

s'adressent de préférence aux premiers de ces types. — L'iode, les iodures, les sulfureux, les alcalins, etc., aux seconds; la révulsion aux uns et aux autres.

Quant à la saignée, au lait, à l'oxygène, à l'air comprimé, quant aux antiseptiques, aux cholagogues, aux évacuants, au bicarbonate de soude, aux excitants des fonctions hépatiques ou nerveuses, etc., ils visent avant tout l'auto-intoxication, l'urémie, les conséquences de la néphrite, plutôt que la lésion, plutôt que le rein lui-même.

## DIX-HUITIÈME LEÇON

### Maladie de Basedow. — Pathogénie des accidents.

Les maladies dérivées des cellules microbiennes. — Les affections issues du mauvais fonctionnement de nos tissus, de nos viscères. — Observation d'une malade atteinte de maladie de Basedow. — Mécanisme de l'exophtalmie. — Congestion veineuse. — Action nerveuse. — Expérience de Filehne. — Section des corps restiformes. — Auto-intoxication. — Injection d'urine. — Tachycardie. — Le sympathique. — Le pneumogastrique. — Les centres. — La pression. — Le cœur. — Phénomènes oculaires de de Graefe, de Stellwagg, de Mœbius, etc. — Ophthalmoplégie. — Dilatation cardiaque. — Changements de volume. — Actions analogues des sécrétions de nos cellules et des produits bactériens. — Hypertrophie du corps thyroïde. — Développement des glandes, externes, internes, mixtes, en activité excessive. — Le tremblement. — Pathogénie des tremblements. — Symptômes accessoires. — Vomissements. — Crises diarrhéiques. — Rapports avec le tabès. — Dyspnée. — Bruits de souffle. — Leurs variations. — Pathogénie. — Albuminurie. — Glycosurie. — Polyurie. — Mécanisme de ces accidents. — Éruptions cutanées. — Le doigt mort. — La pigmentation. — Synergies organiques. — Les capsules surrénales et le corps thyroïde glandes internes modifiées en même temps. — Troubles menstruels. — Soulagement à la suite des règles. — Émonctoire génital. — Complexité des auto-intoxications. — La fièvre de la maladie de Basedow. — Intervention des centres thermogènes. — Modifications de la résistance électrique. — Le scléreme. — Les œdèmes. — Leurs causes. — Dyscrasie; intervention du système nerveux; perturbations circulatoires. — Goitre exophtalmique et folie. — Les folies autotoxiques. — Les processus des auto-intoxications. — Histoire des troubles dérivés de la cellule modifiée dans sa structure ou son fonctionnement. — Leur importance. — Comparaison avec les désordres issus des perturbations de la cellule bactérienne. — La thyroïdine. — Principes divers nuisibles. — Éléments. — La thyroïdine et le myxœdème. — Augmentation de la toxicité des urines, du sérum. — Les échanges. — L'amaigrissement. — Traitement de l'obésité. — États et fonctions antagonistes des cellules, des viscères. — Excès d'activité du corps thyroïde. — Expérimentation. — Injection des extraits thyroïdiens. — Les substances sont toxiques par leur qualité, par leur quantité. — Causes de l'affection. — Choc sur



le cou ; facteur secondaire. — Sa dispartition. — Évolution irrégulière des cellules. — Pathologie cellulaire. — Hérité. — Anomalies de développement. — Scoliose de la malade observée. — Analogies avec la maladie de Friedreich. — Début par le névraxe, par la glande. — Diagnostic. — Exophtalmie ; trachycardie ; goitre. — Cas frustes. — Le tremblement. — Les méthodes graphiques. — Le pronostic. — L'évolution. — Traitement. — Hydrothérapie. — Électricité. — Iode. — Iodures. — Bromures. — Ergotine. — Strychnine. — Arsenic. — Ablation. — Opothérapie.

Beaucoup de maladies, parmi celles que vous observez dans nos salles, sont l'œuvre de la cellule bactérienne agissant isolément ou combinant ses efforts à ceux de nos propres éléments anatomiques. Il en est d'autres qui ne dépendent que de nos seuls organites, que du mauvais fonctionnement de nos tissus, de nos viscères : telle est l'affection dont est atteinte la femme, âgée de trente-trois ans, couchée au numéro 3 de Sainte-Jeanne.

La mère de cette femme avait des crises hystériques ; le père est mort tuberculeux ; elle-même, chétive, tousse fréquemment.

En vous approchant d'elle vous notez la saillie symétrique de ses yeux, une proéminence à la région antérieure du cou, attribuable au corps thyroïde trop développé. — Cette femme se plaint de dyspnée, de palpitations ; son pouls atteint 110 ; ses paupières suivent péniblement les mouvements des globes oculaires ; l'occlusion palpébrale est imparfaite ; le thorax est déformé, il y a de la scoliose ; l'auscultation, la percussion révèlent de l'œdème des bases, une dilatation cardiaque ; de temps à autre, les pieds enflent ; de temps à autre éclatent des crises de diarrhée ; la peau est pigmentée ; les doigts étendus sont agités par un tremblement grêle, menu, fréquent, rapide, dont je vous présente des tracés ; les règles sont irrégulières ; l'urine abondante contient de l'albumine, des traces de sucre ; le caractère est triste.

Tels sont les principaux phénomènes qu'un examen

minutieux révèle chez cette malade, phénomènes qui conduisent à la notion de goitre exophtalmique, au diagnostic de maladie de Graves ou de Basedow. — Pour graver ces désordres dans votre esprit, peut-être convient-il de les interpréter.

A quoi tient l'exophtalmie ? — On a invoqué la congestion, la stase veineuse des vaisseaux de l'orbite, la compression des veines du cou par le corps thyroïde hypertrophié ; on a invoqué également un développement excessif de la graisse placée en arrière du globe de l'œil. — Ces raisons peuvent avoir leur valeur ; toutefois, il est rare que la glande soit augmentée de volume d'une façon absolument symétrique, partant il est exceptionnel qu'elle s'oppose aussi bien à droite qu'à gauche à la circulation en retour. Or, une des caractéristiques de cette exophtalmie, c'est précisément d'être bilatérale.

Une expérience de Filehne est instructive, à ce point de vue ; elle nous apprend que la section des corps restiformes, bien mieux que celle du sympathique, bien mieux que la ligature des jugulaires, provoque cette double saillie.

Il convient, en présence de ce fait, de se souvenir que le bulbe est souvent altéré chez ces malades ; il faut se rappeler que cette section des corps restiformes peut retentir sur les centres, sur les origines des nerfs des muscles chargés de retenir le globe dans la cavité, tout en assurant ses mouvements ; ces muscles sont fréquemment paralysés ; il existe, dans ces cas, des ophtalmoplégies plus nucléaires que radiculaires.

Il faut également citer les recherches du professeur Bouchard, qui nous montrent que l'auto-intoxication par des produits nés de nos tissus engendre ce phénomène ; il suffit d'injecter ceux de ces produits qui s'échappent par



le rein. — Or, nul n'ignore que la glande thyroïdienne, glande interne, en excès de fonctionnement, détermine un certain degré d'empoisonnement dû aux principes organiques. — Peut-être ces principes, comme la chose se voit dans l'urémie, le diabète, etc., sont-ils capables d'agir, d'après la pensée de Schiff, sur les centres nerveux, de causer une parésie plus ou moins accentuée de la troisième paire, en impressionnant rameaux ou noyaux.

Vous pouvez vous assurer, en prenant le pouls de cette femme, de la rapidité des pulsations qui oscillent de 110 à 130. — On a cherché à expliquer cette tachycardie, phénomène cardinal dans l'espèce, en soutenant que le sympathique était excité : la chose est possible, bien que ces excitations soient, en général, passagères. Mais pourquoi émettre une hypothèse attaquable, quand on est en présence d'une réalité, quand on sait, de par la physiologie, que telle lésion bulbaire portant sur le noyau du vague, que telle altération de ce tronc sont propres à supprimer ou à atténuer l'influence modératrice, quand on sait, d'autre part, en se basant sur l'histologie pathologique, que les recherches de l'heure présente ont, dans ces cas, révélé de pareilles altérations. — A ces actions nerveuses centrales, à ces lésions du vague, ajoutons les oscillations de la pression, les modifications du myocarde, ou encore les accélérations systoliques conséquences de l'injection de l'extrait thyroïdien.

Ces recherches — répétons-le — ont également décelé des changements anatomiques du côté de la troisième paire, du côté du moteur oculaire externe, des divers filets chargés des mouvements de l'œil, du maintien de sa position. — Dès lors, vous comprenez le désaccord, signalé par de Græfe, entre les déplacements de cet œil et ceux de la paupière supérieure ; dès lors, vous saisissez

la raison de l'agrandissement de la fente palpébrale, indiqué par Stellwagg ; vous saisissez ce défaut de convergence, mentionné par Mœbius, désordres accompagnés dans quelques circonstances des effets variés d'un strabisme plus ou moins accentué, des accidents ophtalmoplégiques externes, etc. — Le plus ordinairement, comme chez notre malade, la musculature interne, tout ce qui concerne l'iris, l'accommodation, est respecté, bien que, parfois, les pupilles offrent de légères anomalies.

J'ai attiré votre attention sur la dilatation du cœur de cette femme, dilatation qui a provoqué à trois reprises des atteintes d'astolie, avec insuffisance tricuspïdienne par simple distension. — Coupez le pneumogastrique : la fibre myocardique se relâche. — Injectez, d'une façon suraiguë, tel poison, telle toxine microbienne : vous obtiendrez des résultats analogues ; vous obtiendrez ce que les médecins italiens appellent la paralysie du cœur. — Or, ici, les filets de la dixième paire sont compromis ; ici, les principes toxiques ne font pas défaut ; ils proviennent de nos propres cellules, de celles du corps thyroïde. — On trouve donc réunis des éléments propres à engendrer ces perturbations ; du reste, j'ai montré que, si les sécrétions bactériennes provoquent un effet donné, les sécrétions des tissus le font aussi. — A cette occasion, nous avons mis en évidence les caractères différentiels des divers bruits de souffle, bruits de la pointe ou de la base, bruits organiques ou liquidiens, bruits systoliques ou diastoliques, bruits cardiaques ou extra-cardiaques, etc. J'ai insisté sur ce point, à savoir que l'intensité, le timbre de ces souffles dépendent, en partie, de la vitesse du courant, de l'énergie de la contraction, de l'état des parois, de la crase du sang, conditions susceptibles de changements ; il en résulte que ces souffles,



même solidiens, se modifient plus qu'on ne le dit; pour d'autres bruits, pour les galops, la chose est manifeste. — Je vous ai indiqué, à ce propos, les enseignements de l'expérimentation qui, dans ce chapitre de la pathologie cardiaque, a éclairé tant de questions, en particulier dans l'histoire de l'insuffisance aortique, du pouls capillaire, du double ton: il n'est que juste, à cet égard, de citer les travaux de Potain, de François-Franck, etc.

Ici, l'inspection suffit pour vous révéler l'hypertrophie du parenchyme thyroïdien. — Ce parenchyme, on le sait, produit, dans la maladie de Basedow, des substances altérées ou trop de substances; il peut y avoir surmenage. Cette donnée explique cette hypertrophie, d'autant plus que les glandes internes — je l'ai prouvé avec Langlois, à propos des capsules surrénales — sont soumises à la loi qui régit les glandes externes; elles se développent sous l'action d'une activité excessive — Supprimez un rein, le second ne tarde pas à s'accroître; introduisez des toxines propres à faire fonctionner ces capsules, et ces capsules ont bientôt acquis de grandes dimensions. — Ces notions s'appliquent donc à toutes ces glandes, aux externes, comme aux internes ou aux mixtes.

Je fais étendre les mains de cette femme, et aussitôt vous enregistrez un tremblement grêle, menu, mesurant environ 7 oscillations par seconde. — Quand un produit toxique impressionne le névraxe, les centres ou la périphérie, il fait naître fréquemment des accidents de cette nature; ce produit — alcool, plomb, mercure, toxine, poisons des diabétiques, des goutteux — altère en quelque point l'arc moteur, le chemin suivi par l'onde qui, partant du cerveau, gagne la périphérie, le muscle; dès lors, la transmission s'accomplit défectueusement; dès lors, les contractions ne sont plus en accord. — C'est ce

qui se passe chez les saturnins, les éthyliques, les individus atteints de sclérose en plaque, de paralysie agitante; le fil n'est pas coupé; le cylindraxe persisté; la névrite est périaixile; mais, autour de ce filum central, les tissus sont altérés.

C'est en invoquant les expériences relatives aux propriétés motrices, sécrétoires, vaso-motrices, du vague, que vous saisissez le mécanisme des vomissements, des crises de diarrhée qu'accuse cette femme.

Que vous ai-je dit en examinant le tabétique du n° 7? Je vous ai dit qu'il survenait chez lui de véritables pluies intestinales, dépendant des perturbations vasculaires qu'engendre un névraxe défectueux. — Peut-être aussi convient-il de penser que les éléments autotoxiques en circulation, ici, comme chez les urémiques des n°s 3 et 22 de la salle Saint-Christophe, choisissent l'iléon pour s'échapper à l'extérieur; en tout cas, on ne saurait songer à une action directe sur la muqueuse. — On sait, d'ailleurs, qu'on a poussé le rapprochement, en se basant sur les lésions bulbaires communes, entre la maladie de Basedow et le tabès, au point de les confondre.

Personne parmi vous ne s'étonne de la dyspnée de cette malade, et, pourtant, si vous avez songé à quelques-unes des causes intimes de ces désordres, peut-être n'avez-vous pas réussi à les grouper toutes; c'est qu'à vrai dire elles sont à la fois nombreuses, complexes.

On peut faire intervenir l'état du cœur, la congestion, la stase du poumon, lésions entretenues par cette gibbosité qui prédomine à gauche, soulevant en haut et en dehors l'omoplate. — On peut incriminer les altérations des centres respiratoires, du pneumogastrique, chargé, pour une part, des mouvements thoraciques. — On peut accuser la faiblesse de la pression, tombée à 15, à la suite de la



vaso-dilatation occasionnée par les lésions nerveuses, — On peut invoquer les modifications humorales conséquences de l'auto-intoxication, de l'albuminurie, que je vous ai fait constater. — On peut, chez notre malade, mettre en cause une déformation nasale ; chacun sait les influences réflexes exercées sur l'appareil broncho-pulmonaire par les irritations de la muqueuse des voies supérieures de l'air.

Même complexité pour se rendre compte de cette albuminurie qui s'élève à un gramme par vingt-quatre heures. — Très rétractile, elle semble indiquer une néphrite, d'autant plus que le dépôt urinaire contient quelques rares cylindres finement granuleux ; le passage des poisons nés à l'intérieur aura engendré cette néphrite, à la manière de la bile, de l'urate de soude, du glycogène, chez l'ictérique, le goutteux, le diabétique, trois types dont les n<sup>os</sup> 5 de Sainte-Jeanne, 7, 30, de Saint-Christophe vous ont offert des exemples. — Toutefois, il y a lieu de remarquer combien varie la quantité de cette sérine, s'élevant à 1,90, se réduisant à quelques centigrammes ; ces oscillations semblent indiquer l'intervention de troubles vaso-moteurs ou d'actions purement nerveuses ; elles rappellent ce qui se passe au cours des albuminuries dites physiologiques, humorales, dites de nutrition, de croissance, d'adolescence, dites parcellaires, résiduelles, cicatricielles, à minima, ou même normales, etc. — Je vous disais que, parfois, la glycosurie, la polyurie s'ajoutent à ce tableau, reproduisant les effets des piqûres de Claude Bernard ; ici ce n'est pas l'instrument tranchant qui lèse le bulbe, c'est le poison.

Appliquez à la peau ce que vous savez des perturbations vasculaires du revêtement interne, et vous comprendrez la pathogénie des éruptions, des érythèmes,

des urticaires constatés chez le n<sup>o</sup> 13, autre malade à goitre exophtalmique. — Chez ce n<sup>o</sup> 13, vous avez enregistré des sueurs abondantes ; leur genèse dérive d'un mécanisme qu'éclaircit les travaux de Luchsinger, de Vulpian, sur les nerfs sudoraux, sur leurs centres, etc.

Cependant, il y a eu quelque chose de plus. — Ces désordres sudoraux sont allés jusqu'à déterminer des spasmes assez violents pour donner la sensation dite du doigt mort. — Grâce à ces notions de physiologie pathologique, on conçoit l'association, signalée depuis peu, de la maladie de Raynaud et de celle de Basedow.

Une synergie d'un ordre différent fournit la clef de cette autre association, qui juxtapose, comme le fait a été plus d'une fois indiqué, une autre entité morbide, celle d'Addison, au processus que nous étudions. — De fait, ici, chez le n<sup>o</sup> 3, nous avons noté des taches pigmentaires ; ces taches peuvent être opposées aux plaques de vitiligo, d'ailleurs discrètes, que vous avez observées sur une femme nettement atteinte également de goitre exophtalmique.

La synergie invoquée, pour expliquer cette autre association, est celle des glandes internes. — Pour des raisons difficiles à préciser, dans telle condition, on voit, de par l'hérédité, ou pour un autre motif, tout ce qui touche à l'appareil nerveux ou circulatoire devenir défectueux ; pourquoi l'évolution de ces glandes ne pourrait-elle pas subir de pareilles influences ? — En tout cas, j'ai obtenu, avec Langlois, l'hypertrophie d'organes analogues, des capsules surrénales, en activant leur fonctionnement par l'injection des toxines.

Remettez-vous en mémoire ce que je vous rapportais à propos de la chlorose, à savoir que le sang est moins toxique après les règles, que la menstruation est un



émonctoires. — Ici, précisément, la malade du n° 3, privée de ses époques depuis plusieurs mois, vient de les avoir ; elle a éprouvé un soulagement manifeste.

La dyscrasie générale, les troubles de la circulation, de la vaso-motricité, provoquent ces anomalies si communes de la fonction menstruelle.

On connaît la participation des centres thermogènes, influencés par les agents fébrigènes issus d'une nutrition troublée, comme ailleurs des bactéries, agents ordinairement chimiques, quelquefois physiques, psychiques aptes à provoquer les désordres qui constituent la fièvre ; ces notions font saisir le pourquoi de cette hyperthermie singulière signalée par Renaut et Bertoye ; cette hyperthermie, au dire de quelques auteurs, ne s'accompagne pas de modifications des échanges ; c'est là une question fondamentale qui sollicite bien des méditations. — Ici, cette fièvre n'a pas dépassé 38° ; elle peut aller au delà, sans jamais s'élever très haut.

La résistance électrique est diminuée, chez la malade du n° 13 surtout. — Faut-il incriminer les changements survenus dans la santé, dans le système nerveux ou dans la vascularisation de la peau, dans sa sécheresse, dans son humidité, dans ses sueurs ? J'avoue ne pas le savoir : ces données se rattachent à de hauts problèmes de physiologie, d'électro-physiologie. — Peut-être tous ces éléments concourent-ils à la production de ce phénomène, comme il est possible qu'ils participent à ces sensations de bouffées de chaleur accusées par ces deux femmes, bouffées de chaleur qui existent indépendamment de la fièvre, qui rappellent ce qu'on observe chez les parkisoniens.

Je suppose que vous n'êtes pas embarrassés pour saisir la genèse du sclérème, des oedèmes constatés chez

ce n° 3 : le cœur, le rein, le poumon, la pression, la dyscrasie, le système nerveux, les vaso-moteurs, etc., tout est en jeu ; toutes les conditions propres à déterminer des troubles trophiques, à engendrer ces infiltrations sont aptes à intervenir.

Un des renseignements fournis par ce n° 3 a trait à son caractère devenu triste, maussade ; les poisons thyroïdiens ont impressionné les cellules psychiques, aussi bien que les centres bulbaires.

Du reste, les relations si nettes, si définies, de la maladie de Basedow et de l'aliénation mentale ressortissent aux mêmes influences, en ce sens que ce mal conduit souvent à la folie. — J'insiste sur cette notion éminemment pratique, éminemment curieuse. — Éminemment pratique, parce que vous devez prévoir cette manière de finir ; on vous pardonnera des mécomptes, si vous avez su les annoncer ; le pronostic : voilà ce qu'on réclame de vous, avant tout. — Éminemment curieuse, parce que nous voyons une folie autotoxique nouvelle s'ajouter à la folie urémique, cardiaque, hépatique, digestive, etc. — La toxine du bacille d'Eberth compromet ces fonctions psychiques, comme l'alcool agent emprunté au monde extérieur, comme les principes urinaires ou autres éléments nés de nos tissus : ces folies ont souvent pour substratum anatomique une dégénérescence, une sclérose viscérale.

Ainsi quel que soit le symptôme, quelle que soit la lésion, partout vous retrouvez l'intervention d'agents toxiques nés dans l'économie, toxiques produits en excès, ou non atténués, ou non éliminés.

Chaque proverbe renferme une part de vérité. *Tout ce qui est nouveau est beau* figure parmi les plus exacts ; on va vite aux extrêmes, même en science ; on l'a vu par les enthousiasmes, bien apaisés aujourd'hui, suscités