

paration de la thyroïdine (voir la monographie de Gilbert et Carnot<sup>1</sup>); cependant, on doit savoir qu'on l'obtient en traitant la glande par l'acide sulfurique ou l'eau salée (procédés de Baumann et de Ross), ou encore par digestion chlorhydropepsique (Denayer, Congrès pharmaceutique de Bruxelles, 1897).

L'iodothyryne est insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et les solutions alcalines. Sa teneur en phosphore semble indiquer qu'elle dérive des nucléo-albumines. Sa teneur en iode est grande : 9 pour 100 d'après Baumann, beaucoup plus pour d'autres.

On trouve l'iodothyryne en poudre, en tablettes, en pastilles incorporées à du sucre de lait; généralement la tablette est de 30 centigrammes, correspondant à la même dose de viande fraîche.

Tels sont les moyens dont on dispose; mais, quel que soit celui qu'on utilise, il ne faut pas perdre de vue de commencer toujours par des doses très faibles pour aller, non pas vite, mais sûrement. On ordonnera au début :

- Ou glande fraîche cuite ou crue, 30 centigrammes;
- Ou une capsule correspondant à un sixième de glande complète;
- Ou une tablette de thyroïdine, de 30 centigrammes.

Si le médicament est bien supporté, on augmentera la dose jusqu'à atteindre trois fois celle du commencement, pour redescendre jusqu'à la suppression s'il est nécessaire.

Quelle est la valeur de l'opothérapie thyroïdienne dans le goitre exophtalmique, quelles en sont les indications et contre-indications?

Les essais sont nés des résultats obtenus dans le goitre simple. Dans la maladie de Basedow, je citerai, parmi ceux qui ont tenté la chose avec bonheur depuis 1895, Owen, J. Voisin, Alexeief, Taty et Guérin, Bruns, Burns, Bogroff, Clouston, Moyoa, Morin, Villard, Silex, Casselberry, Bosc et Dessat, Blottière, Dewaz, Mairet, Mossé, Reinhold, Devay, Hauzel, Weiller, Martin, Ingals et Ohls, Whitefoot.

Les phénomènes nerveux, la tachycardie, l'exophtalmie, les palpitations diminuent, le goitre reste souvent à l'état antérieur. Les succès, par contre, ne sont pas moins nombreux. L'opothérapie échoue dans les mains de Joffroy, Kocher, Dreyfus-Brisac, Béclère, Lemke, Leichtenstern, Canter (de Liège), Auld, Senator, Ewald, Stabel, Mendel (dix cas, dix succès), Nasse, Hennig von Jackoch (six cas). On a autant de chances de réussite que d'insuccès; c'est à peu près l'équivalent du traitement thymique, et il semble, pour certains, qu'on doive rapporter l'action commune aux composés iodés contenus dans les deux glandes.

Bien avant l'avènement de l'opothérapie, on avait déjà donné

1. GILBERT et CARNOT, *L'opothérapie*, 1898, Masson.

l'iode ou les iodures aux basedowiens; mais Trousseau avait condamné cette pratique comme dangereuse.

La médication thyroïdienne a, elle aussi, de graves inconvénients connus sous le nom de thyroïdisme : aggravation des symptômes morbides, malaises, perte d'appétit, amaigrissement, tachycardie, polyurie, cachexie. C'est donc avec grande prudence qu'on devra surveiller les malades pour éviter les accidents.

D'une façon générale, on ne sait pas d'avance à qui sera profitable le traitement.

*Indications.* — Il est cependant des indications à l'opothérapie :

1° Coexistence du myxœdème et de la maladie de Basedow<sup>1</sup>, myxœdème spontané ou chirurgical après la thyroïdectomie;

2° Goîtres basedowifiés de M. Marie, c'est-à-dire goîtres anciens qui s'accompagnent secondairement du syndrome de Basedow.

*Contre-indications.* — 1° Le traitement est mal supporté; il faut le suspendre tout de suite;

2° Les affections organiques des reins, du poumon, du cœur;

3° La présence de sucre dans l'urine ne semble pas favorable au traitement, malgré l'observation de Byron-Bramwell. Cette contre-indication repose sur : a) les faits cliniques de Grawitz, Blachstein; b) l'expérimentation, à l'aide de laquelle on provoque la glycosurie par simple ingestion de corps thyroïde (Von Noorden, Rosenfeld, Georgewsky, Goldschmidt<sup>2</sup>); c) la constatation du sucre chez les basedowiens (Souques et Marinesco, Pitres et Lannois, vingt-sept cas);

4° L'albuminurie; Dennig a montré sa présence après l'absorption du corps thyroïde;

5° Les délires, malgré le succès de Dewey (goitre exophtalmique et mélancolie anxieuse). Stabel signale la possibilité de délire aigu après l'ingestion de tablettes thyroïdiennes.

En terminant, je rappellerai cet avis de M. Joffroy au Congrès de Bordeaux : « On n'emploiera la médication thyroïdienne qu'avec la plus grande prudence. »

**Traitement chirurgical.** — La chirurgie a souvent modifié ses procédés depuis qu'elle s'est attaquée à la maladie de Basedow; et, si l'on s'en rapporte à l'un des chirurgiens qui ont joué, dans ces tentatives, le rôle le plus actif, M. Jaboulay, on s'apercevra que le dernier mot n'est pas encore dit.

Il ne nous appartient pas ici d'indiquer la technique opératoire, mais seulement d'apprécier les indications et les résultats.

1. FÉLIX, Thèse de Paris, 1896.

2. GOLDSCHMIDT, La glycosurie alimentaire dans le goitre exophtalmique et après la médication thyroïdienne (Thèse de Berlin, 1896).

CONTRE L'ASPHYXIE, PAR COMPRESSION DE LA TRACHÉE. — Deux opérations sont à tenter contre cette redoutable éventualité : 1° la *trachéotomie*; 2° l'*exothyropexie* ou mise à nu, luxation et exposition à l'air du goître. Cette opération, exécutée pour la première fois par M. Gangolphe<sup>1</sup>, reprise par MM. Poncet et Jaboulay<sup>2</sup>, amène consécutivement l'atrophie de la glande.

Comme traitement curatif, l'exothyropexie est abandonnée; trop souvent, on doit la faire suivre d'une intervention complémentaire; elle expose, de plus, à des accidents graves, parfois mortels, mis sur le compte d'une intoxication suraiguë.

CONTRE LA LUXATION OCULAIRE. — Conséquence rare de l'exophtalmie, elle peut aboutir à la panophtalmie. L'énucléation d'un ou des deux yeux a été pratiquée par Spalding<sup>3</sup>. MM. Deschamp et Perriol<sup>4</sup>, pour éviter la destruction des yeux, ont tenté, sans succès, la suture des paupières.

CONTRE LE GOÎTRE. — *Injections dans le parenchyme thyroïdien* avec la teinture d'iode, faites par Luton, Duguet, Verneuil, Le Fort; ou avec le mélange suivant (Rosemberg) : iodoforme, 1 gramme; huile d'olive et éther, de chacun, 14 grammes; ou encore, avec la thyroïdine (Bruns)<sup>5</sup>.

Doses à injecter : dix à vingt gouttes de teinture d'iode par séance tous les huit jours, un demi-centimètre cube de solution iodoformée ou de thyroïdine.

Les résultats sont mauvais; les dangers (abcès, thrombose, mort) font rejeter ces injections.

*Ligature des artères thyroïdiennes*, ou méthode atrophiante. — Mikulicz, Massopust, Billroth, Wölfler, Trendelenburg, Rydigier lient les quatre artères thyroïdiennes en une seule séance sans voir de myxœdème. Kocher (de Berne) lie seulement trois artères pour éviter le myxœdème ou la tétanie. L'hémorragie est à redouter; la mortalité s'élève à 9 pour 100 des cas, et cependant des résultats tellement favorables ont été rapportés par Kocher (31 guérisons ou améliorations sur 34 opérés) qu'il est bien possible qu'on en revienne à ce procédé.

1. GANGOLPHE (voir Reverdin, rapport au *Congrès de chirurgie*, Paris, octobre 1898).

2. PONCET et JABOULAY, *Soc. méd. de Lyon*, 26 février 1893.

3. SPALDING, *Med. News*, 15 juillet 1897.

4. *Dauphiné médical*, mars 1897.

5. M. PITRES (*Congrès de médecine interne*, Lille, juillet-août 1899) a traité douze cas de goître exophtalmique par des injections intra-parenchymateuses de 1 centimètre cube d'éther iodoformé, renouvelées tous les huit jours. Il aurait ainsi obtenu des résultats très satisfaisants, dont six guérisons presque complètes datant de deux ans. Jamais il n'a eu d'accidents.

*Thyroidectomie*<sup>1</sup>. — La thyroidectomie partielle est l'opération de choix. Elle porte généralement sur un seul lobe. On la pratique suivant différents procédés dus à Kocher, Wolf, Doyen. Elle peut entraîner le myxœdème ou la tétanie. La résection, l'énucléation (Socin) consistent à enlever seulement des portions de glande malade, kystique ou charnue; ces formes de goître se trouvent rarement dans la vraie maladie de Basedow, plus souvent dans le goître dit basedowifié.

En 1896, la statistique d'Allen Starr<sup>2</sup> donnait cent quatre-vingt-dix opérations de thyroidectomies et Bérard mentionne 40 à 50 pour 100 de guérisons définitives. Ce chiffre est très beau si les guérisons sont maintenues; malheureusement, en regard, il faut placer 30 pour 100 de morts consécutives à l'opération (Allen Starr, Poncet).

Depuis 1896, j'ai trouvé vingt-quatre opérations semblables qui se décomposent ainsi : quatre morts (Lejars et Soupault, Verhoef, 1897, Ezio Benvenuti, Booth, 1898), deux aggravations post-opératoires (Søenger, Booth), onze guérisons (Berndt, extirpation totale dans un cas, Doyen, Tuffier, Alsberg, Booth), sept améliorations (Brüch et Vanderlinden, Desguin, Wolf et Booth). Il reste toujours 25 pour 100 de cas qui sont suivis de mort ou d'aggravation. Combien de temps la thyroidectomie suffit-elle à soulager le malade? Là est l'inconnu.

La thyroidectomie est plus particulièrement indiquée dans les goîtres basedowifiés (Marie), ceux-là mêmes qui relèvent plutôt de l'opothérapie. C'est également l'avis de M. Tillaux en 1897, alors qu'en 1880, après trois succès, il recommandait l'extirpation du goître dans la maladie de Graves.

L'intervention supprime la dyspnée; ce n'est qu'au bout de plusieurs mois que s'amendent les autres signes; l'exophtalmie persiste. Si l'on évite la mort, on n'évite pas toujours la récurrence; le corps thyroïde se régénère et s'hypertrophie de nouveau (Jaboulay, Gayet). Pour conclure, il faut, selon le conseil de M. Debove<sup>3</sup>, frappé des dangers de la thyroidectomie, ne recourir à cette opération que contraint et forcé.

*Intervention sur le sympathique cervical*<sup>4</sup>. — Entrée dans la pratique depuis le mois de février 1896, à la suite de la communication de M. Jaboulay (*Lyon médical*, 22 mars 1896); en quoi consiste-t-elle?

1. DURAND, De la thyroidectomie partielle dans le goître exophtalmique (Thèse de Paris, 1895).

2. ALLEN STARR, *Med. News*, 18 avril 1896.

3. DEBOVE, *Soc. méd. des hôp.*, 15 janvier 1897.

4. JABOULAY, *Presse méd.*, février 1898 et communications antérieures. — JONNESCO, décembre 1897. — JEUNET, Thèse de Paris.

1° Section simple, entre le ganglion supérieur et moyen ou au-dessous du ganglion moyen.

2° Résection partielle, sur : a) le ganglion cervical supérieur; b) le ganglion cervical supérieur et le moyen, ainsi que le nerf intermédiaire qui les réunit.

3° Résection totale, pratiquée par Jonnesco, qui enlève tout le cordon nerveux et les trois ganglions.

Généralement, l'opération est faite des deux côtés.

Quarante-deux cas nous sont connus; ce sont ceux de Jaboulay, Jonnesco, Quénu, Gérard-Marchant, Reclus et Faure, Soulié, Combe-male et Gaudier, Juvara, Péan, Schwartz, Delagenière, Témoin, Peugniez, Depage. Ils se répartissent ainsi : six sections simples, vingt-quatre résections partielles, douze résections complètes au moins pour un côté. Pas une mort, d'après les auteurs, n'est imputable à l'opération. Une s'est produite pendant le cours de l'opération, elle est en partie attribuée au chloroforme; trois autres sont mises sur le compte de maladies intercurrentes à plus ou moins longue distance. Trois morts n'ont pas été empêchées par l'intervention, elles survinrent trois mois après.

Donc, cette opération est bénigne; elle a fourni cinq succès, douze guérisons complètes, dix-huit améliorations. L'opération de choix, pour M. Jaboulay, est la résection partielle; pour M. Jonnesco, la résection totale, bilatérale, pratiquée à plusieurs jours d'intervalle (Faure et Jonnesco).

Elle n'amène que des troubles trophiques insignifiants et passagers du côté de la face. Elle diminue immédiatement l'exorbitisme et la tachycardie. Le tremblement, le goitre ne sont que peu ou point influencés, et cela à échéance éloignée. Pratiquée depuis deux ans et demi, la sympathectomie a une raison d'être pathogénique pour Rosenthal, Abadie, Morat; mais pour M. Jaboulay, elle ne vaut que par ses bons résultats. Elle est souvent insuffisante et M. Jaboulay<sup>1</sup> l'a complétée, au moins une fois, par l'élongation du pneumogastrique pour combattre la dyspnée. Elle s'applique plutôt aux cas sans goitre; elle ne met pas à l'abri de la thyroïdectomie ultérieure. « Elle est suffisante pour amender, sinon guérir, les phénomènes basedowiens » (Jaboulay).

Je ne puis mieux faire, pour montrer avec quelle circonspection on doit envisager son avenir, que de citer les propres réserves de son créateur, M. Jaboulay :

« C'est déjà beaucoup que de paralyser le sympathique cervical; cette paralysie devrait même être évitée, s'il était possible; aussi, la

1. *Lyon médical*, n° 46, 1898.

*prochaine fois que j'aurai à opérer un malade atteint de goitre exophtalmique, pratiquerai-je une opération plus simple, qui ne fait que modifier l'excitabilité du nerf en respectant sa continuité; je pratiquerai l'élongation du sympathique cervical.* »

*Dangers des opérations chez les basedowiens.* Ces dangers sont à signaler dans une revue d'ensemble; le médecin qui conseille une opération doit les connaître. Ils tiennent, dans les opérations sur le goitre (exothyropexie, thyroïdectomie), sur le sympathique ou sur les artères, à plusieurs causes :

1° Ils peuvent être dus à une intoxication aiguë par les produits de la glande altérée, produits lancés brusquement à dose massive dans la circulation : d'où la recommandation, en opérant, d'aller vite et de ne pas malaxer la thyroïde;

2° Ils peuvent résulter des perturbations graves apportées à l'innervation cardiaque et vaso-motrice par l'intermédiaire du grand sympathique (tiraillement);

3° Dans les opérations sur le grand sympathique, la syncope est à redouter;

4° Les ligatures thyroïdiennes, la thyroïdectomie exposent aux hémorragies.

**Résumé du traitement.** — 1° En face d'un cas moyen de goitre exophtalmique, médecins et chirurgiens sont unanimes à épuiser toutes les ressources médicales. Notre chapitre *Thérapeutique générale* convient à tous les faits, en suivant les quelques recommandations que nous avons signalées à propos des douches et de la médication ferrugineuse. L'électricité locale, sous forme galvanique ou faradique, sera employée concurremment. Elle améliore souvent la situation et ne fait jamais de mal. Il faut être sobre de médicaments; celui qui donne symptomatiquement les meilleurs résultats est le bromure, associé, s'il est besoin, à la digitale.

2° L'opothérapie thymique et surtout thyroïdienne, prescrite à doses très faibles au début, très surveillée et arrêtée dès les premiers signes d'intolérance, ne convient qu'à un petit nombre de malades chez lesquels on ne relèvera pas les contre-indications énumérées plus haut. Ce traitement peut être essayé au début de la maladie. Mais c'est aux formes secondaires du goitre dit basedowifié par M. Marie qu'il convient le mieux.

3° Après échec des traitements médicaux, et seulement alors, on s'adressera à la sympathectomie qui agit mieux chez les sujets âgés que jeunes (Jaboulay); en dernier lieu, à la thyroïdectomie partielle.

Les indications nécessitant une opération urgente sont : la suffocation à laquelle répondent l'exothyropexie ou la thyroïdectomie, la luxation oculaire, contre laquelle on opposera la sympathicotomie.

Tous les traitements comptent des guérisons ou améliorations dans la proportion de 30 à 50 pour 100; de plus, tel traitement réussit là où tel autre échoue. On peut donc être sûr, avec un peu de tâtonnement, de soulager toujours les malades et de les mettre dans les meilleures conditions pour guérir, dans 80 pour 100 des cas environ.

S'il est vrai que la maladie de Basedow n'est qu'un syndrome physiologique subordonné à des causes multiples, c'est à dépister ces causes qu'il faut s'attacher; là est la vraie médication pathogénique.

Or celles-ci peuvent se ramener à trois comme dans toute autre maladie nerveuse : infection, intoxication, émotion.

En terminant, nous rappellerons les faits curieux où les soins donnés à un autre organe ont fait cesser le syndrome basedowien : hypertrophie des cornets, polypes du nez, parésie intestinale, rein mobile, affections génitales, oculaires, etc.

L'explication de ces résultats est susceptible de varier avec chaque cas.

H. DUFOUR.

## PARALYSIE AGITANTE

La *paralysie agitante* est une des maladies dont les lésions et les causes ont échappé jusqu'ici à toutes les investigations; c'est dire qu'il n'existe point de traitement propre à cette affection et qu'une médication palliative seule peut lui être opposée. Les moyens qu'on a préconisés pour soulager les sujets qui en sont atteints ont tous pour but de combattre les deux symptômes principaux du syndrome parkinsonien : le tremblement et la rigidité.

**Traitement médicamenteux.** — Les médicaments prescrits par les différents auteurs avec des résultats très divers sont tellement nombreux qu'il est nécessaire de mettre quelque ordre dans leur énumération, suivant l'efficacité que l'on peut leur attribuer.

Parmi les agents thérapeutiques, les uns en effet semblent avoir une influence plus nuisible qu'utile sur la marche de la maladie et doivent être déconseillés : tels sont la strychnine, l'opium qui augmente l'excitabilité réflexe, le nitrate d'argent qui exagère l'état spasmodique; les autres n'ont donné aucun résultat appréciable, tels

sont le sous-carbonate de fer (Elliotson), le chlorure de baryum (Brown-Séguard), l'arséniat de potasse, actif entre les mains d'Eulenburg, impuissant entre les mains de Charcot, les bromures, la picrotoxine, le suc musculaire et le phosphate de soude en injections hypodermiques. D'autres enfin semblent avoir une action réelle, mais il est nécessaire, avant de les citer, d'insister sur la variabilité des résultats obtenus suivant les sujets, ce qui explique les divergences des auteurs.

Charcot a mis en lumière les propriétés de l'*hyosciamine* qui agit surtout sur les phénomènes moteurs; il préconise le chlorhydrate d'hyosciamine, on peut aussi employer l'hyosciamine amorphe (Grasset). Comme cet alcaloïde est toxique et peut donner lieu à des troubles digestifs, à des vertiges, à de la sécheresse de la gorge, il est nécessaire de se montrer prudent dans son mode d'administration. On le prescrira en granules de 1 milligramme, en faisant prendre des doses journalières et progressivement croissantes jusqu'à concurrence d'un maximum de 4 à 5 milligrammes, atteint en cinq ou six jours. On revient ensuite par doses décroissantes jusqu'à 1 milligramme. L'hyosciamine est alors suspendue pendant vingt jours. On peut alors donner au malade la solution suivante :

Eau..... 300 grammes.  
Iodure de sodium..... 10 —

Deux cuillerées à soupe par jour.

(Grasset.)

ou encore :

Extrait hydro-alcoolique de kola..... 10 grammes.  
Sirop d'écorces d'oranges amères..... 300 —

Deux cuillerées à soupe par jour.

Pour éviter l'action un peu irritante de l'alcaloïde sur le tube digestif, on peut employer la voie hypodermique :

Hyosciamine..... 0<sup>gr</sup>,025  
Eau distillée bouillie..... 10 grammes.

Une seringue de Pravaz contient un quart de milligramme d'hyosciamine.

On commence par 1 centimètre cube et on augmente ensuite.

Peterson associe la cocaïne au bromhydrate d'hyoscine sous forme pilulaire :

Bromhydrate d'hyoscine..... 0<sup>gr</sup>,001  
Codéine..... 0<sup>gr</sup>,01  
Poudre de guimauve..... 0<sup>gr</sup>,02  
Excipient..... q. s.

Pour une pilule n° 20. — Une à trois par jour.