

lèlement à son axe. Une incision de 12 millimètres environ y étant faite, il s'échappe de la muco-sité par la plaie; la membrane muqueuse se laisse apercevoir; et avec un bistouri boutonné on agrandit cette ouverture en haut et en bas, de manière à rendre facile l'introduction du doigt, des instruments explorateurs et des tenettes (fig. 571).

L'extraction du corps étranger n'est soumise à aucune règle il faut s'en rapporter à l'inspiration du moment. Les pinces à polype recourbées et à double croisement sont les plus favorables.

On rapproche ensuite légèrement les lèvres de la plaie, et l'on pause à plat, sans chercher la réunion immédiate, à raison de l'inflammation, de la suppuration, quelquefois même de l'état gangréneux de la portion d'œsophage occupée par le corps étranger, et pour laisser un libre écoulement aux fluides sécrétés.

Ce procédé est excellent pour arriver jusque près de l'œsophage; mais pour reconnaître celui-ci de prime abord, pour l'amener au-devant du bistouri, et enfin pour l'ouvrir avec une entière sécurité, c'est une vanité puérile que de s'en tenir aux rapports anatomiques; dès qu'on aperçoit l'œsophage en arrière de la trachée, il ne faut pas hésiter à le soulever et à le porter en dehors à l'aide de la sonde de Vacca Bellinghieri ou d'une sonde métallique ordinaire.

Quelques chirurgiens ont pratiqué l'œsophagotomie dans des cas de rétrécissement, soit sur le rétrécissement même pour l'élargir, soit au-dessous pour ouvrir une voie artificielle aux aliments; ressources extrêmes, qu'il ne faudrait pourtant pas absolument rejeter.

### ARTICLE III

#### TUMEURS DU CORPS THYROÏDE

Les tumeurs du corps thyroïde sont de nature fort diverse; lorsqu'elles sont limitées et quelle que soit leur nature: cancer, tubercule, fibrome, elles sont enlevées avec les précautions ordinaires, rendues plus grandes encore par la vascularité de l'organe; mais au point de vue de la médecine opératoire spéciale, elles peuvent se rallier à trois variétés, savoir: le goître hypertrophique; 2° les kystes; 3° le goître plongeant.

#### I. — Goître hypertrophique.

Quand le corps thyroïde présente une hypertrophie chez l'adulte, comme on n'a recours à la médecine opératoire que lorsqu'il a acquis un volume considérable, on conçoit que les rapports anatomiques normaux doivent varier selon les cas. Toutefois le voisinage toujours très proche des carotides, des jugulaires, des troncs nerveux, de la trachée; le nombre considérable des vaisseaux artériels ou veineux qui parcourent la glande thyroïde, et dont le volume s'accroît avec celui de la glande; le voisinage du cœur, dont les aspirations peuvent attirer l'air à travers la plaie d'une veine; toutes ces circonstances donnent une certaine gravité aux moindres opérations.

Les artères naissent de la carotide externe et de la sous-clavière. Les thyroïdiennes donnent des branches si volumineuses et si nombreuses que d'après Liebermeister le corps thyroïde recevrait autant de sang que le cerveau. Dans l'intérieur de la glande, elles suivent les cloisons fibreuses et se divisent en branches qui finissent par recouvrir, d'un réseau à mailles fines, la surface des vésicules. Les veines plus volumineuses encore que les artères forment à la surface un lacis vasculaire très serré. Le corps thyroïde est entouré d'une capsule analogue à celle du foie, et qui, au point de vue opératoire, a une certaine importance.

En dehors du traitement médical dont nous n'avons pas à nous occuper, on peut dire qu'on a attaqué le goître par deux méthodes: l'une ayant pour objet de l'atrophier, l'autre de le détruire.

PREMIÈRE MÉTHODE. — Elle emploie le *séton*, la *cautérisation*, le *broiement sous-cutané*, les *injections interstitielles*, l'*électrolyse*, la *ligature des artères thyroïdiennes*, la *ligature sous-cutanée de la tumeur*.

1° Le *séton*, employé par Monro, Heister, a eu dit-on de bons résultats entre les mains de Dupuytren, qui a eu quelques imitateurs. On traverse la tumeur par un ou plusieurs sétons. Lennox Browne est à peu près le seul à le conseiller aujourd'hui; Magnier, Lucke, Duplay ont montré qu'il est la cause d'accidents graves: phlegmons du cou, hémorrhagies, gangrène, pyohémie.

2° La *cautérisation* peut être superficielle ou profonde. Dans

ce dernier cas on se sert de flèches caustiques. Nous la retrouverons pour le goitre plongeant.

3° Le broiement sous-cutané a été employé par Gaillet (de Reims) avec succès; mais Billroth qui y a eu recours condamne tout à fait cette méthode comme inefficace et dangereuse.

4° *Injections interstitielles.* — Elles ont été tentées par Erichsen, par Alquié (de Montpellier), par Thomas et Luton (de Reims), qui employaient le perchlorure de fer. Velpeau et Bouchacourt se servirent les premiers de la teinture d'iode, méthode qui fut vulgarisée par Luton. Lévêque, Luton, Gosselin, Billroth conseillent la teinture pure, injectée profondément à la dose de 5 grammes au maximum.

Schwalbe et Stork ont eu recours avec succès à l'alcool. J'ai obtenu un beau succès dans un cas grave non pas avec l'alcool, comme Boursier le dit dans son travail, mais avec une solution concentrée de sulfate de zinc, fortement additionnée d'alcool.

Les chirurgiens italiens ont essayé avec succès, sur le conseil de Parossa, l'eau minérale chlorurée de Salzo-Maggiore. Pepper en Amérique et Coghill en Angleterre ont eu recours aux injections d'ergotine.

5° *Électro et galvano-puncture.* — L'électro-puncture a été essayée par Jobert en 1853; la galvano-puncture a été employée par Gherini, Althaus, Chvostek (de Vienne) et par moi-même. Chvostek a publié trente observations de goîtres améliorés par ce procédé. Je dois dire cependant que pour ma part je n'ai rien obtenu de satisfaisant.

6° *La ligature des artères thyroïdiennes* conseillée par Lange et par Jones en 1807 a été employée d'abord par Blizard, dont le malade mourut de pourriture d'hôpital. L'opération a été pratiquée par Walther, Coates, Earle, Green, Larrey, Langenbeck, Chelim, Porta, etc. J'ai pu (voir tome I<sup>er</sup>) en réunir trente et un cas. Les succès ont été très divers; l'opération est laborieuse, difficile même, en général peu efficace et tend à être abandonnée.

7° *La ligature sous-cutanée de la tumeur.* — Elle a été pratiquée par Ballard et Rigal qui divisèrent le goitre en trois parties, saisies entre trois ligatures passées dans un serre-nœud à chaque ligature. Il y eut une amélioration notable. Je ne crois pas devoir décrire avec plus de détails ce procédé justement abandonné.

DEUXIÈME MÉTHODE. — Elle comprend la *ligature en masse et l'extirpation.*

1° *La ligature en masse* a été appliquée avec succès par Mayor. On dissèque la tumeur à la base aussi loin que possible sans ouvrir les vaisseaux et l'on saisit toute la tumeur entre trois ou quatre ligatures.

2° *Extirpation ou thyroïdectomie.* — Faite avec succès pour la première fois par Desault (1792) cette opération avait été tentée par Hedenne père (1770), par de Græfe et Grooch. Dupuytren suivit l'exemple de Desault, mais ses deux malades moururent d'hémorrhagie. C'est ce qui engagea Rigal et Ballard à tenter la ligature en masse. Nélaton, Blandin, Voisin (de Limoges) mirent en pratique la thyroïdectomie de 1835 à 1850; repoussée par l'académie elle tomba en désuétude en France. Reprise en Angleterre par Voos, Parson, Wood; en Amérique par Smith; en Allemagne par Billroth, Lücke, Emmert; en Suisse par Köcher, la thyroïdectomie rentra en 1871 dans la chirurgie française. Mais comme cela arrive trop souvent, on ne tarda pas à tomber de l'usage dans l'abus; chacun voulut faire cette opération jadis jugée redoutable, et si je fis un des premiers une thyroïdectomie partielle pour une tumeur de la glande, j'ai le regret de dire que j'ai vu plusieurs fois pratiquer l'opération dans des cas où elle n'était nullement justifiée et encore moins nécessaire. *L'incision* de la peau est faite soit en H, soit par un lambeau rectangulaire à base adhérente en haut, soit par un lambeau à convexité inférieure (Rose). *L'énucléation* est le temps le plus important et le plus difficile, il est prudent de substituer au bistouri l'action de la sonde cannelée, des doigts; de lier en deux points les vaisseaux qui se présentent et ne les couper qu'entre deux ligatures.

Köcher et Rossander ont conseillé d'inciser la capsule et de la laisser en place en faisant une véritable énucléation, pour éviter les difficultés qui résultent de l'adhérence de la face externe de la capsule aux parties voisines. La trachéotomie préliminaire a été proposée par Rose lorsque l'on suppose la trachée altérée dans sa structure. Waren Green et Héron Watson ont conseillé la ligature préalable des thyroïdiennes. Parmi les accidents qui peuvent résulter de l'opération, je citerai la raucité de la voix qui peut dépendre de la section des nerfs laryngés, ou du récurrent. Krishaber a observé dans le service de Tillaux un opéré rendu ainsi aphone. Les hémorrhagies secondaires, les abcès profonds du cou sont encore des complications à noter.

*Appréciation.* — Le séton, la cautérisation, le broiement sous-cutané sont des moyens à rejeter. Les injections interstitielles ont procuré de nombreuses guérisons et surtout de nombreuses améliorations. Lévêque dans sa thèse (Paris, 1872), sur 48 cas, trouve 32 guérisons complètes, 5 améliorations notables, 7 améliorations légères, 2 récidives après guérison, 2 insuccès. Morell Mackensie, sur 71 observations compte 59 guérisons, 5 améliorations, 3 insuccès. Stœck considère cette méthode comme dangereuse dans les goîtres vasculaires.

La galvano-puncture ne m'a pas paru valoir les injections, mais c'est une méthode innocente à laquelle on peut avoir recours, précisément, dans les goîtres vasculaires.

La thyroïdectomie doit surtout nous arrêter. J'ai dit avec quelle sorte d'entraînement elle était pratiquée dans ces dernières années. Avant 1851, on compte 54 cas avec 17 décès. De 1851 à 1876, 133 cas et 27 décès. Kocher a rassemblé 240 opérations pratiquées de 1877 à 1883, sur lesquelles on compte 28 décès, et il est arrivé au chiffre véritablement extraordinaire, même en Suisse, de 300 opérations personnelles.

Mais depuis cette époque une vive réaction s'est opérée. Le 13 septembre 1882, J. Reverdin (de Genève), et en avril 1883, Kocher (de Berne) signalaient une grave conséquence de l'extirpation totale du corps thyroïde. Cette conséquence c'est l'apparition d'accidents que Kocher a appelés *Cachexia strumipriva* et Reverdin *Myxœdème opératoire*. Ces accidents qui apparaissent un certain temps après la guérison sont caractérisés par la bouffissure des téguments, la pâleur de la face et des extrémités, des troubles trophiques et une grande paresse intellectuelle. Les cas mentionnés par Reverdin sont au nombre de 36 et dus : à Kocher (18), Julliard (2), Baumgärtner (4), Bruns (3), König (1), Gussembauer (3), Reverdin (5). Ces phénomènes acquièrent parfois une grande intensité : les cheveux se perdent, le goût est diminué ou supprimé, la vue et l'ouïe s'affaiblissent, des phénomènes nerveux graves se produisent et la mort est la suite de la marche progressive du mal.

Ce sont des complications qui doivent engager à ne faire que le plus rarement possible, et seulement dans les cas graves, la thyroïdectomie. Il ne faut la faire qu'après avoir épuisé les moyens tels que les injections interstitielles et la galvano-puncture. Elle n'est en aucune façon acceptable dans le but de masquer une légère difformité résultant du volume du cou. Les accidents signalés par Reverdin et par Kocher ne se montrent qu'après l'extirpation totale ; on peut donc poser comme règle générale

que l'extirpation *partielle* devra seule être pratiquée. D'ailleurs sauf dans les cas de cancer étendu à toute la glande, ce qui est, fort rare, l'extirpation partielle sera presque toujours suffisante.

## II. — Kystes du corps thyroïde.

Le goître est quelquefois constitué par un kyste assez souvent unique et à une seule poche, quelquefois par la réunion de kystes assez nombreux. Ce kyste renferme un liquide clair ou trouble, quelquefois brunâtre, quelquefois même du sang liquide ; et, dans certains cas, lorsque le kyste a été ouvert ou ponctionné on voit sortir, après l'enlèvement du liquide qu'il renfermait, d'abord de la sérosité sanguinolente, puis du sang pur.

La *ponction simple* employée le plus souvent à titre palliatif a donné quelquefois des guérisons : Lannelongue (de Bordeaux), Ollier, Gosselin en ont observé des exemples.

Les *injections irritantes* ont été assez souvent employées. Maunoir (de Genève) employait le vin comme dans l'hydrocèle ; Velpeau a préconisé la teinture d'iode, Gosselin conseille l'emploi du trocart de trousse à hydrocèle et non de l'aiguille aspiratrice, pour que les grumeaux qui se forment dans la poche puissent facilement sortir. La teinture d'iode doit être employée au tiers et même au cinquième. Th. Anger a employé le chlorure de zinc. Morell Mackensie emploie le perchlorure de fer en solution de 4 à 8 pour 100. Il laisse la canule en place pour amener la suppuration et sa sortie facile par la canule. Sur cinquante-neuf cas il aurait eu cinquante-huit guérisons et un cas de mort, par entrée de l'air dans les veines.

La *cautérisation des parois* a été faite par le séton caustique, chargé de chlorure de zinc ; ou en cautérisant la peau et le kyste par des applications répétées de chlorure de zinc à la surface de la tumeur ainsi que l'a fait Bonnet. Gaillet place un morceau de caustique dans l'intérieur de la poche. Desgranges cautérise la paroi avec des tampons de charpie imbibés de perchlorure de fer.

L'*incision* peut se faire au bistouri ou au galvano-cautère et peut se combiner avec la cautérisation.

L'excision d'une partie plus ou moins considérable de la poche a été employée par Billroth, Beck (de Fribourg), Fleury (de Clermont) et Tillaux.

*Appréciation.* — La thyroïdectomie totale n'a pas sa raison d'être dans le goître kystique, l'excision de la poche pouvant suffire. Toutefois cette opération entraîne avec elle de fréquents accidents, tels qu'hémorragies (4 cas sur 7, Fleury), des accidents septiciques (1 cas sur 3, Beck), des suppurations profondes. Le drainage employé par Ollier, Hecker, après cautérisation du kyste en deux points opposés, a été également suivi d'accidents; nous pouvons en dire autant de la cautérisation.

Bonnet a attaqué dans trois cas toute la surface interne du kyste avec la pâte au chlorure de zinc; deux de ses opérés ont été guéris; un autre était sur le point de l'être quand survinrent des hémorragies successives qui l'emportèrent en dix jours, et l'autopsie montra qu'elles provenaient de l'artère thyroïdienne supérieure.

Il ne faut intervenir qu'avec une grande prudence quand il s'agit de goîtres kystiques n'exigeant pas absolument une intervention chirurgicale, c'est-à-dire n'occasionnant qu'une difformité. Il faut, autant qu'on le peut, se borner quand le kyste est volumineux aux simples ponctions évacuatrices. Je ne saurais partager l'avis de beaucoup de chirurgiens, quant à l'innocuité des injections iodées. Les parois d'un kyste du corps thyroïde, parois qui exhalent si facilement du sang, ne ressemblent en aucune façon à la paroi d'un kyste ordinaire. Une vive inflammation, de la suppuration, des accidents mortels peuvent être et ont été la conséquence d'une injection d'iode dans un goître kystique.

### III. — Du goître plongeant.

On donne ce nom à certaines tumeurs rangées parmi les goîtres, bien que peut-être plusieurs soient indépendantes du corps thyroïde, et qui ont pour caractère essentiel de s'enfoncer derrière le sternum ou la clavicule, et de déterminer ainsi par leur pression sur la trachée des phénomènes de suffocation. Lorsqu'on les retient avec les doigts au-dessus du sternum, la suffocation cesse, d'où l'indication de les fixer en ce point d'une manière permanente; Bonnet y est arrivé de la manière suivante :

*Procédé de Bonnet.* — Une tumeur du volume d'un petit œuf de poule plongeait sous le sternum. On l'attira au-dessus avec les doigts; puis on passa à travers, de bas en haut et d'avant en arrière, quatre fortes épingles, dont les têtes appuyaient sur le bord supérieur du sternum, et on l'attaqua successivement avec la pâte de Vienne et la pâte de zinc. Une première cautérisation produisit des eschares dont la chute entraîna les épingles, mais détermina des adhérences de la tumeur dans sa nouvelle position.

Depuis, Bonnet a proposé de substituer aux épingles des aiguilles courbes qui doivent traverser la tumeur près de sa face postérieure. La tumeur ainsi arrêtée au-dessus du sternum, en plaçant à sa base et en arrière des aiguilles une ligature fortement serrée, on la fait saillir en avant, où on l'attaque par les caustiques avec la plus grande facilité. Desgranges a mis plusieurs fois ces aiguilles en usage avec un plein succès.

Mais lorsque la tumeur est latérale et plonge sous la clavicule, les aiguilles même ne suffisent pas pour la relever autant qu'on le désire. Bonnet a fixé une aiguille légèrement courbe sur un long manche, ce qu'il appelait sa *fourchette*. L'aiguille est implantée dans la tumeur, de bas en haut et d'avant en arrière; on ramène alors le manche de l'instrument contre la poitrine, de manière à faire basculer la tumeur en haut et en avant; et de plus on place vers le haut du sternum un petit coussin, sur lequel l'instrument basculera avec plus d'avantage. On applique alors les caustiques.

Il va sans dire qu'après la première cautérisation destinée à produire des adhérences, on peut en pratiquer d'autres qui auront pour objet la destruction plus ou moins complète de la tumeur.

Bonnet sur neuf cas aurait obtenu huit guérisons.

Terrillon a répété avec succès cette opération. Ollier ne cherche pas à soulever la tumeur, mais à la tenir fixée dans sa position par des cautérisations faites à la partie supérieure afin de déterminer en ce point des adhérences avec la peau. Ce moyen me paraît moins efficace que le procédé de Bonnet.

Lorsque le goître par son volume et son développement gêne notablement la respiration on a cherché à lui permettre de se développer vers l'extérieur en sectionnant les muscles et lesaponévroses du cou. Bonnet, Liston, Billroth, Gosselin suivant l'exemple de Dupuytren ont sectionné le sterno-mastoidien ou

les muscles sous-hyoïdiens. Gross a proposé le débridement des aponévroses du cou. Ces opérations s'appliquent peu au goître plongeant et même sont peu utiles dans les goîtres hypertrophiques accompagnés de dyspnée. Cette complication tient au goître lui-même et non à la compression qu'il exerce par l'action des muscles environnants.

Il est des cas où il faut intervenir d'urgence par la trachéotomie. On peut sectionner l'isthme entre deux ligatures (Rose) ou par l'écraseur, mais le danger et la difficulté de l'opération, les déviations si fréquentes de la trachée dans cette circonstance, doivent engager à agir au-dessus du goître en faisant la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne comme l'a conseillé et pratiqué deux fois Krishaber.

## CHAPITRE VI

### OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR LE THORAX

#### I. — Des tumeurs du sein.

La glande mammaire repose sur le muscle grand pectoral et a d'ordinaire son plus grand diamètre dans la direction des fibres inférieures de ce muscle. Le cancer se trouve aussi plus souvent allongé dans ce sens qu'en tout autre, par la dégénérescence consécutive des glandes de l'aisselle. De là l'indication de donner cette direction au plus grand diamètre de l'incision cutanée.

On attaque les tumeurs du sein par le bistouri ou par les caustiques.

1° *Extirpation par le bistouri.* — Deux cas peuvent ici se présenter et méritent une distinction spéciale. S'il s'agit d'une tumeur bénigne, d'un fibrome ou d'un adénome, comme cela se rencontre quelquefois chez les femmes jeunes et même chez les jeunes filles, le chirurgien se borne à enlever la tumeur; si au contraire il s'agit d'une tumeur que l'on peut supposer de mauvaise nature : cancer vrai, sarcome ou adéno-sarcome, transformation kystique, il est absolument indiqué d'enlever non pas la tumeur elle-même comme on l'a fait longtemps, mais le sein lui-même dans sa totalité; de là deux opérations distinctes.

A. *Extirpation partielle.* — La malade couchée, la tête et la poitrine élevées, le bras écarté du tronc de manière à tendre les téguments et le grand pectoral, le chirurgien tend la peau au-dessous de la tumeur et commence par une incision semi-elliptique à concavité supérieure, puis il passe à l'incision supérieure. Ceci est indiqué si, la tumeur étant volumineuse, on craint après l'opération d'avoir trop de téguments, mais dans le cas contraire il faut se borner à une simple incision et autant que possible ménager le mamelon. On saisit alors la tumeur et on la dégage peu à peu, d'abord de la peau puis des parties profondes. Je ne saurais trop recommander de rester toujours sur les limites exactes de la tumeur, car celle-ci assez souvent se laisse énucléer, par incision et même par déchirure du tissu cellulaire, dans une certaine étendue de la surface.

B. *Extirpation totale.* — Il en est tout autrement quand on craint d'avoir affaire à une tumeur maligne, puisque c'est tout le sein qui doit être enlevé.

1° *Par le bistouri.* — L'incision elliptique est de règle; elle doit comprendre dans le lambeau circonscrit par les deux incisions toute la portion de peau altérée, même un peu des tissus sains et, en règle générale, le mamelon, où se concentrent les canaux glandulaires. On détache la mamelle par sa partie supérieure, puis sur sa face profonde, en restant dans le tissu cellulaire qui la sépare du grand pectoral. Enfin on l'attaque par sa partie supérieure. Le tranchant du bistouri doit toujours être dirigé vers les tissus sains dont il faut toujours enlever une petite zone avec les tissus altérés. Il ne faut pas hésiter à enlever une portion du muscle pectoral et même des côtes quand le mal va jusque-là. La rapidité de la dissection permet de ne lier les artères qu'à la fin. Si quelques-unes sont plus volumineuses que de coutume, on fait appliquer dessus les doigts d'un aide.

La tumeur enlevée, on examine avec l'œil et le doigt si l'on n'a pas laissé de tissus malades ou même suspects, et on les emporte avec le bistouri ou les ciseaux. S'il y a des glandes axillaires altérées, on les découvre en prolongeant jusque sur elles l'angle externe de la plaie, et en enlevant tous les tissus intermédiaires dans lesquels rampent les lymphatiques. On a conseillé, lorsqu'on redoute la blessure de quelque vaisseau volumineux, artériel ou veineux, de les embrasser au delà des parties malades avec une ligature, et de les exciser en dehors du fil. Pour moi, à moins de difficultés imprévues, après l'incision de la peau et de l'aponé-