

des cas de suppuration des kystes après la simple ponction, et d'autres dans lesquels la ponction des nodules goitreux non liquides a provoqué la liquéfaction et la suppuration de la tumeur.

Ces propositions abstraites ne s'appliquent pas aux cas dans lesquels on fait la ponction pour voir s'il ne s'écoule pas de liquide. J'ai vu se tromper des chirurgiens très habiles. Un goître colloïde très mou peut posséder un tel degré d'élasticité qu'on suppose qu'il est rempli de liquide, et pourtant il n'en est rien. Quelquefois l'erreur est seulement apparente. Une fois j'ai diagnostiqué un goître à contenu liquide, et après la ponction il s'écoula du sang. J'ai déplacé un peu la canule et le contenu du kyste s'écoula à flots. J'avais par conséquent raison, seulement la première fois j'étais tombé dans une partie remplie encore de masses colloïdes.

PONCTION SUIVIE D'INJECTION. — Il en est tout autrement de la ponction suivie d'injection de substances irritantes, dans le but d'obtenir la rétraction du kyste. Ceci est un procédé simple, rationnel, avec lequel on sait ce qu'on fait. Comme substance irritante, la teinture d'iode ou la solution de Lugol sont encore ce qu'il y a de mieux.

On prend un trocart assez gros, sans ressort, et pouvant être fermé à volonté. Il doit être gros, car si la lumière de la canule était trop petite le liquide, quelquefois grumeleux, ne pourrait s'écouler ; il ne doit pas être à ressort, c'est-à-dire que la canule ne doit pas présenter d'entaille à son extrémité antérieure, car si tel était le cas, il pourrait arriver qu'une partie de l'entaille étant dans le kyste et l'autre au dehors, l'iode injecté passât en partie dans le tissu cellulaire et provoquât la gangrène ; enfin, la canule doit se fermer à volonté, pour que la solution iodée injectée puisse rester pendant quelque temps dans le kyste et s'écouler ensuite. Un grand nombre de chirurgiens laissent dans le kyste l'iode qu'ils injectent. Dans les cas appropriés, j'ai vu toujours survenir la guérison même quand on ne laissait la solution dans la cavité que pendant quelques minutes. Je crois complètement inutile de laver la paroi du kyste à l'eau tiède après l'injection.

Le premier fait qui survient après ces injections est une sensibilité exagérée et une augmentation du volume de la tumeur due à l'exsudation d'une grande quantité de liquide dans la cavité du kyste. Si la tuméfaction était telle qu'elle provoquât de la dyspnée, on appliquerait de la glace au-devant du cou. La sensibilité disparaît en trois ou quatre jours, et au bout de trois à quinze jours commence la rétraction, qui se termine plus ou moins rapidement suivant les cas.

Dans les procédés anciens, on cherchait à obtenir la suppuration de la tumeur. Elle s'observe encore après les injections iodées dans les cas où la rigidité très marquée des parois du kyste se prête plus facilement à l'invasion des microcoques. Dans ces cas, on ne devrait peut-être pas employer cette méthode ; malheureusement, la palpation ne permet souvent de se rendre compte que de la consistance de la partie accessible de la tumeur. La suppuration était provoquée, par les anciens, de diverses façons :

1) On faisait la ponction en laissant la canule à demeure ; Mackenzie faisait en outre des injections d'une solution étendue de perchlorure de fer, d'abord pour

arrêter le sang, ensuite pour provoquer une irritation violente. Sur 59 cas, il n'a eu qu'un seul décès.

2) On traversait la tumeur avec un séton. Ce procédé a été modifié en ce sens que le séton a été remplacé par un drain qui traversait la tumeur et servait pour assurer l'écoulement des sécrétions (Meeh, Nussbaum, Fleury, Hamburger).

3) On incisait la peau au-dessus du point culminant de la tumeur ; on suturait ensuite la paroi du kyste aux lèvres de l'incision et on ouvrait le kyste entre les deux sutures. L'hémorrhagie par les parois du kyste était alors minime. Seulement après l'évacuation du contenu, il se faisait une hémorrhagie abondante qu'on ne pouvait guère arrêter autrement que par la suture ou par le tamponnement de la cavité avec de la charpie trempée dans une solution astringente.

Au lieu d'ouvrir le kyste avec le bistouri, on peut le faire avec le galvano-cautère dont l'anse ou une aiguille courbe traverse les parois et les coupe d'arrière en avant. On peut se servir encore dans le même but de pâtes caustiques. Ce dernier procédé met plus sûrement à l'abri de l'hémorrhagie que le galvano-cautère¹.

Avec le traitement antiseptique des plaies, on revint aux anciennes méthodes, qu'on pouvait exécuter avec plus de sécurité. Ainsi dans plusieurs cas, Billroth fit la ponction double avec drainage ; dans d'autres il fit l'incision de la tumeur. Avec l'incision, l'hémorrhagie peut devenir considérable ; mais l'ouverture du kyste peut être faite avec le thermocautère de Paquelin, ce qui met à l'abri de l'hémorrhagie par les lèvres de la plaie. Quant à l'hémorrhagie dans la cavité, on en vient à bout par la compression avec du Penghavar-Djambi. Aujourd'hui on fait plutôt l'extirpation du kyste. On incise la peau sur la tumeur, on fend la capsule parenchymateuse du kyste et on énuclée ce dernier ; la cavité est ensuite tamponnée avec de la gaze iodoformée et on place les fils qui serviront à la suture secondaire. Au bout de 2 ou 3 jours, on enlève le tampon et on suture définitivement la cavité.

Il existe des goîtres qui se composent d'une quantité de petits kystes. Dans ces cas, on met la glande thyroïde à nu et on fait l'énucléation de tous ces kystes l'un après l'autre. L'opération est fort simple.

(1) L'incision est restée pendant longtemps la spécialité des chirurgiens de Fribourg. L'inventeur de la méthode est le professeur J. K. Beck, le père du chirurgien militaire B. Beck. Beck père a opéré 11 cas avec succès. Son successeur Schwærer a eu un cas de mort par tétanos sur 7 opérés. Stromeyer a opéré 19 cas avec succès. Sur 30 opérés, Hecker en perdit un d'hémorrhagie. Beck fils a eu un cas de mort par septicémie sur 13 opérés. Czerny s'est servi de ce procédé 4 fois avec succès. Schinzinger opérait déjà antiseptiquement et suturait les parois des kystes aux lèvres de l'incision cutanée. Il n'a pas eu de morts à déplorer.

Le traitement chirurgical des goîtres non liquides est très variable. **LIGATURE DE LA THYROIDIENNE SUPÉRIEURE.** — Cette ligature ne doit être enregistrée qu'à titre d'essai souvent tenté mais définitivement abandonné, à cause de l'incertitude des résultats et des dangers de l'opération.

SÉTON. — Quant au passage d'un séton, nous n'avons qu'à laisser parler Dupuytren pour apprécier les beautés de la méthode. « Si le séton traverse transversalement la glande thyroïde, il se produit une hémorrhagie veineuse très forte, et dans certains cas le sang coule en quantités effrayantes. Mais l'hémorrhagie ne dure pas longtemps. Pour être efficace, le séton doit souvent rester en place pendant des mois ». Dupuytren se servait pourtant « de préférence » du séton dans le traitement des goîtres (les goîtres kystiques y compris). Si l'hémorrhagie paraissait effrayante à un Dupuytren et si le traitement devait durer pendant des mois, la méthode, croyons-nous, est jugée ! Les statistiques ne disent pas combien de malades ont succombé à la suppuration.

DISCISION SOUS-CUTANÉE. — Une idée, bonne peut-être en théorie, mais très mauvaise en pratique, est la discision sous-cutanée du goître pour en provoquer la résorption. On pousse un trocart dans la tumeur, qu'on lacère dans toutes les directions avec le poinçon. Le malade auquel on fit cette opération n'est pas mort malgré la suppuration de la tumeur.

Pendant quelque temps, un certain nombre de chirurgiens ont fait des injections parenchymateuses dans la tumeur. On injectait dans la substance même du goître de la teinture d'iode, la valeur d'un quart ou d'une moitié de la seringue de Pravaz. Dans certains cas, principalement dans les goîtres colloïdes, il est survenu de la suppuration ; dans d'autres, on a obtenu la rétraction progressive de la tumeur. Le passage suivant de Rose montre jusqu'à quel point ces injections peuvent être dangereuses. « Je connais personnellement, dit-il, 6 cas dans lesquels les médecins ont perdu de cette façon leurs malades, individus à part cela bien portants, soit sur la table même d'opération, soit quelques heures après ».

EXTIRPATION. — L'extirpation est le seul traitement rationnel du goître solide. L'histoire de cette opération est très instructive¹.

(1) Voici ce que dit Celse à ce sujet (Lib. VII, c. 13) : « At in cervice inter cutem et asperam arteriam tumor increscit, βρογχόχλην Græci vocant, quo, modo caro hebes, modo humor aliquis, melli aquæve similis, includitur interdum etiam minutis ossibus pili immisti. Ex quibus quicquid est, quod tunica continetur, potest adurentibus mepili immisti. Ex quibus summa cutis cum subjecta tunica exurit, quo facto, sive dicamentis curari. Quibus summa cutis cum subjecta tunica exurit, quo facto, sive humor est profluit, sive quid densius digitis educitur ; tum ulcus sub linamentis sanescit. Sed scalpelli curatio brevior est. Medio tumor una linea inciditur usque ad tunicam ; deinde vitiosus sinus ab integro corpore digito separatur, totusque cum velamento suo eximitur ; tum aceto, cui vel salem vel nitrum aliquis adjecit, eluitur, oræque una sutura junguntur... Si quando autem tunica eximi non potuerit, intus inspergenda adurentia, linamentisque id curandum et ceteris pus moventibus ».

Abstraction faite des cas anciens, incomplètement connus, on connaissait au début de notre siècle à peine 10 cas d'extirpation du goître. Et quoique l'opération ait été ensuite exécutée par Desault, Gooch, Graefe, Walther, Roux (chacun de ces chirurgiens a fait cette opération deux fois), ses partisans ne furent guère nombreux. D'une façon générale, elle a même été très nettement condamnée.

Malgré la condamnation formelle des chirurgiens français, qui à cette époque faisaient loi, il s'est trouvé un homme qui eut recours à cette opération six fois sans avoir un seul cas de mort. Ce chirurgien s'appelait Hedenus (de Dresde), et cela explique peut-être pourquoi sur 28 extirpations pratiquées de 1800 à 1850, 14 furent faites en Allemagne. Jusqu'à cette époque, la mortalité était de 40 0/0. De 1850, époque à laquelle commence l'emploi du chloroforme, jusqu'à 1876, on fit 97 extirpations avec une mortalité de 19,4 0/0. A partir de 1876, date qui marque l'ère de l'antisepsie, la mortalité opératoire diminue encore et l'opération commença à être exécutée couramment.

L'histoire de la technique opératoire n'est pas moins instructive. Heister est le premier qui ait discuté cette méthode, seulement il avait principalement en vue les petits goîtres proéminents et très mobiles. De sorte qu'en réalité c'est C. M. Langenbeck qui posa le premier les règles de l'extirpation totale du goître. Il conseillait de couper entre deux ligatures la thyroïdienne supérieure, d'inciser la tumeur de haut en bas, de l'énucléer ensuite et de terminer par la ligature de la thyroïdienne inférieure. Les chirurgiens de cette époque croyaient qu'après avoir disséqué la partie supérieure de la glande thyroïde, on pouvait la rabattre au-devant du sternum et lier ainsi les vaisseaux inférieurs ; ils paraissent ne pas se douter des liens qui existent entre la trachée et la glande thyroïde. — Green, chirurgien américain, conseillait d'inciser la peau et la capsule, d'énucléer rapidement la tumeur et, sans s'occuper de l'hémorrhagie, de marcher promptement vers la base pour comprimer les artères thyroïdiennes. C'est à peu près une des méthodes indiquées par le professeur Kocher. Watson procède d'une autre façon. Après avoir passé sous les thyroïdiennes des aiguilles à anévrysmes, il liait les vaisseaux en masse et excisait la tumeur avec des ciseaux.

Mais ce n'est que depuis que l'antisepsie est entrée en vigueur, que l'extirpation du goître et les nouvelles méthodes opératoires qui s'y rattachent furent définitivement réglées.

L'extirpation totale de la glande thyroïde, telle que je l'ai le premier pratiquée avec toutes les précautions que comporte la méthode de Lister, consiste à mettre la glande à nu par une incision médiane ou oblique, ou à lambeau, et à l'énucléer de la cavité viscérale du cou où elle est entourée d'un tissu conjonctif lâche. L'énucléation elle-même est très facile, seulement la ligature minutieuse des vaisseaux nombreux qui se rendent à la glande est très difficile, pénible et prend beaucoup de temps, de sorte qu'on avance très lentement dans le tissu conjonctif qui entoure le corps thyroïde.

On s'est aperçu plus tard que l'extirpation totale de la glande thyroïde présentait les inconvénients suivants :

1) La lésion des récurrents. Il est presque impossible d'éviter la

blessure de ce nerf très mince, qui est à cheval sur une collatérale de la thyroïdienne inférieure.

2) La suppuration diffuse de la cavité viscérale du cou avec pénétration du pus dans le médiastin.

3) La tétanie, due probablement à la contusion des nerfs nombreux (principalement du grand sympathique et des rameaux cardiaques du sympathique).

4) Une affection générale particulière due à la perte de l'organe en totalité.

CACHEXIE STRUMIPRIVE. — Ce dernier point est le plus important et présente un grand intérêt au point de vue pathologique.

J. Reverdin rapporta en 1882 plusieurs observations où, après l'extirpation totale de la glande atteinte de goître, il survint, longtemps après la guérison de la plaie, une affection singulière caractérisée par une faiblesse de tous les membres, une pâleur anémique, un œdème de la face et des mains sans albuminurie, et un état de tristesse continue ; chez un des malades, il y avait en même temps une expression crétinoïde de la face.

Mis en éveil par cette communication, Kocher examina une série de malades auxquels il avait fait depuis plusieurs années l'extirpation totale de la glande, et sur 18 opérés n'en trouva que 2 qui eussent échappé au complexus symptomatique signalé par Reverdin. Kocher en conclut que l'extirpation totale de la glande thyroïde était ordinairement suivie d'une cachexie spéciale qu'il désigna sous le nom de cachexie strumiprive (cachexie des individus privés de leur goître).

En 1883, les deux Reverdin firent observer que le complexus symptomatique de la cachexie strumiprive ressemblait à celui d'une affection désignée par Charcot sous le nom de *cachexie pachydermique*, par Ord sous celui de *myxœdème*, et proposèrent alors pour cet état le nom de *myxœdème opératoire*. Il faut savoir que le myxœdème de Ord est caractérisé par l'absence, physiologique au moins, de la glande thyroïde, ce qui rapprochait singulièrement le myxœdème opératoire du myxœdème spontané.

Cette question fort intéressante donna lieu à des recherches expérimentales qui démontrèrent que l'extirpation du corps thyroïde chez les animaux reste sans effet chez les uns (rats, lapins), en tue assez rapidement d'autres (chiens, chats) et provoque chez les singes une affection présentant les mêmes symptômes principaux que le myxœdème de l'homme : tremblement des muscles, infiltration muqueuse du tissu cellulaire sous-cutané, idiotie ; dans quelques cas, le tableau se terminait par la mort. (Expériences de Schiff, Wager, Zexas, San-

quirico et Canalis, Horsley, Herzen, Albertoni et Tizzoni¹.

On comprend qu'après avoir pris connaissance de ces faits, les chirurgiens aient renoncé à l'extirpation *totale* du goître et lui préférèrent l'extirpation partielle.

Kocher, qui a dernièrement soumis à une critique judicieuse les différents procédés opératoires, est arrivé à établir les suivants :

a) RÉSECTION DU GOÎTRE D'APRÈS LE PROCÉDÉ DE MIKULICZ. — Incision médiane ou parallèle au bord antérieur du sterno-mastoidien. Isolement d'une moitié du goître aussi loin qu'on peut le faire à l'aide des instruments mousses. Ligature typique de l'artère et de la veine thyroïdiennes supérieures au niveau de la corne supérieure ; ligature des vaisseaux *superficiels* au niveau de la corne inférieure. Isolement de l'isthme de la trachée avec un instrument mousse, et section entre deux ligatures en masse. Isolement de la face interne du lobe à enlever de la partie antéro-latérale de la trachée, à petits coups de ciseaux. Formation, avec le reste du lobe, d'un pédicule situé entre la trachée et l'œsophage et renfermant le nerf récurrent et l'artère thyroïdienne inférieure du côté droit. Traitement du pédicule comme dans l'ovariotomie.

b) ÉNUCLÉATION INTRA-GLANDULAIRE. — Ce procédé, exécuté déjà par Porta et dernièrement développé et vanté par Socin, consiste à n'enlever que les parties malades. La glande étant mise à nu, on divise la capsule des divers nodules et on fait l'énucléation de la partie malade (le kyste, le nodule colloïde). Comme nous l'avons déjà dit, les kystes ou les nodules goitreux sont entourés d'une couche de parenchyme thyroïdien normal qui forme capsule ; et c'est cette capsule qu'il faut inciser avant d'énucléer les parties malades. Il faut distinguer cette capsule (*capsule glandulaire*, parenchymateuse, appelée encore capsule interne), de la *capsule fibreuse* de la glande formée par une aponévrose (capsule externe). Cette dernière doit être divisée pour qu'on aborde la glande.

c) ÉVIDEMENT DE KOCHER. — On ne fait pas l'énucléation du nodule après l'incision de la capsule glandulaire, mais on pénètre directement dans le nodule qu'on traverse de part en part ; on extirpe ensuite les deux moitiés avec les doigts ou la cuiller tranchante.

d) Un autre procédé de Kocher, désigné par lui sous le nom de *résection-extirpation* et de *résection-énucléation*, consiste en ceci. Le goître est mis à nu et isolé avec un instrument mousse après section entre deux ligatures des troncs veineux qui pénètrent dans la face antérieure de la glande en venant d'en bas et des côtés. Lorsqu'on est sûr que l'autre moitié de la glande thyroïde est en partie saine, et comme avant tout il faut ménager le récurrent et réduire l'hémorrhagie au minimum, on fait tout de suite la ligature des artères et des veines thyroïdiennes supérieures et inférieures, comme dans l'extirpation. Mais si l'on tient à conserver dans le lobe malade un tissu capable de fonctionner, on renonce à cette ligature immédiate des vaisseaux ; on lie l'isthme à l'endroit où il est le plus mince et on incise verticalement la capsule glandulaire sur les côtés, en dehors de l'isthme. Cela fait, on isole avec les doigts ou un bistouri ou des ciseaux la capsule parenchymateuse de la face interne du nodule jusqu'à ce qu'on arrive sur la face postérieure, et on fend alors la partie postérieure de la capsule.

(1) Kocher a proposé de remplacer le nom de cachexia strumipriva par celui de cachexia thyropriva (cachexie par absence de la glande thyroïde), car la cachexie s'observe aussi dans les cas de perte de la glande thyroïde normale.