin).

La tunique musculieuse est assez fréquemment hypertrophiée.

Les rétrécissements du rectum présentent souvent des complications, parmi lesquelles nous signalerons les hémorrhoides, les phlegmons de la fosse iliaque, les affections utérines, les fistules à l'anus, les fistules vésico-vaginales, recto-vaginales, etc.

Symptomatologie. — Au début, les malades éprouvent de la constipation, qui nécessite l'usage de lavements ou de légers purgatifs ; mais bientôt celle-ci est plus opiniâtre ; on observe des coliques plus ou moins intenses ; les garde-robes sont irrégulières ; le ventre est

dur, tendu, gonflé, sensible au toucher ; les matières fécales sortent avec beaucoup de difficulté ; elles sont aplaties si elles sont un peu molles, rondes et comme passées à la filière si elles sont dures. Quand le rétrécissement siège un peu haut dans le rectum, les matières fécales peuvent s'arrêter au-dessous de l'obstacle, se mouler et avoir la forme et le volume ordinaires. Dans ce dernier cas, si l'on explore la fosse iliaque gauche, on y constate souvent la présence d'une tumeur molle, constituée par les fèces accumulées.

L'irritation causée par les matières dans l'intestin provoque la sécrétion d'un mucus filant, glaireux, opaque, qui détermine de fréquents besoins d'aller à la garde-robe. Les efforts sont presque toujours sans résultat, et les besoins deviennent d'autant plus impérieux que le malade se présente plus souvent pour les satisfaire. On a vu des hernies, des hémoptysies, un tremblement nerveux, des syncopes, survenir sous l'influence des efforts.

Lorsque la rétention est complète, on observe tous les accidents propres aux occlusions intestinales, la péritonite, la rupture de l'intestin, etc. Quelquefois, lorsque la constipation a duré pendant un certain temps, il survient de la diarrhée, bientôt suivie d'une constipation plus opiniâtre encore. Les malades ordinairement pâles, maigrissent beaucoup ; la langue est blanche, saburrale, l'appétit nul.

Si l'on introduit une sonde dans l'anus, on constate la hauteur du rétrécissement ; on sent en effet, au niveau de l'obstacle, une résistance plus ou moins forte.

M. Laugier a proposé, pour reconnaître la hauteur et l'étendue du rétrécissement, le moyen suivant : « Il introduit une sonde d'un moyen calibre, munie à son extrémité d'un petit sac en peau de baudruche, pouvant acquérir par l'insufflation 15 à 18 lignes de diamètre ; cette extrémité et le petit sac traversent facilement le rétrécissement, à cause de la flexibilité de la sonde. Lorsqu'il est dépassé d'environ 2 pouces, on insuffle par l'extrémité libre de la sonde le sac de baudruche, et en y retenant l'air, on exerce sur la sonde une traction légère pour la retirer. Elle est arrêtée dans ce mouvement par le sac de baudruche distendu. On conçoit alors que la distance de l'orifice inférieur du rétrécissement à l'anus étant connue et mesurée à l'aide d'une sonde pareillement graduée, la différence de longueur, à partir de l'anus, entre celui-ci et le rétrécissement d'une part, et de l'autre le même orifice et le point d'attache du sac de baudruche, sera la longueur du rétrécissement. »

Pour constater l'étendue du rétrécissement, M. Nélaton conseille d'employer l'instrument que M. Pajot a imaginé pour détacher le placenta. On l'introduit comme une sonde droite, et quand la partie articulée a franchi le rétrécissement, on la plie de manière à lui faire faire un angle droit avec la tige.

Mais le meilleur mode d'exploration est le toucher rectal : il permet de constater l'état de la membrane muqueuse du rectum, de préciser le siège, le degré du rétrécissement et la résistance qu'il peut offrir.

Malheureusement la hauteur du rétrécissement ne permet pas toujours au doigt d'atteindre l'obstacle.

La *marche*, la *durée* et la *terminaison* des rétrécissements du rectum sont variables ; quelquefois la maladie parcourt toutes ses phases avec une très-grande rapidité. Mais le plus souvent cette affection est essentiellement chronique.

Pronostic. — Le pronostic est très-grave. Les rétrécissements récents, causés par l'inflammation de la membrane muqueuse du rectum, sont les moins graves de tous. Les rétrécissements fibreux valvulaires nécessitent un traitement presque continu ; ceux qui sont compliqués d'ulcérations de la membrane muqueuse présentent le plus de danger.

Rarement la maladie guérit spontanément ; la guérison est même difficile avec les secours de l'art, à cause de la résistance que les tissus opposent aux moyens de dilatation.

Étiologie. — Les causes des rétrécissements sont très-nombreuses : telles sont les affections organiques du rectum, les cancers, les polypes, etc. La pression que les tumeurs du bassin exercent sur l'extrémité inférieure de l'intestin peut rétrécir le rectum ; la diminution du calibre de l'intestin n'est, dans ce cas, qu'un symptôme d'une affection particulière.

La cause la plus fréquente des rétrécissements vrais du rectum est l'inflammation, que cette inflammation soit bornée à la membrane muqueuse ou qu'elle soit plus profonde : c'est ainsi que les abcès développés à la périphérie ou dans l'épaisseur du rectum peuvent être suivis de rétrécissements.

Parmi les autres causes des rétrécissements du rectum, on peut citer : l'ulcération de la membrane muqueuse, la dysenterie chronique, le prolapsus du rectum, les hémorroïdes, les contusions violentes, l'introduction de corps étrangers, la pédérasie, etc.

La syphilis, la blennorrhagie anale, les chancres développés à l'anus ou dans l'intérieur du rectum, ou même dans le voisinage de l'intestin, ont encore été avec raison considérés comme causes de rétrécissement du rectum.

Diagnostic. — Les rétrécissements du rectum peuvent être confondus avec les hémorroïdes, les affections cancéreuses et les polypes du rectum ; mais ces affections se présentent avec des caractères qui leur sont propres et qui manquent dans les rétrécissements. Lorsque le siège de la coarctation est tellement élevé qu'on ne peut l'atteindre avec le doigt, on peut croire à une constipation opiniâtre, à une tumeur stercorale ; mais le plus souvent l'ensemble des symptômes et les antécédents des malades mettront sur la voie du diagnostic.

Traitement. — Le traitement est *palliatif* ou *curatif*.

A. *Traitement palliatif.* — Les évacuations sanguines, les purgatifs, les bains, les lavements émollients et purgatifs, les douches ascendantes, sont utiles, sinon pour guérir les rétrécissements, du moins pour soulager les malades.

B. *Traitement curatif.* — On a conseillé contre le rétrécissement du rectum, la *dilatation*, la *cautérisation*, l'*incision*.

1° *Dilatation.* — On introduit dans le rétrécissement une mèche de charpie dont on augmente graduellement le volume. Ce moyen soulage promptement et peut guérir le rétrécissement lorsqu'il est simple et de date récente ; on doit y revenir de temps en temps, à cause de la tendance du mal à se reproduire.

A. Cooper a conseillé de dilater instantanément l'intestin à l'aide d'une tenette à cystotomie, il aurait ainsi guéri en peu de temps des rétrécissements fort graves.

M. Nélaton propose, lorsque cela est possible, de dilater l'orifice rétréci par un procédé semblable à celui qui est préconisé pour guérir la fissure à l'anus : le malade est soumis aux inhalations de chloroforme ; puis les doigts sont introduits profondément dans le rétrécissement, et là on déchire les tissus. Quelquefois leur résistance est telle que l'on est obligé de recourir à un instrument, à un petit spéculum rectal. Pour prévenir la récurrence, le même auteur recommande de maintenir la dilatation au moyen d'une mèche ou d'un appareil de caoutchouc introduit dans le rectum à l'aide d'un mandrin, puis rempli d'air.

Nous ne pensons pas devoir indiquer ici tous les dilatateurs qui ont été imaginés, tels que bougies, sondes, dilatateurs métalliques, en toile, en baudruche, etc. ; il nous suffira de mentionner un instrument fort ingénieux, imaginé par M. Costallat.

Si une mèche, même très-petite, ne peut franchir le rétrécissement, on devra, comme le conseille Dupuytren, la porter jusqu'à l'obstacle et l'y arrêter, sans chercher à le franchir de force. Il se fait un dégorgement des parties par l'écoulement que la présence de la mèche excite, et le lendemain ou les jours suivants, la voie se trouve souvent assez large pour donner libre passage à la mèche.

2° *Cautérisation.* — On touche le rétrécissement à l'aide du nitrate d'argent porté avec un porte-caustique. Ce moyen pourrait modifier les surfaces malades et rendre la dilatation plus facile.

3° *Incision.* — Préconisée surtout en Angleterre, cette méthode est bonne lorsque l'obstacle ne présente pas une épaisseur considérable. On conduit sur la pulpe du doigt un bistouri boutonné, et l'on fait à droite et à gauche de petites incisions.

4° *L'extirpation* du rectum n'est indiquée que dans les cas de dégénérescence organique de cet organe. L'établissement d'un anus artificiel pourrait devenir nécessaire lors de rétrécissement extrêmement étroit et infranchissable.

BIBLIOGRAPHIE. — W. White, *Observ. on the contract. intest. Rectum.* Bath., 1812. — Id., *Observ. on Strictures of the Rectum, etc.* Bath., 1820. — G. Calvert, *Practical treat. on Hemorrh., piles, strictures and imp. diseases of the Urethra and the Rectum.* London, 1824. — W. Hedenus, *Ueber die verschiedenen Formen der Verengerung des Afterdams, etc.* Liepzig, 1828. — Salmon, *Practical Essay on stricture of the Rectum, etc.* London, 1828. — Costallat, *Essai sur un nouveau mode de dilatation partielle appliqué au rétrécissement du rectum.* Paris, 1834, in-8, fig. — Tanchou, *Traité des rétrécissements du canal de l'urèthre et de l'intestin rectum.* Paris, 1835, in-8, fig. — Félix La Ribette, *Des rétrécissements du rectum,* 1838, thèse de Paris, n° 289. — Amussat, *Quelques réflexions pratiques sur les obstructions du rectum,* in *Gazette médicale de Paris,* 1839, p. 1. — A. Bérard et Maslieurat-Lagémard, *Mémoire et observations sur les rétrécissements organiques du rectum,* in *Gazette médicale de Paris,* 1839, p. 145. — Laugier, *Moyen simple de déterminer la longueur des rétrécissements du rectum,* in *Bulletin chirurgical,* 1840, p. 203. — Id., *Rétrécissements du rectum,* in *Dictionnaire en 30 volumes,* 1843, t. XXVII, p. 296. — Curling, *Stricture of the Rectum,* in *Diseases of the Rectum,* 1851, p. 82. — Gosselin, *Rétrécissements syphilitiques du rectum,* in *Archives générales de médecine,* 1852, 5^e série, t. IV, p. 667. — Perret, *Essai sur les rétrécissements du rectum, etc.,* 1855, thèse de Paris, n° 321. — Holmes, *Stricture of the Rectum,* in *System of Surgery,* 1864, vol. IV, p. 211. — Sauri-Ricardo, *Etude sur les rétrécissements fibreux du rectum,* 1868, thèse de Paris, n° 127.

Art. XII. — Paralysie du rectum.

La paralysie du rectum peut tenir à une altération du système nerveux ou à un défaut de contractilité des fibres musculaires. La première espèce s'observe à la suite de lésions de la moelle épinière, ou des nerfs qui vont se rendre à la partie inférieure de l'intestin ; la seconde se rencontre chez les vieillards, dont les fibres musculaires ne possèdent plus une contractilité suffisante pour chasser les matières fécales qui ont distendu outre mesure cette portion de l'intestin.

L'accumulation des matières dures dans le rectum détermine la compression du col de la vessie et la rétention d'urine. Lorsque les fèces sont liquides, elles sortent involontairement à la moindre contraction du diaphragme et des muscles abdominaux.

Le traitement consiste à combattre la cause de la maladie ; mais la thérapeutique est souvent impuissante : aussi, dans beaucoup de cas, le rôle du chirurgien est-il borné à empêcher l'accumulation des matières.

Si l'expulsion des fèces est seulement difficile, on aura recours aux lavements, aux purgatifs. S'il existe une paralysie complète et que les laxatifs soient insuffisants, il faut retirer les matières contenues dans l'intestin, soit avec le doigt recourbé en crochet, soit avec une longue curette.

Art. XIII. — Dilatation de l'anüs et du rectum.

Cette affection est rare ; on l'observe souvent à la suite d'habitudes honteuses. L'orifice anal est élargi, enfoncé, disposé en entonnoir ; quelquefois elle est consécutive à des polypes, à des tumeurs hémorrhoidales, au prolapsus du rectum, à des opérations pratiquées sur l'extrémité inférieure de l'intestin. Dans ces cas, l'anüs est irrégulier, quelquefois saillant, quelquefois enfoncé, mais jamais il ne présente cette disposition infundibuliforme propre à l'anüs dilaté par la pédé-rastie.

Les *symptômes* propres à cette affection sont l'incontinence des matières fécales et la chute du rectum.

Traitement. — La dilatation de l'anüs est un accident grave, qui résiste fréquemment aux moyens chirurgicaux les mieux combinés.

Les styptiques et les astringents peuvent être utiles, mais ils sont souvent insuffisants ; on pourra alors exciser quelques plis rayonnés des téguments, ou pratiquer la cautérisation assez profondément pour que le travail de cicatrisation puisse produire sur l'orifice du rectum une constriction suffisante.

Art. XIV. — Polypes du rectum.

Les polypes du rectum sont rares. Cette affection est infiniment plus fréquente chez les enfants que chez les adultes.

Anatomie pathologique. — Les polypes du rectum sont simples ou multiples ; ils sont ordinairement lisses, réguliers, tantôt pédiculés, d'autres fois à base large. Ils ont quelquefois plusieurs lobes.

Leur grosseur est variable : il en est qui ont à peine le volume d'une noisette, tandis que d'autres peuvent atteindre celui d'un œuf de poule.

La plupart des polypes du rectum sont mous, charnus. Les polypes fibreux sont excessivement rares ; M. A. Forget (1) en a observé un cas chez une jeune dame de vingt ans ; le polype avait le volume d'un petit œuf et était pédiculé. MM. Robin, Broca, Verneuil et Nélaton ont constaté que les polypes du rectum, surtout ceux qu'on observe chez les enfants, sont ordinairement dus à une hypertrophie des glandes de l'intestin.

Tantôt ces tumeurs sont situées à la marge de l'anüs, tantôt elles sont implantées beaucoup plus haut dans le rectum.

(1) *Expérience*, mai 1843.

Symptomatologie. — Les polypes du rectum gênent l'excrétion des matières fécales, causent des douleurs vives au moment de la défécation et déterminent un sentiment de pesanteur au périnée. Ces productions donnent lieu à des suintements sanguinolents; elles sortent au moment de la défécation, et on les réduit en général avec facilité. Le doigt, introduit dans le rectum, constate l'existence d'une tumeur lisse, molle, élastique, supportée par un pédicule plus ou moins étroit.

La *marche* de cette affection est en général fort lente; quelquefois les tumeurs disparaissent spontanément.

Le *diagnostic* des polypes est simple lorsqu'ils siègent à la partie inférieure de l'intestin et qu'ils sortent à chaque effort de défécation. On peut facilement les distinguer de la chute du rectum à leur forme, à leur couleur et surtout à ce qu'il n'existe pas d'orifice au centre de la tumeur. On les a quelquefois confondus avec les hémorroïdes; mais dans le polype, les hémorrhagies se montrent surtout après les garde-robes et ne sont pas continues comme dans les hémorroïdes.

Traitement. — Quand le polype est situé près de la marge de l'anus, il est facile d'appliquer une ligature sur le pédicule de la tumeur; mais les difficultés deviennent plus grandes si le polype est implanté plus haut. Lorsque le pédicule est étroit, il est quelquefois suffisant de l'étreindre entre les deux mors d'une pince pour déterminer sa mortification.

L'*excision* est le moyen auquel on doit donner la préférence; s'il survenait une hémorrhagie, on ferait le tamponnement du rectum. Peut-être vaudrait-il mieux, dans le cas où une hémorrhagie serait à craindre, appliquer une *ligature*, puis faire l'excision au-dessous de la ligature, ou bien encore, se servir de l'*écraseur linéaire* (Chassaignac).

BIBLIOGRAPHIE. — Stoltz, *Des polypes du rectum chez l'enfant*, in *Gazette médicale de Paris*, 1841, p. 253. — Laugier, *Polypes du rectum*, in *Dictionnaire en 30 volumes*, 1843, t. XXVII, p. 306. — Bourgeois (d'Etampes), *Considérations sur quatre polypes du rectum, etc.*, in *Bulletin de thérapeutique*, 1842, t. XXIII, p. 263. — Curling, *Polypus of the Rectum*, in *Diseases of the Rectum*, 1851, p. 54. — Chassaignac, *Réflexions sur l'application de l'écraseur linéaire au traitement des polypes du rectum*, in *Gazette hebdomadaire*, 1856, p. 701. — J. Mercier, *Des polypes du rectum*, 1857, thèse de Paris, n° 288. — Chargelaigue, Gayral, *Des polypes du rectum*, 1859, thèses de Paris, nos 138 et 150. — Leroy, *Des polypes du rectum*, 1862, thèse de Paris, n° 177. — Holmes, *Polypus of the Rectum*, in *System of Surgery*, 1864, vol. IV, p. 221. — Levesque, *Des polypes du rectum*, 1866, thèse de Paris, n° 160. — Guersant, *Des polypes du rectum*, in *Notices sur la chirurgie des enfants*, 1864-1867, p. 57.

Art. XV. — Cancer du rectum.

Anatomie pathologique. — Le cancer peut se développer dans tous les points du rectum ; cependant on l'observe plus fréquemment vers les extrémités de cet intestin, tantôt vers l'extrémité supérieure, tantôt vers l'extrémité anale. On le rencontre sur les faces antérieure, postérieure et latérale ; mais, comme il est rare que l'on ait à examiner un cancer rectal à son début, on ne peut généralement déterminer avec exactitude son point d'origine.

Dans certains cas, la dégénérescence est très-étendue dans tous les sens ; la matière cancéreuse paraît comme infiltrée entre les diverses tuniques de l'intestin. Dans d'autres cas on trouve des plaques plus ou moins dures disséminées sur plusieurs points du rectum. Parfois la matière cancéreuse se présente sous la forme de petits tubercules durs, pédiculés, polypiformes ; d'autres fois ces masses sont molles, rougeâtres, et peuvent acquérir un volume considérable.

Toutes les formes du cancer ont été observées au rectum : le squirrhé, l'encéphaloïde, le colloïde ou gélatiniforme, le cancer épithélial. La forme *épithéliale* est une des plus fréquentes. Elle débute par une petite tumeur indolente qui s'accroît, s'ulcère, finit par envahir les tissus voisins et ne provoque que lentement les symptômes propres à la cachexie cancéreuse. Les *tumeurs encéphaloïdes* sont volumineuses, à marche rapide, accompagnées souvent de tumeurs de même nature développées dans tout autre point de l'organisme. Les *tumeurs squirrhéuses* sont confondues souvent avec les rétrécissements du rectum.

Le cancer du rectum est caractérisé par le rétrécissement de cet intestin. Plus il est étendu, plus la coarctation est considérable. Celui qui occupe toute la circonférence du rectum détermine les rétrécissements les plus graves. Dans ces cas, la coarctation peut être portée à un tel point qu'elle ne peut admettre un stylet du diamètre d'une paille (1). Dans quelques cas rares, des cancers très-épais, et occupant une grande partie du rectum, n'en diminuent pas le calibre d'une manière sensible (2).

Le cancer détermine encore une déviation dans la direction de l'intestin. Ces changements de direction concourent avec le rétrécissement à mettre obstacle à la marche des matières stercorales et à rendre l'exploration de l'intestin difficile ; aussi n'est-il pas rare de rencontrer des cas dans lesquels le chirurgien, croyant entrer dans le canal intestinal rétréci, pénètre dans une solution de continuité qu'il creuse lui-même avec son doigt au milieu de la masse cancéreuse ramollie.

Le cancer du rectum est bien rarement limité aux tuniques intesti-

(1) Ruysch, *Observations anatomiques et observations générales.* — Bayle, *Traité des maladies cancéreuses*, t. II, p. 116.

(2) Reynaud, *Bulletins de la Société anatomique*, t. XIV, p. 38.

nales. Les tissus environnants ne tardent pas à être envahis par l'altération cancéreuse ; la cloison recto-vaginale, la vessie, le col et le corps de l'utérus, les parties qui constituent le périnée, participent souvent à la dégénérescence. Le périnée paraît cependant résister plus longtemps à l'envahissement.

Est-il besoin d'ajouter qu'il existe des cancers consécutifs du rectum, c'est-à-dire qui se propagent de l'utérus, du vagin au rectum, des grandes et des petites lèvres à l'anus ? Chez l'homme, les cancers consécutifs sont infiniment plus rares que chez la femme.

Symptomatologie. — Le cancer du rectum détermine des troubles fonctionnels identiques avec ceux qui caractérisent les rétrécissements du rectum.

Les malades éprouvent, au début, de la pesanteur, de la gêne au fondement ; puis les douleurs deviennent plus vives ; cependant, quelquefois elles manquent complètement. Plus tard surviennent des accidents plus sérieux, tels que : difficulté des garderobes, constipation très-opiniâtre, quoique dans certains cas il y ait absence de rétrécissement ; puis tout à coup on observe une diarrhée très-abondante, que l'on désigne sous le nom de *débâcle*, laquelle affaiblit considérablement les malades ; les matières sont teintées de sang. Dans la période d'ulcération, on observe des écoulements de sang, de sanie, des débris de la matière cancéreuse, puis une incontinence des matières, soit par suite du travail ulcératif, soit parce que la dégénérescence a envahi et distendu le muscle sphincter.

Quelquefois la matière cancéreuse est éliminée par les seuls efforts de l'organisme ; mais la cicatrisation de la plaie qui en résulte peut déterminer un rétrécissement et une nouvelle rétention de matières fécales qui ne disparaîtra que lorsque le cancer sera de nouveau ramolli.

Lorsque la tumeur cancéreuse fait saillie à l'extérieur, elle forme comme une espèce d'ajutage à l'intestin, et peut produire l'incontinence des matières en gênant les contractions du muscle sphincter, ou bien une rétention en empêchant la dilatation de ce muscle.

Malgré l'affaiblissement qui succède aux débâcles périodiques, cet accident est encore préférable aux rétentions absolues que l'on observe chez quelques malades. En effet, la rétention des matières dure quelquefois dix, vingt, trente jours, et même davantage ; alors le ventre devient volumineux, ballonné, très-douloureux, et l'on constate, au bout d'un temps plus ou moins long, tous les symptômes de l'occlusion intestinale : anxiété extrême, nausées, vomissements, hoquets, gêne de la respiration par suite du refoulement du diaphragme. Dans ces circonstances, si les garderobes ne se rétablissent pas, la mort peut survenir par le fait d'une péritonite, fréquemment due à une rupture de l'intestin.

Quelquefois le malade finit par succomber à l'épuisement déterminé par l'écoulement sanieux incessant, par les hémorrhagies, par les

douleurs profondes et continues et surtout par la privation d'aliments. La mort de Broussais a été attribuée par Amussat à une sorte d'empoisonnement conséquence de la résorption d'une partie des matières stercorales.

Lorsque le cancer occupe la marge de l'anus, on peut apprécier sa disposition par l'inspection directe; mais si le cancer est intérieur, il faut recourir au toucher anal. On sent dans l'intérieur du rectum des tumeurs de consistance variable, les unes très-dures, les autres plus molles et se laissant déchirer par le doigt; aussi faut-il avoir grand soin de suivre le trajet réel du rectum et ne pas engager le doigt à travers une masse cancéreuse friable. Le doigt seul peut, dans beaucoup de cas, donner une idée exacte de la maladie: il fera reconnaître quels sont les points affectés, jusqu'à quelle hauteur s'étend le cancer; mais, dans certaines circonstances, il est impossible d'atteindre les limites du mal: il faut placer le malade dans la position qu'on jugera la plus favorable, varier même ces positions afin de pénétrer le plus haut possible dans l'intestin. Amussat conseille à l'opérateur de pousser en haut, avec la main libre, le coude qui correspond à la main exploratrice, et même de le faire pousser par un aide; il lui est arrivé, par ce moyen, d'atteindre les limites d'une tumeur située à une assez grande hauteur. Lorsque le cancer est plus élevé, on exerce des pressions sur l'abdomen, afin d'abaisser, la masse cancéreuse; si enfin, par tous ces procédés, on ne peut atteindre les limites du mal, on aura recours aux *sondes exploratrices*, aux injections; ces derniers moyens ne devront être appliqués que dans les cas d'urgence absolue, car ils sont bien imparfaits et peuvent induire en erreur.

Causes. — Rien n'est moins certain que toutes les causes qui ont été assignées au cancer du rectum: hérédité, constipation habituelle, station assise, inflammation chronique de l'intestin, etc.; souvent le cancer du rectum est consécutive à des tumeurs de même nature développées dans les organes voisins: il succède fréquemment au cancer de l'utérus et du vagin; lui-même, d'ailleurs, peut s'étendre à ces organes. Le cancer du rectum paraît se rencontrer également chez l'homme et chez la femme: c'est vers l'âge de quarante ans qu'on l'observe le plus souvent.

Diagnostic. — Le diagnostic est facile lorsque le cancer occupe le voisinage de l'anus et qu'il est arrivé à une période avancée; mais il n'en est pas de même lorsqu'il est situé à une certaine hauteur, et surtout lorsqu'il est inaccessible au doigt. En effet, on l'a confondu avec une maladie de la vessie, de la prostate, des vésicules séminales, de l'urèthre, avec des calculs vésicaux, la rétroversion de la matrice. Il est difficile de comprendre comment de semblables erreurs ont été commises, puisque le cathétérisme, le toucher anal et vaginal pouvaient assurer le diagnostic. Mais les nombreuses affections organiques du rectum peuvent être prises pour les cancers, et réciproquement. Tels sont, par exemple;

Les *rétrécissements du rectum*, qui provoquent des symptômes à peu près semblables et qui donnent par le toucher rectal une sensation analogue à celle que fournit le cancer. Mais à une certaine période, les caractères distinctifs se dessinent, car le rétrécissement ne s'accompagne pas, comme le cancer, de végétations friables, d'ulcères à bords durs, renversés, d'un écoulement ichoreux, etc.

Les *ulcérations non cancéreuses*, qui présentent quelquefois des callosités, des cuissos, des douleurs lancinantes, comme le cancer. Mais elles manquent de quelques caractères propres au cancer, tels que la friabilité des tissus dégénérés, l'ichor caractéristique, etc.

Les *hémorrhôides internes* sont élastiques, réductibles à la pression, deviennent turgescentes, se flétrissent à certaines époques, etc. Le cancer forme des tumeurs dures, bosselées, irréductibles. Dès que l'ulcération s'en est emparée, il devient friable, etc.

Les *polypes* sont lisses, pédiculés, mobiles; les parois de l'intestin qui les supportent ne présentent ordinairement aucune induration. Ils sortent par l'anus pendant la défécation, mais se réduisent aisément; ils ne sont normalement le siège d'aucune douleur. Dans le cancer, au contraire, la paroi même du rectum est indurée et la tumeur n'est pas mobile.

Pronostic. — Il est très-grave; la maladie est à peu près incurable.

Traitement. — Plusieurs moyens ont été employés pour combattre le cancer du rectum; ce sont : la dilatation, la cautérisation, l'arrachement, la ligature, l'excision, l'extirpation.

La *dilatation*, la *cautérisation* ont déjà été décrites en traitant des rétrécissements du rectum; nous n'y reviendrons donc pas. (Voy. *Rétrécissements du rectum.*)

L'*écrasement* a été appliqué une fois sans succès sur un malade auquel Amussat pratiqua un anus artificiel.

L'*arrachement* pourrait être indiqué dans le cas où la tumeur cancéreuse serait peu volumineuse et pédiculée.

La *ligature partielle* pourrait aussi être appliquée dans le même cas. La *ligature en masse* a été conseillée pour des cancers peu volumineux et peu profonds. Si la tumeur fait entièrement saillie à l'extérieur, on l'entoure d'un fil; si elle sort incomplètement, on peut l'attirer avec des pinces de Museux; d'après Vidal, Récamier aurait pratiqué cette ligature à l'aide d'un procédé particulier, dont il donne la description (1).

L'*excision* est possible quand le cancer est peu étendu.

Nous avons passé rapidement sur ces méthodes de traitement, car le seul moyen de guérir la maladie est de la faire disparaître complé-

(1) *Traité de pathologie externe*, t. IV, p. 704.

tement, c'est-à-dire de pratiquer l'extirpation de l'extrémité inférieure du rectum ; malheureusement cette opération est souvent impossible. Aussi la dilatation, dans les cas où l'extirpation n'est pas possible, doit-elle être employée comme moyen palliatif. Si enfin la dilatation ne pouvait être faite, il faudrait recourir à l'opération de l'*anus artificiel*.

Extirpation. — « L'extirpation est un dernier refuge vers lequel se reporte naturellement l'esprit. L'idée en est venue à plusieurs personnes qui n'ont pas tardé à reculer devant elle, qui ont été effrayées des difficultés de son application. Desault ne croit l'extirpation probable que pour les tumeurs de mauvaise nature, bien circonscrites, mobiles, dont il est facile d'atteindre les divers prolongements ; Boyer est du même avis. Toute l'école de l'ancienne Académie de chirurgie avait adopté ce sentiment qui appartient à Morgagni. Le chirurgien qui osa la tenter du temps de Morgagni ne put la terminer ; et Béchard qui, au dire de Pâris, soutenait, dans ses cours de médecine opératoire à la Pitié, en 1822 et 1823, qu'au point où est arrivée la chirurgie, les indurations squirrheuses du rectum ne devraient plus être essentiellement mortelles, qu'il fallait enlever les parties altérées en prenant toutes les précautions que doivent exiger le voisinage de la vessie et les nombreux vaisseaux qui entourent l'extrémité inférieure de l'intestin, n'eut point occasion de la pratiquer. C'est Faget qui semble l'avoir exécutée le premier avec succès, le 9 juin 1789, en présence de Boudou et de son frère. Il excisa un pouce et demi environ de toute la circonférence du rectum. Ce qui le frappa principalement, fut de voir que la défécation pût se faire avec le nouvel anus, comme elle se faisait avant l'opération, quoique presque tout le sphincter ou le plan de fibres circulaires qui entourent l'ouverture anale eût été amputé. Après s'être efforcé d'expliquer la formation d'un nouveau muscle constricteur, et le mécanisme par lequel M. Gelé, son malade, parvenait à retenir ses matières solides et liquides et même les vents, Faget conclut que l'extirpation de l'an us, jusqu'à une assez grande hauteur, est exécutable (1). » Lisfranc en a donné la preuve (*Thèse de Pinault*).

Le mode opératoire doit subir quelques modifications selon la hauteur, la profondeur de la dégénérescence. Chez la femme, des précautions sont nécessaires pour prévenir la perforation du vagin ; pour cela un aide doit porter le doigt dans le vagin ; une sonde doit aussi être maintenue dans la vessie pour garantir cet organe et l'urèthre. Après l'ablation de la tumeur, l'opérateur doit promener doucement le doigt dans le fond de la plaie et s'assurer qu'aucune portion malade n'a été oubliée. S'il y avait hémorrhagie, il faudrait l'arrêter par des moyens doux, tels que la position élevée du bassin, des fomentations froides, un très-léger tamponnement ; le malade sera surveillé avec soin et ce n'est que dans les cas où ces moyens seraient insuffisants qu'on aurait

(1) Velpeau, *Médecine opératoire*, t. IV, p. 808.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

- BÉRAUD (J. B.) et CH. ROBIN. Manuel de physiologie de l'homme et des principaux vertébrés**, répondant à toutes les questions physiologiques du programme des examens de fin d'année, par M. Béraud, chirurgien des hôpitaux de Paris, revu par M. Ch. Robin, professeur à la Faculté de médecine de Paris. 1856-1857, 2 vol. gr. in-18, 2^e édition entièrement refondue. 12 fr.
- BERTON. Guide et questionnaire** de tous les examens de médecine et des concours de l'internat, de l'externat et de l'école pratique, avec les réponses des examinateurs eux-mêmes aux questions les plus difficiles, et suivi de grands tableaux synoptiques inédits d'anatomie et de pathologie. 1863, 1 vol. in-18. 2 fr. 50
- BOCQUILLON. Manuel d'histoire naturelle médicale.** 1867, 1 fort vol. in-18 avec 300 figures dans le texte. 12 fr.
- BOUCHUT et DESPRÉS. Dictionnaire de thérapeutique médicale et chirurgicale**, comprenant le résumé de la médecine et de la chirurgie, les indications thérapeutiques de chaque maladie, la médecine opératoire, la matière médicale, les eaux minérales et un choix de formules thérapeutiques, par E. Bouchut et A. Després, 1867, 1 vol. gr. in-8 de 1600 pages à deux colonnes, avec 600 figures intercalées dans le texte. 23 fr.
- DESCHAMPS (d'Avallon). Manuel de pharmacie et art de formuler**, contenant : 1^o les principes élémentaires de pharmacie ; 2^o des tableaux synoptiques des substances médicamenteuses, des eaux minérales et des substances incompatibles ; 3^o les indications pratiques nécessaires pour composer de bonnes formules ; suivi d'un *Formulaire de toutes les préparations iodées* publiées jusqu'à ce jour. 1856. 1 vol. gr. in-18 avec 19 figures. 6 fr.
- FOY. Manuel d'hygiène publique et privée**, ou Histoire des moyens propres à conserver la santé et à perfectionner le physique et le moral de l'homme. 1845, 1 vol. gr. in-18. 4 fr. 50
- GOUBERT. Manuel de l'art des autopsies cadavériques**, surtout dans ses applications à l'anatomie pathologique, précédé d'une lettre de M. le professeur Bouillaud. 1867, in-18 de 520 pages avec 145 figures dans le texte. 6 fr.
- GRÉHANT. Manuel de physique médicale.** 1869, 1 vol. in-18, avec 469 figures dans le texte. 7 fr.
- MALGAIGNE. Manuel de médecine opératoire.** 1851, 7^e édit., 1 vol. grand in-18. 7 fr.
- MARCHESSAUX. Manuel d'anatomie générale**, histologie et organogénie de l'homme. 1844, 1 vol. gr. in-18. 3 fr. 50
- RICHE. Manuel de chimie médicale.** 1 vol. grand in-18 avec 200 fig. dans le texte. (Sous presse.)
- TARDIEU. Manuel de pathologie et clinique médicales.** 1864, 1 vol. grand in-18, 3^e édition corrigée et augmentée. 7 fr.
- VELPEAU et BÉRAUD. Manuel d'anatomie chirurgicale topographique.** 1862. 2^e édition entièrement refondue, 1 fort vol. in-18. 7 fr.





