

dix-huit ans, présenta pendant huit jours un état de mélancolie voisin de la stupeur; la mélancolie, un peu agitée, dura assez longtemps chez un enfant de sept ans. Une femme, enfin, eut des hallucinations tout à fait bizarres. Elle se crut chamois et pensait qu'un coup de feu lui avait enlevé une partie de l'épaule, parce que le pansement qui lui couvrait le haut du corps l'empêchait de mouvoir les bras; cette idée ne l'abandonna que le jour où elle put se palper le dos. Elle guérit d'ailleurs, ainsi que les trois autres. Ces quatre sujets étaient jeunes. Lorsque leur observation fut publiée (1882), la cachexie strumiprivo n'était pas encore connue et nous ne savons pas quel a été le résultat tardif. A ces accidents cérébraux aigus nous comparerons le fait suivant, dû à Chatelain: Un homme atteint de démence avec stupeur portait un goitre énorme qui, par la dyspnée et la cyanose, semblait l'avoir amené à un état désespéré, si bien qu'on ne crut même pas devoir tenter la trachéotomie. Puis peu à peu, en deux ans environ, sans traitement, le malade guérit, à la fois, et de sa démence et de son goitre.

B. Tétanie. — La tétanie, elle aussi, a des causes multiples, mais on est bien forcé de croire ici à une influence spéciale, quand on la voit, réservée aux thyroïdectomies totales, compliquer 7 des opérations de Billroth, publiées par Wölfler, quand les 17 thyroïdectomies totales des deux Reverdin en fournissent 5 cas. Les 7 de Mikulicz en donnent jusqu'à 4! Si bien qu'aux 2 premières observations, qui semblent être celles de Schönborn publiées par Falkson en 1881, N. Weiss en 1885 en ajoutait 11 autres, en 1884 Schramm en additionnait 20, et en 1886, sans avoir la prétention de tout rassembler, j'en réunissais 27, qui se décomposaient ainsi qu'il suit: Billroth, 8; Albert, 2; Schönborn, 2; Nicoladini, 1 (ces 15 observations sont celles de Weiss); Reverdin, 5; Szuman, 1; Mikulicz, 5 (ces 7 observations complètent les 20 de Schramm); Mikulicz, 1; Kocher, 2; Kottmann (*in Kocher*), 1; Wolkowitsch, 1; Hicquet, 1; Zambianchi, 1.

Cette complication a d'abord passé pour l'apanage exclusif du *sexe féminin*. C'est l'avis de N. Weiss (15 observations). Mais Kocher a vu un jeune garçon être atteint: deux des faits de Mikulicz concernent des hommes; de même ceux de Hicquet, de Wolkowitsch: au total, 5 cas chez l'homme. Il est réel toutefois que la fréquence est plus grande chez la femme, jeune surtout. Nous n'avons pas à décrire l'*aspect clinique* de la tétanie, mais nous avons à signaler quelques particularités au sujet de la répartition et de la marche. La contracture, qui s'accompagne de crampes, de contractures douloureuses, de convulsions épileptiformes (Schramm et Mikulicz), est le plus souvent localisée aux membres supérieurs et parfois à un seul (Reverdin). Aux mains, elle revêt le type classique de flexion. Ailleurs, elle s'empare aussi des pieds, des jambes (Weiss, Kottmann, Schramm), de certains muscles faciaux (Weiss, Wölfler, Schramm). Peut-être, par envahissement du diaphragme, peut-elle causer la mort par asphyxie. Dans le fait de Kottmann, il y eut chaque soir élévation concomitante de la température.

La tétanie peut apparaître le jour même de l'opération; le plus souvent elle survient du lendemain au cinquième ou sixième jour, au plus tard le dixième jour (Weiss). Les spasmes, qui peuvent se manifester à l'occasion de certains mouvements, lors du premier pansement, par exemple, durent pendant un temps variable. Susceptibles de disparaître définitivement en huit à quinze jours, ils présentent ailleurs une évolution plus sérieuse. D'autres faits sont déjà moins

favorables, où les accès récidivent, s'espaçant de plus en plus à mesure qu'ils durent moins longtemps et sont moins intenses. Cela continue ainsi pendant quelques mois. Mais aussi au bout de trois ans une des malades de Billroth n'était point encore guérie; et la mort n'est certes point exceptionnelle, puisque, des 15 malades de Weiss, 7 sont mortes, sans que, d'ailleurs, la tétanie ait toujours été la cause directe du décès. Elle l'aurait été dans 2 cas de Billroth, où la mort arriva au bout de plusieurs mois, au milieu de troubles dyspnéiques graves. Encore peut-on se demander s'il n'y a pas une part à faire à d'autres altérations cachectiques de l'individu, et, pour le cas de Wolkowitsch, la réponse doit être affirmative.

C. Hystérie. — Une des observations de J.-L. Reverdin nous montre une jeune fille, sujette auparavant à des attaques d'hystérie, en être guérie après une thyroïdectomie. Cela est exceptionnel, tandis que l'inverse semble ne point l'être. L'hystérie préexistante fut seulement aggravée chez une malade de Poncet (*in th. Boyer*). Mais la névrose n'avait encore donné lieu à aucune manifestation chez les opérées de Kocher, de J.-L. Reverdin. Chez cette dernière, quelque temps après l'opération, compliquée de tétanie bien guérie, une vive contrariété pendant la menstruation fut la cause occasionnelle d'un mutisme hystérique qui cessa brusquement quelque temps après sous l'influence d'une émotion vive. Depuis, la patiente a présenté des crises dyspnéiques suivies de mictions fréquentes et abondantes, et accompagnées quelquefois d'anesthésie d'un bras, de sensibilité d'un ovaire. Cette même femme, pendant les premiers mois après la thyroïdectomie, avait eu une suppression des règles avec anémie. La malade de Zambianchi, elle aussi, a souffert d'un mélange de tétanie, de troubles menstruels et de symptômes hystériques.

Nous sommes donc déjà en présence d'accidents nerveux à évolution assez lente, à complexité plus grande qu'on ne serait tenté de le croire au premier abord. Cela se manifeste plus encore chez cet homme, observé par Wolkowitsch, qui devint presque immédiatement anémique et faible; au cinquième jour, il fut pris de tétanie dont il ne guérit jamais bien, puis son corps entier fut envahi d'un eczéma qui avait débuté par les jambes; toute la peau s'épaissit; la parole s'embarassa et l'intelligence s'affaiblit, et finalement le malade mourut dans une faiblesse complète. Les accidents ont été analogues, mais réellement aigus, chez une opérée de Stokes. Témoin encore cette jeune fille, opérée par Kocher, qui, quatre mois après, présenta de fortes convulsions, revenant par accès tous les quatre jours et accompagnées de tétanie avec flexion des doigts, des poignets, des pieds; puis éclatèrent des accès épileptiques, deux fois avec chute et perte de connaissance, fort brève il est vrai. Nous voilà conduits, par gradation insensible, des accidents précoces aux accidents tardifs, de la tétanie et de l'hystérie à la *cachexie strumiprivo*.

D. Cachexie strumiprivo. — Myxœdème opératoire. — Les accidents qui vont nous arrêter à présent étaient encore inconnus il y a quelques années, et la priorité de leur découverte appartient à J.-L. Reverdin, par une communication, en date du 15 septembre 1882, à la Société médicale de Genève. Cet auteur insiste déjà sur la fréquence des phénomènes cachectiques après les thyroïdectomies totales et en tire la conclusion que la thyroïdectomie partielle doit seule être pratiquée, sauf lorsque des circonstances spéciales imposent l'ablation com-

plète. Cette communication précédait un mémoire qu'en 1885 J.-L. Reverdin publia avec son cousin Aug. Reverdin; cinq observations y étaient recueillies. Vers la même époque Kocher, frappé l'année précédente par une communication orale de J.-L. Reverdin, ouvrit sur les résultats définitifs de ses thyroïdectomies une enquête dont il fit connaître les documents au Congrès des chirurgiens allemands : la ressemblance était parfaite entre sa description clinique et celle des deux Reverdin. A peu près en même temps, deux observations étaient publiées dans un travail de Julliard (de Genève). A partir de ce moment, les chirurgiens étaient avertis, et les travaux se succédèrent rapidement, dus à Bruns, à Grundler, à Baumgärtner, à Mikulicz, etc., tandis que les physiologistes se mettaient à la besogne pour donner à ces faits des interprétations expérimentales. Les observations que nous avons pu réunir en 1886 étaient au nombre de 44, dues à Kocher (18), les deux Reverdin (5), Julliard (2), Bruns (5), Baumgärtner (4), Güssenbauer (5), König (1), Mikulicz (1), Schmidt (1), Poncet (1), Ruggi (2), Occhini (1), Tassi (1), J. Gordon (1). Elles se sont multipliées depuis, mais assez lentement, car on n'a pas tardé à renoncer à la thyroïdectomie totale.

D'après Kocher, le *début* a lieu, insidieux, progressif, à peu près aussitôt que le malade commence à se rétablir du traumatisme opératoire. A. et J.-L. Reverdin ont bien publié un fait de ce genre, mais ils pensent qu'en général l'état morbide commence au bout de trois à quatre mois; six mois chez une malade de Martin, près d'un an chez une opérée de Reverdin revue par Laskowski. Ces débuts tout à fait tardifs sont exceptionnels; de même l'apparition brusque des accidents presque aussitôt après l'opération, s'enchaînant à partir de ce moment, commençant par la tétanie et arrivant peu à peu à la cachexie (observation de Wolkowitsch sur un opéré de Borhaupt).

Les *premiers phénomènes* sont la pâleur, la lassitude, la faiblesse, la maladresse et la pesanteur des membres. Le malade se fatigue vite : tel grand marcheur est forcé de se reposer après 2 kilomètres (J.-L. Reverdin). Cela s'accompagne de douleurs dans les bras, moins souvent dans les jambes, dans le cou, dans les épaules, dans tout le corps même. Ces souffrances sont, à l'ordinaire, modérées, mais elles peuvent devenir très vives et, dans les jambes, simuler des douleurs osseuses. Peu à peu l'anémie augmente, le visage et les extrémités gonflent et se refroidissent. La maladie arrive ainsi à la *période d'état*.

Alors les membres sont lourds, quelquefois raides, plus rarement agités de quelques spasmes; les tremblements fibrillaires des muscles y sont fréquents, parfois intenses. Les *mouvements* sont lents, exécutés comme à regret; cela peut en venir à la paralysie, mais ce n'est certes point la règle. Les muscles, au contraire, restent volumineux, si bien qu'on pourrait croire à une pseudo-hypertrophie, si l'on ne voyait le sujet capable de mouvements assez énergiques lorsque, par un effort de volonté, il triomphe de son engourdissement. Mais la précision de ses actes musculaires est bien diminuée, aux membres supérieurs surtout, et cette maladresse est un phénomène précoce, portant principalement sur les petits mouvements : telle femme qui ne coud plus qu'à grand-peine ne saurait faire au crochet un ouvrage quelque peu délicat; un coiffeur, opéré par J.-L. Reverdin, laissait, à chaque instant, tomber ses ciseaux. Un autre malade de ce dernier chirurgien perdait aisément l'équilibre dans la station debout.

Cette maladresse augmente quand vient le *gonflement* qui bientôt raidit les doigts. Ce gonflement est d'abord oscillant. Kocher l'a vu s'établir de plus en

plus fort, par une série de poussées à l'époque desquelles survenaient des crises de dyspnée. En hiver surtout, les mains et les pieds, bleus et froids, sujets aux engelures, subissent des infiltrations. Ailleurs, c'est le matin que l'enflure est le plus appréciable, durant d'abord quelques heures, pour augmenter peu à peu et devenir permanente. Ce n'est point un véritable œdème, car sur ce gonflement, assez dur et élastique, la pression du doigt ne produit point la dépression classique. Les mains, les pieds sont envahis, plus rarement les segments supérieurs des membres. Les doigts, volumineux et raides, se fléchissent avec difficulté. Mais c'est au visage qu'il résulte de ces modifications un aspect tout à fait spécial.

A la *face*, en effet, la pâleur et la bouffissure acquièrent une grande importance. Les paupières sont prises les premières, et cela commence par l'inférieure, qui présente un gonflement sacciforme, demi-translucide, qu'on est tout étonné de trouver assez résistant. Puis l'infiltration efface les plis du visage et les traits s'épaississent; le nez, plus ou moins épaté, surmonte des lèvres gonflées, renversées en dehors, mettant au jour une muqueuse décolorée sur laquelle la salive en vient à s'écouler en bavant. Les yeux se rapetissent sous le développement des paupières. Les traits, devenus grossiers, restent immobiles, ne réagissent plus à l'expression des passions, donnant à ce visage, épais et hébété, l'aspect du crétinisme et de son impassibilité. Deux fois J.-L. Reverdin a noté un pseudo-lipome sus-claviculaire.

Avec cela cadrent assez bien les *phénomènes intellectuels*. Car, si un malade de Reverdin a eu un peu de délire des grandeurs, les cas usuels se caractérisent par une diminution de l'activité cérébrale. La pensée est lente; la mémoire, rebelle aux enseignements présents, est bientôt infidèle aux connaissances antérieures. C'est sur les enfants qui fréquentent encore l'école que ces différences s'apprécient le mieux, et là aussi sont mises en relief les modifications du caractère. Les individus les plus enjoués deviennent taciturnes, silencieux, tristes, renfermés en eux-mêmes. S'ils cherchent ainsi à s'isoler, c'est peut-être par conscience de leur infériorité intellectuelle. Cette conscience, il en est chez qui on la prend sur le fait; au dire de Kocher, une fille cherchait par des efforts redoublés à se maintenir au niveau de sa classe, un autre enfant suppliait sa mère de ne pas l'envoyer à l'école être la risée de ses camarades. C'est que l'état cérébral de ces malades n'est pas le crétinisme vrai. Avec une réflexion soutenue, dont parfois ils s'impatientent, ils trouvent des réponses justes et sensées. La pensée est engourdie, mais non point nulle, et cette lourdeur des conceptions est encore exagérée, en apparence, par la lourdeur des mouvements, de la langue surtout : ces deux causes s'unissent pour produire une lenteur considérable de la parole.

A cela se joignent d'autres phénomènes cérébraux moins constants : une céphalalgie qui n'est jamais bien intense; des vertiges, des étourdissements qui peuvent aller jusqu'à l'évanouissement.

Tous ces accidents s'accroissent. Le corps entier devient plus épais, et l'on s'en aperçoit vite à la taille des jeunes filles : un ventre gros, où l'ascite est possible (Kocher), est surmonté d'un thorax dont la base s'élargit. Dans un cas des Reverdin, sans qu'il y eût à cela de cause connue, l'épaississement avait envahi la moitié droite de tout le corps avec une prédominance marquée.

La *peau* infiltrée perd sa souplesse : on n'en peut faire que de larges plis. Elle est sèche, jusqu'à perte absolue de la sueur (Reverdin). L'épiderme s'écaille et tombe en lames plus ou moins larges, surtout aux mains et aux pieds. Les

cheveux grisonnent (Schinzinger), poussent raides, secs, en brosse (Reverdin). Ils tombent parfois, se réduisent à une maigre couronne qui entoure la dénudation du vertex.

La peau acquiert, par-dessus tout, une *pâleur anémique* tout à fait particulière, que la rougeur fréquente des pommettes met spécialement en évidence au visage. Ce n'est pas la pâleur vraie de l'anémie, de l'albuminurie. C'est un teint blanc jaunâtre, blafard, terreux, comme celui des crétins. Cette décoloration atteint les muqueuses, dont Bruns, d'ailleurs, au palais, à la langue, a constaté l'épaississement.

Le *pouls* est petit et filiforme. Le *cœur* n'est pas agité de palpitations. Les bruits sont faibles, mais clairs. Burckhardt insiste sur cette faiblesse cardiaque. Un souffle anémique avec renforcement du second ton pulmonaire est le seul bruit morbide que signale Kocher. Les *recherches hématologiques* ne révèlent rien de fixe, d'après J.-L. Reverdin. Celles toutefois que Bourquin et Cornaz ont entreprises sur les malades de Kocher ont donné un résultat positif. Les globules n'avaient subi aucune modification qualitative, mais il y avait une diminution numérique fort nette des globules rouges, d'autant plus prononcée, en règle générale, que les troubles généraux étaient plus accentués. Le minimum a été de 2 168 000 globules par millimètre cube chez une jeune fille opérée depuis huit mois. Cette oligocythémie est admise par Bruns.

La *respiration*, presque toujours, est à peu près normale, et c'est à titre d'exception qu'il nous faut signaler la dyspnée intense, avec toux et cyanose, dont fut atteint un patient de Kocher, trachéotomisé, il est vrai, pendant l'opération. Il existe un cas analogue de Baumgärtner; mais, avant la thyroïdectomie, la corde vocale gauche était déjà paralysée. Les poumons restent sains. La voix est faible, aisément enrôlée, sans que Kocher ait constaté d'altération du larynx au laryngoscope. D'après Baumgärtner, Pietrzikowski, les lésions des récurrents seraient usuelles. Cette opinion, sur laquelle ces auteurs ont fondé une théorie pathogénique, semble erronée, comme nous le verrons dans un instant.

Une légère sensation de constriction à la gorge dégénère quelquefois en gêne de la déglutition, mais la sonde œsophagienne ne rencontre aucun obstacle. Deux fois les Reverdin ont noté la perte de la soif et de la faim. A part cela, les *fonctions digestives* s'accomplissent bien. Les *urines* restent presque toujours normales, et les premiers observateurs en ont été étonnés, s'attendant, vu l'aspect du visage, à y trouver de l'albumine. La *rate* est normale. La *menstruation* est souvent diminuée, irrégulière.

Outre les douleurs, qui sont un phénomène de début et qui persistent plus ou moins à la période d'état, la *sensibilité générale* présente quelques troubles. Les faits sont rares où la *sensibilité tactile* est obnubilée. Mais un des phénomènes les plus remarquables est une *sensation de froid* à peu près constante, atteignant son maximum aux extrémités, mais n'y étant pas exclusivement limitée.

Les *sens spéciaux* sont généralement intacts. Toutefois l'ouïe était diminuée chez un opéré de Borhaupt (observation de Wolkowitsch); un malade de J.-L. Reverdin avait des hallucinations visuelles et auditives, entendait des gens qui l'injuriaient, se croyait entouré de serpents et de squelettes. Un autre individu a subi une perte du goût.

Lorsque enfin la thyroïdectomie a été pratiquée pendant la période de dévelop-

pement, un de ses effets les plus fâcheux est l'*arrêt de la croissance* (1). Un enfant, opéré par P. Sick à l'âge de dix ans, était à vingt-huit ans un crétin haut de 127 centimètres. A un degré moindre, un patient de Julliard, opéré à sept ans, présenta le même phénomène. En 1886, Schmidt a publié une observation dont le sujet n'est guère mieux loti que l'opéré de P. Sick.

La *marche* de ces accidents est progressive pour Kocher. Ce chirurgien les a toujours vus s'accroître peu à peu; il n'a été témoin d'aucune amélioration. Cette évolution fatale est possible, fréquente même, surtout chez les jeunes sujets, et aux observations de Kocher on peut en joindre d'autres de P. Sick, de Wolkowitsch. Mais Kocher exagère en la regardant comme constante. L'amélioration a bientôt été évidente chez la plupart des malades observés par les deux Reverdin: aucun d'entre eux, à la vérité, n'a été guéri d'une façon absolue, mais, après avoir passé par un maximum très accentué, ils sont arrivés à ne plus souffrir que d'un peu de faiblesse. La coloration blafarde de la peau est ce qui persiste le plus longtemps. Baumgärtner donne de la cachexie strumiprivo une explication que nous aurons à discuter: en tout cas, ses quatre opérés devenus cachectiques ont à peu près recouvré la santé. J.-L. Reverdin, dans sa deuxième communication, cite une observation où les accidents subissent alternativement des améliorations considérables et des récidives.

Il semble, d'autre part, que parfois la maladie soit atténuée. Peut-être est-ce ainsi qu'il faut interpréter cette enflure générale dont fut pris, au bout de quelques semaines, un garçon de seize ans opéré par Julliard. Cela disparut au bout de peu de temps, et quatre mois après cet homme était en parfait état.

L'affaiblissement qui accompagne la cachexie strumiprivo peut prédisposer à l'invasion de la tuberculose. A l'appui de ce dire, on peut invoquer une observation de Kocher et deux des Reverdin. Une de ces deux dernières malades présentait, il est vrai, des antécédents héréditaires.

ÉTILOGIE ET PATHOGÉNIE. — La *thyroïdectomie totale* est à peu près seule exposée à la cachexie strumiprivo; Kocher, les Reverdin, disaient même que c'était une condition absolue, et, en somme, c'est à peine si les observations de Tassi, Poncet (ablation partielle), Occhini (destruction d'un goitre par l'électrolyse), infirment cette conclusion. Une restriction est cependant possible. Il n'est pas toujours aisé d'affirmer que l'ablation ait été rigoureusement totale; les accidents légers et temporaires qui ont suivi une thyroïdectomie partielle de Poncet permettent de se demander si les cachexies à amélioration progressive ne résultent pas, plus souvent qu'on ne le croit, d'ablations partielles considérées à tort comme totales. Une communication de J.-L. Reverdin au Congrès français de chirurgie (8 octobre 1886) a augmenté le nombre des faits sur lesquels nous avons basé cette appréciation dans une revue critique publiée par la *Gazette hebdomadaire* (août 1886). Ce chirurgien a vu la thyroïdectomie unilatérale être suivie d'atrophie du lobe opposé et de cachexie. Deux fois les troubles consécutifs ont guéri, et les malades ont présenté un petit noyau de récidive. Girard (de Berne) a observé des faits analogues.

La même difficulté se retrouve, si on veut chercher quelle est la *fréquence relative* de la cachexie à la suite de la thyroïdectomie. Sur 54 opérations suivies de succès immédiat, Kocher, en 1885, comptait 24 cachectiques. Mais déjà ce

(1) Pour l'influence de la glande thyroïde sur le développement du squelette, voy. C. DANIS. Thèse de doct. de Lyon, 1896-1897, n° 27.

chirurgien nous montre des malades restés en bonne santé et chez lesquels une petite récidive a prouvé qu'une partie de la glande avait été laissée en place. Même en tenant compte de cette cause d'erreur, il est probable que la proportion moyenne n'est pas aussi élevée que dans la statistique de Kocher, et il est plus vraisemblable d'admettre les chiffres donnés en 1886 par Trombetta au Congrès des chirurgiens italiens : il y aurait cachexie à la suite de 27 pour 100 environ des thyroïdectomies totales, et certaines *conditions étiologiques particulières* paraissent avoir sur sa production une influence réelle.

Du *sexe* nous ne dirons rien. Les femmes sont plus nombreuses, mais par la simple raison qu'elles sont plus souvent goitreuses, partant plus souvent opérées. L'*âge*, au contraire, a une importance considérable : peu d'individus ayant subi la thyroïdectomie totale avant l'achèvement de la croissance échappent aux accidents tardifs. Cette conclusion ressort avec netteté de tous les travaux publiés. Tous les sujets opérés avant vingt ans par Kocher ont été atteints; ceux que les deux Reverdin ont revus en bonne santé étaient tous adultes; parmi ceux de Güssenbauer, au nombre de 9, 6 ont été revus, dont 5 cachectiques : un garçon de 9 ans, 2 filles de 10 et 17 ans. Aussi Kocher a-t-il demandé au Congrès des chirurgiens allemands en 1886 que la thyroïdectomie totale fût proscrite chez les jeunes sujets. A son sens, la cachexie est alors fatale.

D'autres opérateurs, au contraire, ne furent pas d'abord retenus par ces craintes et contestèrent jusqu'à l'existence de la cachexie strumiprive. Parmi les opérés de Billroth, dont Wölfler a rapporté l'histoire, aucun n'en avait subi les atteintes; Credé avait 14 opérés bien portants, dont un garçon de 16 ans; Bardeleben en avait présenté douze autres. De même, pour Fiorani, 5 thyroïdectomies totales dont il avait connaissance (5 personnelles, dont 1 sur un garçon de 16 ans, 1 de Piccinelli sur 1 garçon de 19 ans, 1 de Munich) ne justifiaient pas ces appréhensions. Rotter s'appuyait sur les faits de ce genre et en concluait que, dans tout cela, il s'agissait simplement d'une cachexie goitreuse continuant d'évoluer après la thyroïdectomie, tout comme elle aurait évolué sans elle. Bircher n'a-t-il pas montré que le goitre est une maladie infectieuse chronique, dont le dernier stade, inconstant, est la cachexie avec crétinisme? D'autres n'admirent pas dans leur entier les opinions de Bircher, mais pensèrent qu'il s'agissait surtout d'une *influence climatologique*, d'une altération due à la *persistance de la cause endémique du goitre*; voilà pourquoi les faits se seraient présentés si nombreux à Kocher, à Reverdin, opérant en Suisse, pays à goitres, tandis qu'à Vienne Billroth n'en enregistrerait pas.

Il est bien possible que le climat, les influences telluriques, etc., jouent un certain rôle, et que cela explique en partie les divergences des diverses statistiques particulières. Mais il ne s'agit là que de causes accessoires, comparables à l'âge du sujet, par exemple, et même avec une importance moindre. Les opinions que nous venons de rapporter sont en effet passibles de plusieurs objections sérieuses.

D'abord, nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit des thyroïdectomies que l'on croit totales et qui, en réalité, sont partielles. En second lieu, on peut se laisser aller à des enquêtes insuffisantes. Que dire de Köhler qui, pour contester la cachexie strumiprive, présente son opérée, jeune fille de dix-sept ans, au bout de deux mois et demi seulement? Ces observations à longue échéance échappent avec facilité, et James Gordon en a donné la

preuve avec une jeune fille opérée par Lister onze ans auparavant, puis perdue de vue : or, les accidents étaient très intenses, identiques à ceux que Kocher a décrits, et J. Gordon, répondant aux négations de Billroth et Wölfler, a montré que quelques jours avant cette publication Lister en aurait peut-être dit tout autant. D'ailleurs, il est juste d'ajouter que les opposants n'ont pas tardé à se rallier presque tous.

Un autre argument, que nous n'avons guère vu mis en relief, nous paraît avoir une valeur considérable. S'il n'y avait dans tout cela que la cachexie goitreuse continuant son évolution, la proportion des cachectiques devrait être la même chez les goitreux opérés et non opérés. Or, on n'a jamais montré une statistique où un tiers des goitreux fussent cachectiques. Le crétinisme s'associe souvent au goitre, mais dans des conditions spéciales : dans les pays où le goitre est endémique, lorsque le sujet est né de parents goitreux, lorsque la maladie a débuté à partir de la première enfance, si même elle n'a pas été congénitale. En dehors de cela, le crétinisme survient rarement au cours du goitre, et l'on se tromperait à prétendre que parmi les sujets opérés, et ne présentant alors aucun symptôme de crétinisme, un tiers fussent destinés à en être affectés. Serait-ce donc, si l'on admet l'opinion de Bircher sur la nature du goitre, que le parasite, privé du lieu où il est en général retenu, aille dès lors infecter l'organisme entier? C'est entrer dans le domaine de l'hypothèse pure, sans réhabiliter pour cela la thyroïdectomie.

On est ainsi conduit à reconnaître qu'il y a un *lien réel entre la thyroïdectomie totale et la cachexie tardive* dont nous avons indiqué les principaux traits. Reste à déterminer quel est ce lien.

Pour les uns, il est *indirect*, et la nature de la glande enlevée n'entre guère en jeu. Nous ne signalerons que pour mémoire l'opinion de Rapin, qui nous parle de troubles sympathiques dus à l'action locale, inhibitoire, de l'acide phénique sur le sympathique cervical. Pourquoi n'aurait-on jamais rien vu de pareil dans les autres opérations faites sur le cou et s'approchant plus ou moins de ce cordon nerveux? Quant à penser à des troubles réflexes, vaso-moteurs surtout, par lésions étendues des nombreux filets sympathiques de la thyroïde (Laskowski), par névrite consécutive surtout (de Cérenville), l'innocuité de la thyroïdectomie partielle ne permet pas de s'arrêter à cette théorie.

L'anémie joue certainement un rôle considérable dans la genèse des accidents. Kocher l'a d'abord mise au premier plan et a cru en trouver la source dans des *troubles chroniques de l'hématose*. Par la thyroïdectomie totale, on prive la trachée des vaisseaux nombreux que lui fournissent les artères thyroïdiennes. Les parois, mal nourries, se ramollissent et s'affaissent; l'hématose se fait mal et l'anémie s'installe peu à peu. Admettons un instant ce ramollissement hypothétique. Les cas sont usuels où des malades présentent des troubles chroniques de l'hématose et n'ont rien qui rappelle, de près ou de loin, la cachexie strumiprive. En outre, on ne voit pas comment la conservation, parfois involontaire, de la pyramide de Lalouette, d'un lobule thyroïdien erratique, ferait préserver la thyroïdienne inférieure et ses branches trachéales. Enfin, qui n'objectera immédiatement à Kocher que presque toujours l'opération a eu pour but de parer à des accidents respiratoires graves, intenses il est vrai, mais souvent anciens? Ils cessent après l'ablation du goitre, et la cachexie coïncide avec l'amélioration de la respiration. Baumgärtner a édifié une théorie qui est passible des mêmes objections. La sténose chronique des