

dienne et parathyroïdienne sont distinctes, en s'appuyant sur les résultats différents de l'expérimentation : l'ablation de la thyroïde seule chez les jeunes animaux détermine des accidents semblables au myxœdème; l'ablation des quatre parathyroïdes (internes et externes) détermine la mort au milieu d'accidents aigus, accidents que l'on avait attribués à la thyroïdectomie avant la découverte des parathyroïdes internes, et qui relèvent en réalité de la parathyroïdectomie. Or, Moussu établit une analogie entre les troubles consécutifs à la parathyroïdectomie et ceux du goitre exophtalmique; et de là il conclut que la maladie de Basedow relève de l'insuffisance parathyroïdienne, alors que le myxœdème relève de l'insuffisance thyroïdienne.

Il est difficile de choisir entre ces différentes théories : toutes reposent sur des faits bien observés; mais aucune n'est absolument satisfaisante : on n'est jamais arrivé à reproduire la maladie de Basedow chez les animaux. Il faut avouer d'ailleurs que si la théorie nerveuse ne permet que difficilement de concevoir le mode de production des *goitres basedowifés* (qui relèvent sans doute d'un trouble primitif de la sécrétion thyroïdienne), les théories glandulaires (thyroïdienne ou parathyroïdienne) ne permettent pas davantage de concevoir l'apparition subite de certains goitres, se développant brusquement sous une influence purement nerveuse, telle qu'une émotion. Faut-il, d'autre part, admettre cette distinction que l'on a voulu établir entre la véritable maladie de Basedow (due à une lésion centrale, sympathique, ou glandulaire) et le syndrome basedowien qui apparaît dans certaines conditions particulières (hystérie, troubles menstruels, etc.)? Une telle distinction ne pourrait reposer que sur la connaissance exacte de la nature et de la pathogénie du goitre exophtalmique : or c'est là ce que nous ignorons le plus. Actuellement, il est prudent d'admettre que les symptômes de la maladie de Basedow peuvent dépendre soit d'une lésion glandulaire, soit d'une névrose centrale ou sympathique (sans lésions ou dont les lésions nous échappent), soit de lésions périphériques agissant par voie réflexe sur les centres bulbaires (goitres exophtalmiques réflexes, consécutifs à des lésions nasales, abdominales, génitales, etc.). C'est une opinion analogue que soutenait récemment Littmann<sup>(1)</sup> pour qui la maladie de Basedow relève de lésions portant soit sur les centres nerveux, soit sur les voies de conduction (sympathique et pneumogastrique), soit sur les organes périphériques (corps thyroïde).

Il est très vraisemblable qu'un bon nombre de cas de maladies de Basedow reconnaissent pour origine un trouble fonctionnel primordial des glandes thyroïde ou parathyroïde; il est même vraisemblable que ce trouble ne survient pas sans une cause matérielle, en vertu de la « spontanéité » telle que l'entendaient encore les auteurs du commencement de ce siècle; mais il n'est pas pour cela invraisemblable qu'un certain nombre d'autres cas relèvent d'une perturbation primitivement bulbaire. Il y a plus qu'une coïncidence fortuite dans la coexistence de la maladie de Basedow avec le tabes. Celui-ci a engendré celle-là. Peu importe la date, peu importe même la préexistence de la maladie de Basedow : l'effet peut se manifester bien avant que la cause se révèle. Nous laissons le champ libre à toutes les théories. La question sera-t-elle jamais tranchée? Quoi que l'avenir décide, l'exclusivisme dans l'état actuel de la science nous paraît avoir tort en principe, car il est prématuré.

(1) LITTMANN, *Deutsch. med. Woch.*, 2 novembre 1899.

**Traitement.** — **Traitement médical.** — Il convient avant tout d'apaiser l'agitation nerveuse et de modérer l'excitation circulatoire. Parmi les sédatifs du cœur, la *digitale* donne de bons résultats, pourvu qu'on la prenne à doses nauséuses, 8 à 10 gouttes de teinture par heure (Trousseau). Elle devra être prescrite avec discernement : s'il y a une maladie de cœur coexistante, ou si la violence des palpitations, l'asystolie, produisent les mêmes phénomènes, elle est très utile; en dehors de ces indications, elle est plutôt nuisible, à cause de son action sur l'estomac. Le *strophantus* rend les mêmes services (Joffroy) et il est mieux toléré; on ne doit pas craindre non plus de l'ordonner à haute dose, 8 à 10 gouttes de teinture trois fois par jour. Hare condamne cependant l'emploi du *strophantus*.

La *belladone*, recommandée par Gowers et Grasset, a une action favorable, mais elle n'est pas toujours efficace. Elle offre l'avantage de tarir les sueurs profuses.

Les *bromures* calment quelquefois l'agitation et l'insomnie des malades.

Le *fer* a été préconisé par Grisolle, Hutchinson, Lereboullet; mais il augmente l'intensité des poussées congestives quand la maladie prend une marche aiguë : ainsi Jaccoud, Rendu, Blaise, ne le donnent que dans les formes lentes; pour Grafe, Day, son action néfaste sur les symptômes cardio-vasculaires le doivent faire proscrire.

L'*iode* a été souvent préconisé : il était déjà recommandé par Basedow. Son emploi est condamné par Trousseau, Maisonneuve, etc. Debove a guéri par des injections interstitielles de teinture d'iode un goitre exophtalmique d'origine purement nerveuse. Pitres a tiré de bons résultats des injections d'*ether iodoformé*. Les *iodures* sont préconisés par Tchiriew.

L'*antipyrine* a été vantée par Huchard; elle semble assez bien calmer les poussées fébriles. Il faut avouer qu'elle est à peu près complètement abandonnée aujourd'hui.

Les *sels de quinine* ont été donnés d'abord par Trousseau et Pidoux, par Liégeois. Lancereaux et Paulesco insistent sur l'action vaso-constrictive du *sulfate de quinine*; on donnera chaque jour 1 gramme en deux fois.

Le *salicylate de soude* a été recommandé par Chibret, qui ordonne 5 grammes par jour en quatre fois. Récemment, Babinski est revenu sur les bons effets de cette médication.

Il serait difficile de faire une revue complète des médicaments que l'on a proposés : les plus différents ont été successivement employés avec des résultats variables. Vetlesen a même préconisé l'acide sulfurique à la dose de 10 gouttes par jour. Le Filliâtre conclut en disant que tous ces médicaments sont inutiles et que « les employer, c'est perdre du temps et fatiguer le malade parfois avec des doses énormes pour obtenir un semblant d'amélioration. »

**Opothérapie.** — C'est Ronsen qui, le premier, tenta de remédier au trouble de la sécrétion thyroïdienne. Le corps thyroïde a été administré de la façon suivante : en greffes péritonéales par Lannelongue, Merklen et Walther; en injections par Murray, Kovitz, Mackenzie et Fox ont préconisé la voie gastrique; c'est la seule employée aujourd'hui. Le principe actif de la glande, la thyroïdine, a été ordonné par Baumann. Haskovec a administré l'iodothyrine : le goitre a diminué, mais tous les autres symptômes se sont accentués. Le traitement thyroïdien a donné quelques succès; mais beaucoup plus souvent il a aggravé la maladie ou provoqué des symptômes d'intoxication : il faut donc

l'appliquer avec grande prudence, sinon le rejeter tout à fait. On ne saurait s'étonner des échecs de ce traitement si l'on admet que la maladie de Basedow est due à l'hyperthyroïdation; d'autre part les quelques observations où l'on a observé une amélioration semblent prouver que la théorie de l'hyperthyroïdation ne saurait être pleinement adoptée dans tous les cas. Pour Joffroy, le traitement thyroïdien est toujours mauvais; pour P. Marie, il est mauvais dans les cas de maladie de Basedow vraie, et bon dans les goîtres basedowifiés.

Ballet et Enriquez, puis Gioffreddi, paraissent avoir obtenu quelques résultats en injectant du sérum de chiens éthyroïdisés. Landy a donné du lait d'animaux éthyroïdisés.

L'opothérapie parathyroïdienne est préconisée par Gley et par Moussu.

L'opothérapie thymique a été essayée par Owen, Cullingham, Mackenzie, Edmunds, Fodd, Parker, etc. Les résultats n'ont pas toujours été satisfaisants.

L'opothérapie ovarienne a semblé donner quelques améliorations quand la maladie de Basedow est liée à la dystrophie ovarienne (Dalché).

L'opothérapie surrénale a été employée par Cray.

Toutes ces méthodes opothérapiques sont nées d'idées préconçues sur la pathogénie du goitre exophtalmique: l'insuccès de ces moyens thérapeutiques aura au moins eu le mérite de montrer qu'aucune interprétation pathogénique ne s'applique complètement à la maladie de Basedow.

Régime. — Le régime alimentaire a une certaine importance; et, à la période de cachexie, il ne faut recourir à la suralimentation, dit Hirschleff, qu'avec beaucoup de circonspection.

Agents physiques. — L'hydrothérapie est excellente, pourvu qu'elle soit dirigée avec prudence. Les malades se trouvent bien de douches froides en jet brisé, très courtes. Il est bon quelquefois de les amener graduellement à supporter l'eau froide en les faisant commencer par des douches à la température du corps.

Les stations minérales ne peuvent compter qu'à titre d'heureuse diversion au cours des formes chroniques. On choisira de préférence une station d'altitude calmante. Le séjour au bord de la mer est contre-indiqué.

Zabludovski préconise le massage: il masse le corps thyroïde, le pneumogastrique, le sympathique, les muscles occipitaux, cervicaux et intercostaux.

L'emploi de l'électricité a fourni des succès remarquables, et compte même bon nombre de guérisons. M. le docteur Delherm veut bien nous communiquer la note inédite suivante, relative au traitement électrique de la maladie de Basedow: « L'électricité a été préconisée par Remak, Erb, Rockwel, Eichorst, à l'étranger, et surtout en France par Vigouroux, Deleage, Sollier, et enfin par le professeur Joffroy.

« Faut-il faire un traitement général par la statique aux basedowiens? D'après Vigouroux, la statique conviendrait seulement à ceux qui présentent du ralentissement de la nutrition et ont leur résistance électrique normale ou supérieure à la normale. On doit la proscrire chez ceux qui ont des oxydations exagérées et une résistance électrique faible. Tout dernièrement, Thielee a annoncé des résultats excellents obtenus avec le bain hydro-électrique à courant sinusoïdal.

« Le traitement électrique de la maladie de Basedow est surtout un traitement local. Deux grandes méthodes, celle d'Eichorst utilisant la galvanisation, celle de Vigouroux employant la faradisation, se sont partagé la faveur des électriciens. On a tendance actuellement à les associer.

« On peut commencer la séance par la galvanisation du goitre: pour cela, on applique sur la tumeur une large plaque reliée au pôle négatif de la batterie; une autre plaque, reliée au positif, est placée à la nuque. Il faut utiliser de fortes intensités (Joffroy). La séance sera d'une à dix minutes selon la tolérance du malade.

« On passe ensuite à la faradisation de l'orbiculaire, de la région carotidienne, de la région précordiale. Pour l'orbiculaire des paupières, placer au point moteur une petite électrode, et donner au courant une intensité suffisante pour qu'il se produise une contraction nette (Vigouroux); après avoir électrisé chaque orbiculaire pendant une minute, faradiser la carotide à l'angle de la mâchoire inférieure pendant le même temps, puis la région précordiale pendant trois à cinq minutes.

« Laquerrière et Delherm se sont bien trouvés de l'emploi du courant ondulatoire, qui participe à la fois de l'action du courant continu et du courant faradique.

« La durée du traitement est de trois à quatre mois avec des séances quotidiennes. La diminution du goitre, l'atténuation du tremblement, la disparition de la diarrhée, l'amélioration de l'état général, se font souvent au bout de quelques séances. L'atténuation de la tachycardie et de l'exophtalmie se fait plus lentement.

« Rockwel, sur 45 cas, a eu 14 guérisons complètes, et, pour le reste, de très grandes améliorations. » (L. Delherm.)

Traitement chirurgical. — Nous avons dit plus haut un mot des injections de teinture d'iode dans le goitre: elles ont été employées par Luton, Verneuil, Duguet; elles exposent à des mécomptes, tels que la mort subite.

Depuis que Tillaux a fait la première ablation de corps thyroïde dans un cas de goitre exophtalmique, les opérations se sont multipliées. Rehn, Dubreuilh, Pruprecht, Audry, Lemke, Wette, Stierling, Neumann, Determeyer, etc., ont publié les plus encourageantes, au point que la thyroïdectomie a semblé un moment être le véritable traitement de la maladie de Basedow: c'est de la thyroïdectomie partielle qu'il s'agit, l'ablation totale de la glande thyroïde, comme on sait, amenant presque fatalement la cachexie strumiprive, surtout chez les jeunes sujets (1). Mais la thyroïdectomie partielle elle-même a donné souvent des résultats déplorables, tels que la mort subite; elle est un mode de traitement pire que la maladie elle-même: sa mortalité est d'environ 10 pour 100 d'après Wriesinger, 20 pour 100 d'après Le Filliatre, alors que le goitre exophtalmique ne tue que dans 26 pour 100 des cas (2).

Dans les goîtres où l'élément vasculaire est prédominant, Jaboulay et Poncet ont proposé l'exothyropexie. Elle consiste à découvrir la tumeur par une incision médiane. Le goitre étant mis à jour, on le détache en partie de la trachée avec le doigt et on l'amène entre les lèvres de la plaie, puis on l'abandonne ainsi sous la protection d'un pansement antiseptique. Soumis à l'action de l'air, les vaisseaux ne tardent pas à se rétracter, à se faner pour ainsi dire: le corps thyroïde diminue rapidement de volume, et, quand il a repris ses dimensions normales, on ferme la plaie. Le goitre et les autres symptômes avaient paru s'améliorer dans les premières observations. On a reconnu aujourd'hui que les

(1) On sait que c'est en observant des sujets ayant subi antérieurement la thyroïdectomie que Reverdin a découvert le myxœdème opératoire.

(2) LE FILLIATRE. Thèse de Paris, 1901.

effets de cette opération sont au moins médiocres, et on ne la pratique plus guère actuellement.

La *ligatures des artères thyroïdiennes* proposée par Mickulicz, Wolfler, Dressmann, etc., est une opération difficile, et, de plus, dangereuse au même titre que la thyroïdectomie. Elle ne donne que rarement un succès temporaire.

La *section du sympathique cervical* a d'abord été pratiquée par Jaboulay en 1896. Peu après, Jonnesco, ne se contentant pas de la section, réséqua les ganglions supérieur et moyen et le cordon intermédiaire. Ces deux auteurs n'étaient intervenus que sur un seul sympathique : Soulié fit mieux, et en 1897 il pratiqua la résection complète *des deux* sympathiques cervicaux, c'est-à-dire jusques et y compris le ganglion cervical inférieur. De nombreuses observations favorables furent publiées par Quénu et Chauffard, Gérard-Marchant et Abadie, Faure, Schwartz, Chipault, etc. Pour Herbet, l'effet le plus net de la section du sympathique est la diminution de l'exophtalmie, diminution due sans doute à la paralysie du muscle de Müller (Jaboulay) ; le goitre diminue souvent, et quelquefois la tachycardie. Ces heureux résultats ne sont pas constants ; et, lorsqu'on les obtient, ils ne sont pas toujours durables ; Achard a montré une malade que l'on avait opérée par la résection bilatérale du sympathique : le goitre et l'exophtalmie diminuèrent pendant trois semaines, puis devinrent stationnaires, puis augmentèrent de nouveau ; en outre des taches de vitiligo apparurent sur la partie supérieure du corps, tandis que la partie inférieure était le siège d'une véritable pachydermie comparable au myxœdème ; il existait en outre des troubles cardiaques, du tremblement, des crises diarrhéiques. L'observation de cette malade avait été publiée, peu après l'opération, comme un succès.

De cette étude il semble résulter qu'il n'existe guère de traitement pleinement satisfaisant. Les méthodes chirurgicales sont dangereuses : Poncet déclare que la mort subite peut s'observer à la suite ou au cours des interventions opératoires en général, qu'elle soit due à une intoxication massive ou à une perturbation du grand sympathique. L'opothérapie donne parfois de bons résultats (dans le goitre basedowifié, d'après P. Marie) ; elle est assez souvent dangereuse. Quant aux diverses médications, elles sont purement symptomatiques ; cependant, Babinski paraît avoir obtenu de très bons résultats avec le salicylate de soude. Il semble que ce soit l'*électrothérapie* qui donne les succès les plus constants. Ce n'est qu'après l'échec des moyens médicaux que l'on est autorisé à recourir à la chirurgie : il semble que le goitre basedowifié soit plus que les autres justiciable de l'ablation (Morestin, Vlachanis).

## PATHOLOGIE DU GRAND SYMPATHIQUE

(Étude séméiologique.)

Par ÉMILE BOIX

Avant d'entreprendre l'étude des symptômes résultant d'un trouble fonctionnel ou d'une altération organique du grand sympathique, il importe de rappeler brièvement la physiologie de ce système.

### I. — APERÇU PHYSIOLOGIQUE

Tandis que le système cérébro-spinal tient sous sa dépendance les fonctions de la vie de relation, le système sympathique participe aux fonctions de la vie végétative ou de nutrition : telle est la division physiologique indiquée par Bichat, et généralement adoptée depuis lors. Elle n'est sans doute pas rigoureusement exacte, et n'a que la valeur d'une figure, disent Morat et Doyon : ces derniers auteurs pensent se rapprocher davantage de la réalité en disant que le système cérébro-spinal établit des relations entre l'organisme et l'extérieur, tandis que le système sympathique « établit des relations entre les organes d'un même organisme, d'une façon indirecte pour certains de ces organes, d'une façon directe pour ceux qui ont cette fonction que nous appelons la nutrition <sup>(1)</sup>.

Quoi qu'il en soit, il est certain que le système sympathique, malgré les connexions intimes qu'établissent les *rami-communicantes* entre lui et le système cérébro-spinal, jouit au point de vue physiologique d'une certaine autonomie : il préside, d'une façon générale, aux actes sécrétoires, vaso-moteurs, trophiques, au fonctionnement de la plupart des muscles lisses, etc. ; mais, d'autre part, l'excitation, réflexe le plus souvent, des ganglions de la chaîne sympathique, ou des ganglions situés sur le trajet de ses branches de distribution ou dans ses plexus terminaux, provoque, dans des territoires particuliers, des réactions spéciales. En sorte que, ayant indiqué les propriétés générales du grand sympathique, nous devrions ensuite montrer les fonctions spéciales de chacun de ses principaux segments. Mais cette étude se trouvera suffisamment faite lorsque nous passerons en revue la pathologie du sympathique cervical, thoracique, abdominal, en sorte que nous nous bornerons ici à l'étude des fonctions générales du sympathique.

<sup>(1)</sup> MORAT et DOYON. Fonctions d'innervation. *Traité de physiologie*, t. II.