

4° Dans les *scléroses* consécutives aux altérations cérébrales et médullaires.

Du côté des nerfs :

Les lésions nerveuses (compressions, plaies, corps étrangers) provoquent plutôt des douleurs que des contractures; celles-ci ne sont cependant pas sans exemple (1).

Du côté des muscles :

1° Dans les *affections rhumatismales* (ex. : torticolis, lumbago);

2° Dans les *myosites* (inflammation du muscle psoas iliaque);

3° Dans les cas de *contusions violentes*, de *tumeurs*, ou de *corps étrangers*.

B. Contractures dyscrasiques. — Certaines contractures se rattachent à une altération du sang, mais les contractures de ce groupe sont rares; citons pourtant celles de *Purémie*, les contractures consécutives aux maladies générales (fièvres, typhus, choléra), celles produites par le café, la strychnine (2).

C. Contractures essentielles, idiopathiques, fonctionnelles. — Dans ce groupe mal défini nous rangerons les contractures observées dans les *névroses* et surtout dans le cours de l'hystérie, les *contractures réflexes* que l'on observe dans la *tarsalgie des adolescents* (contracture des péroniers latéraux), dans les cas de *diarrhées prolongées*, de dysenterie, de *vers intestinaux*, cette névrose singulière désignée sous le nom de *tétanie* ou de *contracture essentielle des extrémités*, et cette névrose professionnelle désignée sous le nom de *crampe des écrivains*.

Séméiotique. — Une contracture étant donnée, quel en est le point de départ?

(1) Tillaux a observé une contracture du fléchisseur des doigts, à la suite de la piqûre du nerf médian au pli du coude.

Brown-Séguard enfonce un clou dans la plante du pied d'un animal sur le trajet d'un nerf, et détermine ainsi des contractures tétaniques; il coupe alors le tronc du nerf au-dessus de la plaie; les accidents cessent. Cette expérience éclaire d'une vive lumière la pathogénie du tétanos traumatique.

(2) A la suite de la ligature ou de l'obstruction embolique des vaisseaux, on a observé des contractures.

Voici les circonstances dans lesquelles se rencontrent le plus souvent les contractures :

1° Un individu est atteint d'*hémiplegie* depuis quatre ou cinq mois, hémiplegie consécutive à une hémorragie cérébrale, et voilà que ses membres, jusqu'alors inertes, prennent de jour en jour une rigidité plus grande, rigidité qui devient permanente et se prolonge indéfiniment (1).

Vous devez diagnostiquer une *sclérose* et une dégénérescence granulo-graisseuse des *cordons latéraux de la moelle*, dégénérescence due à la destruction des centres trophiques cérébraux auxquels aboutissent les nerfs des parties paralysées (2).

Même diagnostic pour la contracture des membres inférieurs survenant dans le cours d'une *paraplegie*.

2° Un individu a été frappé depuis quatre ou cinq jours d'une attaque d'apoplexie ou bien il a reçu un coup sur la tête; vous voyez en ce moment se manifester des contractures partielles: vous devez diagnostiquer une *encéphalite* développée autour du foyer hémorragique ou dans les parties contuses.

3° Une femme présente depuis plus ou moins longtemps des signes d'hystérie; elle est brusquement atteinte de contracture: il s'agit très probablement d'une *contracture hystérique* qui disparaîtra aussi rapidement qu'elle est venue.

4° Voici un jeune enfant ou une femme en couches qui sont pris de crampes douloureuses dans les muscles fléchisseurs des doigts et de la main; les doigts s'inclinent vers la paume de la main recouvrant le pouce qui est dans une flexion forcée; le poignet est fléchi; les muscles de la partie postérieure de la jambe et ceux de la plante du pied se contractent à leur tour, de telle sorte que les orteils sont fléchis et le pied étendu.

C'est la *contracture essentielle des extrémités* se produisant sous forme d'accès et qui va se dissiper d'elle-même en quelques jours (3).

Traitement. — Bien qu'il soit impossible, vu la diversité de leur cause, de tracer d'une manière générale les indications thérapeutiques des paralysies, des convulsions et des contractures, nous dirons que les médicaments dont l'action sur les centres excito-moteurs est le mieux démontrée sont,

(1) Le bras se prend en premier lieu.

(2) Cette sclérose est descendante, c'est-à-dire qu'elle frappe d'abord les pédoncules cérébraux, se prolonge sous forme d'un cordon dans la protubérance, le bulbe et enfin la moelle.

(3) On peut en rapprocher la *crampe des écrivains*, caractérisée par une contracture des doigts qui tiennent la plume; des contractures semblables ont été observées chez les pianistes, les bijoutiers.

d'une part, la belladone et le seigle ergoté, de l'autre, le nitrate d'argent et la strychnine.

La *belladone* et le *seigle ergoté* calment l'irritabilité des centres excito-moteurs; leur usage pourra donc être indiqué dans les cas de convulsions et de contractures.

Le *nitrate d'argent* et la *strychnine* réveillent le pouvoir excito-moteur, leur usage pourra donc être indiqué dans les cas de parésie (1).

Est-il besoin d'ajouter que lorsqu'il existe une lésion organique, l'usage de ces médicaments est pour le moins inutile.

ATAXIE (α privatif; $\tau\acute{\alpha}\xi\varsigma$, ordre).

On donne le nom d'*ataxie* au désordre ou à l'incoordination des mouvements volontaires (2).

Description. — L'*ataxie* du mouvement peut frapper la plupart des muscles; elle est surtout très manifeste aux membres inférieurs, et elle est portée au plus haut degré lorsque, par un motif quelconque, mais surtout par l'occlusion des yeux, le malade ne peut voir le sol sur lequel il marche (3).

La jambe, lancée avec une brusquerie saccadée, décrit un demi-cercle, et, follement agitée de secousses convulsives, retombe lourdement sur le sol qu'elle frappe du talon; plus tard, les jambes peuvent s'enlacer, entraîner des chutes, rendre enfin la progression impossible.

L'*ataxie* des bras, des muscles respirateurs, de la vessie, etc., se traduit par la manière saccadée et désordonnée dont

(1) L'influence du nitrate d'argent est lente et durable; celle de la strychnine rapide, mais passagère.

(2) Le mot *ataxie* ayant encore été appliqué à la prédominance des troubles nerveux dans les fièvres (fièvre typhoïde ataxique), à l'apparition de phénomènes insolites dans le cours d'une maladie, etc., il est utile de préciser sa signification en disant *ataxie du mouvement*.

(3) Et dont il n'éprouve plus la sensation en raison de l'anesthésie musculotactile qui accompagne fréquemment l'*ataxie*; c'est précisément cette anesthésie que corrige la vue.

s'effectuent les mouvements de la main, la respiration, la miction, etc.

Pathogénie. — Analysons le mouvement le plus simple et nous voyons que sa production nécessite : 1^o d'abord la volonté de l'accomplir tel qu'il doit être, c'est-à-dire avec ses diverses qualités de force, d'étendue, etc. : ceci est un acte cérébral dont nous sommes parfaitement maîtres; 2^o il exige la contraction simultanée d'une foule de muscles dont les actions se combinent à notre insu et sous l'influence de la moelle, pour donner de l'harmonie au mouvement, pour le coordonner.

Le cerveau commande donc la production du mouvement avec ses diverses qualités de force, d'étendue, de direction, tandis que la moelle préside d'une façon automatique à sa régularité et à son harmonie. Si l'action de la moelle est altérée, le mouvement devient désordonné ou *ataxique*; les muscles qui doivent le produire se contractent avec trop de force, leurs antagonistes entrent en jeu mal à propos, etc.

Or, l'observation a appris que c'est la sclérose des cordons postérieurs de la moelle qui produit l'incoordination des mouvements ou *ataxie*, tandis que la sclérose des cordons antéro-latéraux détermine en bloc la destruction des mouvements volontaires avec toutes leurs qualités, c'est-à-dire qu'elle produit la paralysie (1).

Les maladies qui comptent l'*ataxie* du mouvement parmi leurs symptômes sont :

- 1^o La *sclérose spinale postérieure* (désignée souvent sous le nom d'*ataxie locomotrice progressive*);
- 2^o La *meningo-encéphalite diffuse*;

(1) Comment la sclérose spinale postérieure détermine-t-elle l'*ataxie*?

1^{re} opinion. — Lorsqu'un muscle se contracte, le cerveau en est averti par le moyen des cordons postérieurs de la moelle (c'est là le sens musculaire, ou sentiment d'activité musculaire de Ch. Bell, de Gerdy); le cerveau ainsi prévenu, envoie, par les cordons antérieurs, des ordres en rapport avec le mouvement dont il veut la production. Mais si le cordon postérieur est altéré, il empêchera le cerveau d'acquiescer des renseignements sur le muscle qui se contracte, et il le laissera dans l'embarras sur les ordres qu'il doit lui envoyer par le cordon antérieur, d'où l'*ataxie*.

2^o opinion. — La moelle préside automatiquement à l'harmonie des mouvements. Les altérations de ses cordons postérieurs détruisent ses propriétés coordinatives, et le mouvement se produit tel que le cerveau le commande, c'est-à-dire sans ordre.

3° *L'hystérie* ;4° *Diverses maladies générales.*

Séméiotique. — 1° **Scélrose spinale postérieure.** — Il est, en général, très facile de reconnaître l'ataxie locomotrice ; le malade, indépendamment des troubles dans la coordination des mouvements (troubles que l'on ne rencontre avec cette intensité et cette persistance que dans la scélrose spinale postérieure), éprouve des douleurs fulgurantes, des désordres dans les fonctions génitales, la paralysie de certains nerfs crâniens ; bien souvent la sensibilité est émoussée, surtout celle de la plante des pieds, il semble au malade qu'il marche sur du coton ; mais malgré l'incoordination des mouvements, la force musculaire est conservée. L'évolution essentiellement chronique de la maladie vient encore éclairer le diagnostic.

2° **Périencéphalite diffuse.** — La paralysie générale des aliénés ne détermine, pendant ses premières périodes, d'autres troubles de motilité que des désordres dans la coordination des mouvements (1).

Le diagnostic n'offre d'ailleurs que peu de difficultés ; le tremblement de la langue et des lèvres, l'embarras de la parole, le délire ambitieux ne permettent ni de méconnaître l'existence d'une paralysie générale, ni de la confondre avec une scélrose spinale (2).

3° **Hystérie.** — Lasègue a vu plusieurs fois l'incoordination des mouvements se produire sous l'influence de l'hystérie, avec cette particularité que la vue suffisait pour corriger plus complètement même que dans les cas de scélrose, le désordre des mouvements.

L'état hystérique de la maladie, l'invasion brusque des accidents et leur disparition non moins rapide feront connaître leur nature.

4° **Maladies graves.** — L'ataxie des membres inférieurs a été plusieurs fois observée à la suite de maladies graves, telles que *diphthérie, fièvres, syphilis, pellagre*, etc. (3).

(1) Désordres qui, dans les membres supérieurs, se produisent par des troubles de l'écriture ayant une grande importance sémiologique (Jaccoud).

(2) Les maladies du cervelet peuvent déterminer une titubation, un défaut d'équilibre offrant quelque ressemblance avec l'incoordination des mouvements ; mais la céphalalgie occipitale, les vomissements incoercibles, l'absence de douleurs fulgurantes les distinguent de la scélrose spinale.

(3) J'en ai observé un exemple digne de remarque chez un instituteur d'Anecle qui, à la suite d'une fièvre typhoïde, fut pris d'une ataxie des membres inférieurs de tous points semblable à celle que l'on observe dans la scélrose spinale ; toutefois, la brusque apparition de l'ataxie, l'absence de douleurs fulgurantes, de troubles de la vue, ne firent espérer la curabilité de ces désordres, pronostic qui s'est heureusement réalisé.

L'ataxie consécutive à l'hystérie et aux fièvres graves, bien qu'encore peu

DU TREMBLEMENT

Le tremblement, que son nom seul dépeint avec exactitude, consiste en une série de petits mouvements oscillatoires réguliers, rapides et involontaires.

Description. — Le tremblement occupe une *étendue* variable ; il peut être général ou limité soit à la moitié du corps, soit à un membre, soit à un groupe de muscles (muscles des mains, des doigts, du cou, des lèvres, etc.).

Il présente également des *degrés* très divers : parfois il est difficile à reconnaître, tant il est faible ; parfois il est tellement prononcé, que la marche, la préhension des objets, sont impossibles, les genoux se heurtent, la tête est violemment agitée. Chose remarquable, le tremblement ne se manifeste que lorsque les membres affectés entrent en jeu (1). Mais, sauf pendant le repos, le tremblement est à peu près continu ; il ne diminue que lorsque le malade fait effort pour contracter énergiquement les muscles tremblants.

Sa *durée*, son *intensité*, etc., sont subordonnées à la maladie qui l'engendre.

Le tremblement pourrait être confondu avec la chorée ou avec l'ataxie ; mais, dans la *chorée*, le sautellement se produit aussi bien dans le repos que dans le mouvement ; dans l'*ataxie*, il y a incoordination du mouvement et non tremblement.

Pathogénie. — Les conditions pathogéniques du tremblement sont mal connues.

On a cherché à l'expliquer en disant qu'à l'état normal une contraction musculaire est le résultat d'une série non interrompue d'impulsions motrices : si ces impulsions sont plus

connues, ne doit cependant pas nous étonner ; car pourquoi le pouvoir coordonnateur de la moelle ne serait-il pas troublé momentanément dans ces différents états comme le sont les parties des centres nerveux qui président à la sensibilité et au mouvement ?

(1) Ainsi pour reconnaître le tremblement des doigts d'un buveur, il faut qu'il les étende et les écarte ; les oscillations de la tête d'un vieillard ne se produisent que lorsqu'il relève sa tête posée sur un oreiller, qu'il essaye de la soutenir, etc.

rare, la contraction musculaire, au lieu d'être uniforme, est interrompue, devient saccadée et tremblante (Marey).

Le tremblement se rencontre dans des états pathologiques assez divers, que l'on peut, d'une façon artificielle, diviser en trois groupes :

A. Dans les **intoxications** par l'alcool, le mercure, le tabac, l'opium, le café, le thé, l'ergot de seigle (1) ;

B. Dans certaines **lésions organiques** des centres nerveux, telles que la sclérose en plaques, la paralysie agitante, la méningo-encéphalite diffuse (paralysie générale des aliénés) ;

C. Dans certains états d'**affaiblissement général** : sénilité, convalescence de maladies graves, inanition, excès vénériens, masturbation, dans les émotions violentes, etc.

Nous allons dire quelques mots des maladies les plus remarquables au point de vue du tremblement.

1° **Alcoolisme**. — Le tremblement est un des premiers phénomènes de l'alcoolisme : il est d'abord léger, passager, limité aux doigts ; plus tard, il s'accroît, devient continu, envahit les membres, la face, la langue. Vous reconnaîtrez le tremblement en disant au malade de tenir les doigts écartés, ils ne tarderont pas à osciller. Vous rapporterez ce tremblement à l'alcoolisme si l'individu est atteint de troubles dyspeptiques, de vomissements acides (pituiteux), survenant le matin à jeun ; les capillaires de la face sont développés, l'alcoolique est très impressionnable, sa surexcitation fait place à la torpeur, sa parole est embarrassée, souvent il est atteint d'angine granuleuse, etc.

2° **Hydrargyrisme**. — Le tremblement mercuriel ne se développe que progressivement, et il annonce une intoxication profonde ; il peut envahir successivement toutes les parties du corps et être porté à un point tel que les malades ne peuvent manger sans une assistance étrangère.

Vous reconnaîtrez sa nature d'abord par la profession du malade (doreurs, étameurs de glaces), par l'existence d'une gingivite chronique et d'une salivation abondante, de la fétidité de l'haleine, d'ulcérations sur les bords de la langue et sur les gencives.

(1) Plus rarement dans les intoxications par l'arsenic et le plomb.

3° **Tremblement sénile**. — Il y a des vieillards chez lesquels la décrépitude se manifeste non seulement par l'affaiblissement de l'intelligence, des sens, des forces musculaires, mais encore par un tremblement qui commence par les muscles du cou (tête branlante), et s'étend à ceux des lèvres (bégayement) et, en dernier lieu, aux membres.

Vous rapporterez sans peine ce tremblement à sa véritable cause, à moins que, par exception, il ne s'observe chez un homme relativement jeune (de quarante-cinq à cinquante ans) ; même dans ce cas l'absence des causes ordinaires du tremblement et la décrépitude précoce vous mettront sur la voie du diagnostic.

4° **Paralysie agitante**. — Le tremblement est le caractère essentiel et longtemps unique de cette maladie ; d'abord partiel, limité à un membre, plus tard il se généralise (1).

Quant à la paralysie, elle est beaucoup moins accentuée que ne semble l'indiquer la dénomination de la maladie : il n'existe qu'un affaiblissement de la force musculaire.

Vous reconnaîtrez la paralysie agitante par les caractères spéciaux du tremblement : les membres supérieurs exécutent des oscillations rythmiques, tandis que les doigts se meuvent les uns sur les autres comme dans l'action de filer au rouet, d'émietter du pain (Charcot). Veulent-ils marcher, ils le font à petits pas qui deviennent involontairement de plus en plus pressés ; inclinés en avant, ils semblent courir après leur centre de gravité.

5° La **sclérose en plaques disséminées**, longtemps confondue avec la paralysie, détermine un tremblement progressif.

Vous le rapporterez à la sclérose, car la tête participe au désordre, les yeux sont dans un état d'agitation continuelle, la parole est lente, scandée ; de plus, caractère distinctif, il existe des *paralysies partielles* ou des *contractures* dont la distribution est très irrégulière, des troubles intellectuels, etc.

La **périencéphalite diffuse ou paralysie générale des aliénés** donne lieu à un tremblement qui affecte particulièrement les muscles des lèvres, de la langue, des mâchoires (d'où trouble de la parole), et les muscles des membres supérieurs ; aussi tout travail de précision est-il impossible et les troubles de l'écriture sont surtout très remarquables (2).

Vous reconnaîtrez la périencéphalite diffuse à la modification du

(1) D'après Charcot, les muscles de la tête et de la face ne seraient pris de tremblement que dans la sclérose en plaques.

(2) Les lignes ne sont pas droites, les lettres sont irrégulières, et comparées à son écriture ancienne, elles présentent de grandes différences.

caractère, des habitudes, au délire ambitieux ou hypocondriaque; au début il pourra vous être difficile de la distinguer de l'alcoolisme; cependant chez les paralytiques les troubles de la motilité sont généraux d'emblée, tandis que chez les alcooliques ils sont partiels et envahissants; chez les premiers l'hésitation de la parole est un fait initial; enfin la connaissance des habitudes alcooliques, les troubles dyspeptiques, les accès de delirium tremens, éclaireront le diagnostic (1).

B. — TROUBLES DE LA SENSIBILITÉ

La sensibilité peut être troublée de trois façons différentes :

I. Elle peut être abolie : c'est ce qui constitue l'**anesthésie**.

II. Elle peut être exaltée : c'est ce qui constitue l'**hypéresthésie**.

III. Cette exaltation, portée au plus haut degré, constitue la **douleur** ou les **névralgies**, qui en sont une forme spéciale.

Nous allons consacrer un article spécial à chacun de ces troubles de la sensibilité.

ANESTHÉSIE

Le mot *anesthésie* sert à désigner la diminution ou l'abolition de la sensibilité (2).

Cette large acception du mot anesthésie ne peut être admise depuis que l'on a constaté l'existence de plusieurs genres

(1) Il n'y a rien de spécial à dire au sujet des tremblements observés dans la convalescence et à la suite des excès vénériens, des abus du tabac, du café, etc.

(2) Les parties insensibles au contact direct sont parfois le siège de douleurs spontanées très intenses, douleurs en général liées à un état morbide des nerfs ou des centres nerveux, au-dessus des parties anesthésiées, et que le sensorium rapporte dans ces parties : cet état est désigné sous le nom d'*anesthésie douloureuse*.

de sensibilité pouvant éprouver des altérations distinctes et indépendantes les unes des autres; telles sont :

1° La *sensibilité au tact*, dont l'abolition constitue l'*anesthésie* proprement dite;

2° La *sensibilité à la douleur*, dont l'abolition constitue l'*analgesie*;

3° La *sensibilité à la température*, ou *thermesthésie*;

4° Le *sens musculaire*, spécial aux muscles et leur permettant d'apprécier leur état de relâchement ou de contraction;

5° La *sensibilité au chatouillement*, *pallesthésie* de Guibler;

6° Enfin, les *sensibilités spéciales* (vue, ouïe, olfaction, goût) (1).

D'après Brown-Séguard, chacune de ces sensibilités aurait pour organe des nerfs spéciaux dont l'entre-croisement s'effectuerait au niveau du bulbe comme celui des nerfs moteurs (il n'y aurait d'exception que pour les fibres nerveuses qui président au sens musculaire, fibres nerveuses qui ne s'entre-croiseraient pas).

Vulpian s'élève contre ces localisations exagérées, et, tout en reconnaissant qu'il existe un sens spécial du tact, de la douleur, de la température, du chatouillement, puisqu'un de ces sens peut être aboli, les autres restant intacts, il ne croit pas possible d'affirmer l'existence de nerfs spéciaux à chacun d'eux.

Description. — Bien que ces divers troubles de la sensibilité puissent se rencontrer isolément, on ne saurait consacrer une étude spéciale à chacun d'eux.

Anesthésie. — Nous dirons seulement que l'anesthésie est plus rare que l'analgesie, et peut exister à divers degrés : parfois elle est absolue (2); le *malade n'a aucune conscience du contact des corps*; souvent elle est incomplète ou obtuse; le malade, n'ayant du contact des corps qu'une notion imparfaite, croit marcher sur du duvet, sur du coton, etc.

(1) A ces diverses sensibilités on pourrait encore joindre la *sensibilité électrique*, c'est-à-dire la propriété que possèdent les muscles de se contracter sous l'influence des courants électriques.

(2) Vous pouvez piquer, pincer les parties anesthésiées sans que le malade s'en aperçoive; les brûlures, les plaies ne déterminent pas la moindre douleur lorsque l'anesthésie frappe tous les genres de sensibilité.

Les malades ont généralement conscience de la perte de la sensibilité tactile, tandis qu'ils ne remarquent jamais d'eux-mêmes l'analgésie proprement dite; toutefois, pour apprécier exactement l'état de la sensibilité tactile, il convient de recourir au procédé de Weber (1).

Pour apprécier l'état de la sensibilité à la température, il suffit de mettre en contact, avec la partie explorée, des objets froids et chauds, en ayant soin de faire fermer les yeux au malade; cette constatation est des plus faciles; mais, dans certains cas où la sensibilité à la température persiste seule, une impression de température peut être prise pour une impression de contact ou de pression si l'on n'a soin d'interposer un linge entre le tégument et le doigt (Jaccoud).

La *perte du sens musculaire* est toujours difficile à apprécier. Weber a reconnu que, sans exercice préalable, les membres supérieurs peuvent normalement différencier des poids qui sont entre eux comme 30 est à 40. Jaccoud a démontré que cette sensibilité est beaucoup moins délicate dans les membres inférieurs, et que divers poids, suspendus aux pieds, ne sont jugés différents que lorsqu'il existe entre eux un écart de 50 à 70 grammes (2).

Quoi qu'il en soit, quand le sens musculaire est perdu, comme il l'est si fréquemment dans l'ataxie locomotrice, les mouvements commandés ne sont ponctuellement exécutés que lorsqu'ils sont dirigés par la vue (3).

Est-il besoin d'ajouter que ces divers troubles de la sensibilité intéressent des régions d'une étendue variable, présentent dans leur marche, leur durée, des variétés en rapport avec la diversité des causes qui les produisent, qu'on les rencontre réunies ou isolées, etc.

(1) Weber emploie, pour la mensuration de la sensibilité tactile, un compas dont les deux pointes mousses sont appliquées sur la région à explorer: l'écart qu'il faut leur donner pour produire deux impressions distinctes mesure la sensibilité; moins la région est sensible et plus il faudra les écarter.

(2) Vu la difficulté de ces constatations, on ne tiendra compte que des différences très caractérisées, car les différences légères peuvent être mises sur le compte de l'imperfection des moyens d'exploration ou sur celui des oscillations physiologiques.

(3) Dites au malade d'exécuter un mouvement pendant qu'il tient ses yeux fermés, il croira avoir obéi en restant parfaitement immobile ou en portant son membre dans une direction opposée; mais, dès qu'il ouvre les yeux, il se rend compte de son erreur et il la corrige.

Pathogénie. — Au point de vue pathogénique, les anesthésies peuvent être divisées en trois groupes :

A. *Anesthésies organiques* liées à une altération appréciable des centres nerveux, des nerfs ou de la peau;

B. *Anesthésies dyscrasiques* liées à l'anémie ou à l'altération du sang;

C. *Anesthésies névrosiques*, c'est-à-dire liées à des névroses (1).

A. **Anesthésies organiques.** — Les lésions organiques qui donnent lieu à des anesthésies intéressent :

1° *Les centres nerveux et leurs enveloppes.* — Dans la plupart des lésions organiques des centres nerveux la perte de la sensibilité cutanée accompagne la perte du mouvement volontaire; sa production, son siège, sa durée, etc., obéissent aux mêmes lois: ainsi, la *lésion d'un hémisphère cérébral* détermine à la fois l'hémiplégie et l'hémi-anesthésie de la moitié opposée du corps; la destruction de la moelle détermine la paraplégie et l'anesthésie de la moitié inférieure du corps.

Il est une remarque importante: pour qu'une lésion de la moelle détermine l'anesthésie, il faut qu'elle intéresse la substance grise ou les racines postérieures des nerfs rachidiens; les lésions des cordons antérieurs et des racines antérieures produisent seulement des paralysies du mouvement (2).

Les maladies cérébrales qui déterminent des troubles de la sensibilité sont: les *méningites*, les *hémorragies cérébrales*, les *ramollissements*, la *compression du cerveau* par tumeur, épanchement sanguin, etc.

L'anesthésie est un symptôme très commun des maladies de la moelle; on l'observe, mais avec des caractères distincts, dans toutes les *variétés de myélite ou de sclérose*, dans les *compressions* de la moelle par n'importe quelle cause.

2° *Les nerfs.* — On sait que les nerfs rachidiens sont, dès leur sortie du tronc de conjugaison, des nerfs mixtes, c'est-à-

(1) Indépendantes, en un mot, de toute altération organique ou dyscrasique.

(2) L'anesthésie incomplète ou un *simple retard* dans la perception indique que les voies de transmission sont altérées sans être complètement détruites.

On a remarqué que lorsque tous les modes de sensibilité ne sont pas éteints c'est la sensibilité à la température qui persiste en dernier lieu.

dire composés de filets moteurs et sensitifs, tandis que, dans la plupart des nerfs crâniens, les filets nerveux, sensitifs et moteurs, conservent jusqu'à leur terminaison leur indépendance primitive.

Il résulte de ce fait que les lésions organiques des nerfs rachidiens déterminent à la fois la paralysie du sentiment et du mouvement dans le territoire de leur distribution, tandis que la lésion d'un nerf crânien produira, soit une perte de mouvement si elle porte sur un nerf moteur comme le facial, soit une perte de sensibilité si elle frappe un nerf sensitif comme le trijumeau, soit enfin la perte d'un sens spécial si elle intéresse les nerfs optique, acoustique, olfactif, lingual, etc.

Les principales anesthésies par lésions nerveuses sont consécutives à la *compression*, à la *destruction*, à la *section* des nerfs, plus rarement à leur *inflammation*, à la présence de *tumeurs*, etc.

3° *La peau*. — Plusieurs affections cutanées s'accompagnent d'altérations de la sensibilité (1), altérations probablement consécutives à la destruction des filets terminaux des nerfs dans le derme.

La lepre tuberculeuse ou *éléphantiasis* des Grecs est surtout remarquable sous ce rapport (2).

Le *zona* laisse, après la dessiccation des vésicules d'herpès, une insensibilité prolongée (3).

Les *cicatrices* sont dépourvues de toute sensibilité.

Les *érysipèles*, *lichens*, *pemphigus chroniques*, rendent la sensibilité très obtuse dans les régions qu'ils occupent.

En résumé : 1° Les anesthésies liées aux altérations organiques des centres nerveux s'étendent à de vastes régions, à la moitié droite ou gauche du corps ou à sa moitié inférieure.

2° Les anesthésies liées aux altérations organiques des nerfs se circonscrivent dans le champ de distribution de ces nerfs.

(1) Voyez le mémoire de Rendu dans les *Annales de dermatologie* pour 1873.

(2) Elle détermine une anesthésie disposée d'abord par plaques correspondant aux taches jaunes et aux phlyctènes; plus tard, l'anesthésie se généralise.

(3) Insensibilité qui est habituellement de l'anesthésie douloureuse, puisque le malade ressent de vives douleurs dans les points insensibles au contact direct.

3° Les anesthésies d'origine cutanée n'ont rien de fixe dans leur distribution (1).

B. Anesthésies dyscrasiques. — L'insensibilité est un phénomène commun à beaucoup d'intoxications, propriété précieuse mise à profit par la chirurgie dans la pratique des opérations.

Nous ne citerons que les principaux agents capables de déterminer l'anesthésie :

1° Les *liqueurs alcooliques* : on sait que, même dans le premier degré de l'ivresse, l'insensibilité est à peu près générale, mais qu'elle devient absolue dans le coma alcoolique et dans le *delirium tremens*.

2° Les *narcotiques* (opium, belladone, haschich, tabac) sont remarquables par leurs propriétés anesthésiques.

3° Les *anesthésiques* (chloroforme, éther, chloral, protoxyde d'azote) jouent dans la pratique chirurgicale un rôle trop connu pour qu'il soit nécessaire d'insister.

4° L'*anesthésie saturnine*, compagne ordinaire de la paralysie, se montre sous les formes les plus diverses, mais elle est toujours limitée; le dos de la main et de l'avant-bras sont ses lieux de prédilection.

5° L'*application d'un froid très vif* détermine une analgésie souvent provoquée pour pratiquer, sans douleur, des incisions peu profondes. Cette anesthésie peut être attribuée à une anémie de la peau par contraction des artérioles du derme (2).

C. Anesthésies liées aux névroses. — *Hystérie*. — La sensibilité est presque constamment altérée chez les hystériques; elle l'est de toutes les façons, mais l'anesthésie est un des troubles les plus fréquents; elle porte sur tous les genres de sensibilité, sur les organes des sens, etc. Bien rarement générale, elle a une prédilection marquée et inexplicable pour

(1) Soit dans un membre, dans le bras, par exemple, après la section des nerfs du plexus brachial, soit dans un groupe de muscles : hémianesthésie faciale par lésion du trijumeau, etc.

(2) Anesthésie locale obtenue par les pulvérisations d'éther pratiquées avec l'appareil de Richardson ou par l'application de glace pilée et de sel, moyen souvent mis en usage pour l'opération de l'ongle incarné.

la moitié gauche du corps (1), et présente dans son intensité, sa durée, etc., cette évolution capricieuse propre à toutes les manifestations hystériques.

L'hypocondrie, l'épilepsie, s'accompagnent d'anesthésie sans caractères dignes de mention.

Séméiotique. — Dans maintes circonstances, l'anesthésie survient dans des conditions tellement nettes qu'on la rattache naturellement à sa véritable cause, sans qu'il soit possible de commettre d'erreur; il serait donc superflu de consacrer une étude spéciale à chacun de ces cas.

Nous nous bornerons à mentionner l'insensibilité produite par les *agents anesthésiques*, par les *narcotiques*, par les *liqueurs alcooliques*, par les *maladies cutanées*.

L'*anesthésie saturnine* est aisément rapportée à sa véritable cause grâce aux nombreux accidents saturnins qui l'accompagnent (2).

Les *hémi-anesthésies* avec hémiplegie se rattachent évidemment à une lésion de l'hémisphère cérébral opposé, et c'est bien moins la perte de la sensibilité que celle du mouvement qui appelle l'attention du clinicien.

Quant à déterminer si le point de départ en est une hémorragie cérébrale, un ramollissement, une tumeur, etc., ces questions ayant déjà été étudiées dans l'article consacré à l'hémiplegie et ne se prêtant pas, dans une étude consacrée à l'anesthésie, à des considérations nouvelles, il est inutile d'y revenir.

Les anesthésies liées aux altérations organiques de la moelle présentent souvent des particularités qui ont, dans ces derniers temps surtout, attiré spécialement l'attention de Brown-Séquard et des médecins de l'école de la Salpêtrière (Charcot, Vulpian, Raymond, etc.).

Si l'anesthésie coexiste avec une paraplégie, sa pathogénie est exactement la même que celle de la paralysie du mouvement (3).

C'est surtout dans les diverses espèces de *myélites* ou de *scéléroses* que se rencontrent les anesthésies limitées à tel ou tel genre de sensibilité, et, s'il n'est point encore possible, comme le veut Brown-Séquard, Schiff, etc., de préciser, d'après le genre de sensibilité altérée, le siège anatomique de la lésion médullaire, on sait que le *centre gris de la moelle et les racines postérieures sont les voies de transmission de la sensibilité en général.*

Si l'anesthésie coexiste avec une paraplégie, on peut diagnostiquer

(1) Touchez la conjonctive du côté gauche, le clignement ne se produira pas; piquez, pincez le bras, la jambe, etc., le malade ne s'en apercevra pas.

(2) Coliques, liseré noirâtre des gencives, paralysies, coloration noire de la peau sous l'influence des bains sulfureux.

(3) Et nous renvoyons à l'article consacré à la paraplégie.

soit une *compression* de toute une zone de la moelle, soit une *scélérose des cordons antéro-latéraux*.

Si l'anesthésie coexiste avec une incoordination des mouvements, elle se rattache à une *scélérose des cordons postérieurs*.

Est-elle disséminée d'une façon irrégulière, coïncide-t-elle avec un tremblement et divers troubles cérébraux, on la rattachera à une *scélérose en plaques*.

Les *anesthésies hystériques*, si remarquables par leur fréquence, seront aisément reconnues à l'état général de la malade (attaques nerveuses, boue hystérique, dissémination irrégulière de l'anesthésie et des paralysies, insensibilité de la conjonctive du côté gauche, etc.).

TROUBLES DES ORGANES DES SENS

Troubles de la vue.

Trois conditions sont nécessaires à l'accomplissement intégral des fonctions visuelles, il faut :

1° Que les rayons lumineux puissent arriver librement jusqu'à la rétine ;

2° Que la rétine et le nerf optique soient en état d'en recevoir l'impression et de la transmettre à l'encéphale ;

3° Que l'encéphale puisse percevoir cette impression.

Les *causes* nombreuses capables d'amener l'affaiblissement ou la perte de la vue peuvent donc se grouper sous trois chefs :

A. *Altérations des milieux réfringents de l'œil* (cornée, humeur aqueuse, cristallin, corps vitré) ;

B. *Altérations de la rétine ou du nerf optique* ;

C. *Altérations de l'encéphale.*

Altérations des milieux réfringents de l'œil. — Les milieux réfringents de l'œil remplissent un double rôle, ils sont : 1° d'une transparence parfaite, ce qui permet aux rayons lumineux de les traverser librement; 2° ils présentent des courbures et des degrés de réfringence combinés de façon que l'image du monde extérieur vienne se former précisément sur la rétine.

Un trouble visuel plus ou moins grand sera donc la consé-

quence d'un désordre survenu dans l'une ou l'autre de ces propriétés.

Les courbures des milieux réfringents, le diamètre antéro-postérieur de l'œil, viennent-ils à être modifiés, l'image au lieu de se former sur la rétine se formera au devant ou en arrière de cette membrane : l'individu sera *myope* ou *hypermétrope*.

Les altérations de la transparence des milieux réfringents de l'œil jouent dans les troubles de la vision un rôle beaucoup plus important ; ces altérations doivent être étudiées dans chacun des milieux transparents de l'œil pris isolément.

Cornée. — Les *opacités* ou *taies* de la cornée sont très fréquentes, consécutives aux kératites, elles se présentent sous l'aspect de nuages ou de taches blanchâtres désignés d'après leur épaisseur sous les noms de *néphélie*, de *leucoma* et d'*albugo* ; les troubles visuels dépendent de l'étendue, de l'épaisseur et du siège de ces opacités.

Ils sont surtout prononcés dans le *staphylôme opaque* et dans les cas d'infiltration de la cornée par du *pus* et surtout par des *vaisseaux* qui, partant de la conjonctive, envahissent la cornée, état désigné sous le nom de *pannus*.

Humeur aqueuse. — La transparence de la chambre antérieure peut être troublée par des épanchements de sang, de *pus* (*hypohéma*, *hypopion*), par des fausses membranes, des adhérences de l'iris (*synéchies*) consécutives à des iritis.

L'orifice pupillaire peut être rétréci ou fermé par des tractus membraneux consécutifs à des iritis.

Cristallin. — Les opacités du cristallin désignées sous le nom de *cataracte* jouent dans les troubles visuels un rôle considérable et bien connu.

Corps vitré. — Les maladies du corps vitré sont assez rares, mais ses opacités consécutives sont fréquentes, car on les observe dans les *glaucomes*, dont l'importance pathologique est tout au moins aussi grande que celle des cataractes.

B. Altérations de la rétine et du nerf optique. — Pour que la rétine et le nerf optique puissent recevoir l'impression des rayons lumineux et la transmettre à l'encéphale, ils doivent avoir conservé l'intégrité de leur texture et de leur conductibilité ; or cette intégrité est troublée dans toutes les variétés de *rétinite* et de *neuro-rétinite*, dans les *hémorragies*,

les *décollements*, les *tumeurs* de la rétine, dans l'*atrophie du nerf optique*, atrophie consécutive soit à une compression de ce nerf par une tumeur de l'orbite, du crâne, soit à une sclérose, soit à une inflammation du nerf, à une embolie de l'artère centrale de la rétine (1).

C. Altérations de l'encéphale. — Enfin la perception des rayons lumineux nécessite l'intégrité de l'encéphale ; aussi observe-t-on l'*amblyopie* ou l'*amaurose*, c'est-à-dire la diminution ou l'abolition de la vision, dans la plupart des maladies organiques de l'encéphale (*hémorragies*, *ramollissement*, *tumeurs*, *sclérose*) et dans une foule d'*intoxications*. Le trouble visuel peut être limité à un œil ou étendu aux deux (2).

Séméiotique. — Le diagnostic consiste : 1° à reconnaître le degré d'affaiblissement ou de trouble de la vision ; 2° à déterminer sa cause.

1° Il est facile de reconnaître le trouble de la vision ; avez-vous lieu de croire que l'individu présente une simple **anomalie de la réfraction** : placez-le à vingt pieds du tableau de Snellen et faites-lui fixer un numéro qu'il ne pourra distinguer que d'une manière confuse ; si en plaçant devant ses yeux des *verres convexes* sa vision s'améliore, c'est qu'il est *hypermétrope* ; si cette amélioration est obtenue avec des *verres concaves*, c'est qu'il est *myope* ; l'acuité visuelle, indépendamment des troubles de la réfraction, sera appréciée avec les échelles de Snellen ou de Giraud-Teulon (voy., pour les détails, *Examen de l'œil*, dans ma *Pathol. chirurg.*, t. I, p. 659).

2° Vous avez reconnu que la vision est affaiblie ou perdue ; il faut déterminer la cause de ce trouble. Nous diviserons notre examen en trois parties, il portera d'abord sur les milieux réfringents, puis sur la rétine et le nerf optique, enfin sur l'encéphale (3).

(1) On sait que l'ataxie locomotrice s'accompagne très fréquemment d'une atrophie du nerf optique.

(2) Dans les cas de compression d'un seul des nerfs optiques par une tumeur, la perte de la vue est unilatérale et siège du côté de la tumeur lorsque cette tumeur comprime le nerf optique entre le chiasma et l'œil ; mais la perte de la vue est bilatérale lorsque la tumeur comprime un point situé entre le chiasma et les tubercules quadrijumeaux, car la décu-sation n'étant pas complète au niveau du chiasma, chaque nerf, entre son origine et le chiasma, contient des filets destinés aux deux yeux.

(3) Est-il besoin de faire remarquer que souvent la lésion se présente avec une netteté qui la fait reconnaître à première vue ?