

cription les principaux caractères différentiels de la méningite aiguë franchement inflammatoire et ceux de la méningite tuberculeuse; ces caractères peuvent se résumer ainsi :

*Méningite aiguë franche* : Début brusque, fièvre très vive, continue, céphalalgie intense, délire précoce et violent.

*Méningite tuberculeuse* : Début lent, insidieux, marche moins rapide et moins continue que dans la forme précédente, fièvre rémittente dépassant rarement 38°,5 à 39 degrés, céphalalgie moins intense, en général, que dans la méningite de la convexité, délire nul ou tardif.

Le diagnostic est encore facilité lorsqu'il existe des lésions tuberculeuses manifestes dans d'autres parties de l'économie; l'examen ophthalmoscopique peut trancher d'un coup la question, en permettant de constater l'existence de granulations tuberculeuses des choroïdes.

L'élévation peu considérable de la température, les vomissements, la céphalalgie, le ralentissement du pouls, l'absence de diarrhée, de douleur dans la fosse iliaque et de taches rosées séparent nettement la méningite tuberculeuse de la fièvre typhoïde.

La présence de vers intestinaux peut occasionner des troubles nerveux analogues à ceux de la méningite; la physionomie prend un air étrange, les pupilles se dilatent; il se produit des vomissements et des convulsions. La température du corps ne s'élève pas dans ce dernier cas au-dessus de la normale; l'administration des vermifuges tranche du reste la question lorsqu'elle est douteuse. Il ne faut pas oublier que les malades atteints de méningite tuberculeuse ont souvent des ascarides; l'élimination de ces vers n'a alors aucune influence sur la marche de la maladie, tandis que les accidents d'origine vermineuse disparaissent aussitôt après l'expulsion des parasites.

La méningite tuberculeuse se termine presque toujours par la mort; quelques faits tendent à démontrer que la guérison est possible, quoique tout à fait exceptionnelle.

Le *traitement* est analogue à celui de la méningite aiguë; les émissions sanguines seront employées seulement avec plus de réserve. L'application continue du froid sur la tête, le bromure de potassium à haute dose et les purgatifs constituent la médication la plus rationnelle et la moins inefficace d'après notre propre expérience. Lorsque les accidents aigus ont disparu, on peut insister sur les révulsifs et prescrire l'iodure de potassium, qui a été beaucoup préconisé par quelques auteurs.

WHYTT. Observ. on the dropsy of the brain. Édinb., 1768. — ODIER. Mémoire sur l'hydrocéphale interne (Mém. de la Soc. royale de méd., 1779). — COINDET. Mémoire sur l'hydrocéphale. Genève et Paris, 1817. — RUFZ. Quelques recherches sur les symptômes et les lésions anat. de la maladie connue sous les noms d'hydrocéphale aiguë, fièvre cérébrale, etc. Paris, thèse, 1835. — BAYLE, GUERSANT. Op. cit. — PIET. Thèse, Paris, 1836. — LEDIBERDER. Thèse, Paris, 1837. — VALLEIX. De la méningite tuberculeuse chez l'adulte (Arch. gén. de méd., 1838). — RILLIET et BARTHEZ. Op. cit. — ARCHAMBAULT. Article Méningite in Diction. encyclop. des sc. méd. — LE BOUTELLIER. De la méningite spinale tuberculeuse, thèse, Paris, 1872. — RENDU (H). Recherches cliniques et anat. sur les paralysies liées à la méningite tuberculeuse, thèse, Paris, 1873. — LANDOUZY (L). Paralysies liées aux méningo-encéphalites, thèse, Paris, 1876. — DREYFOUS. Essai sur les symptômes protuberantiels de la méningite tuberculeuse, thèse, Paris, 1879. — D'ESPINE et PICOT. Malad. de l'enfance.

## DES NÉVROSES.

## DÉFINITION. CLASSIFICATION.

Les névroses sont des maladies apyrétiques caractérisées par des troubles divers du système nerveux sans lésion matérielle *appréciable*.

La classe des névroses est destinée à disparaître, car tout effet a une cause, et il n'est pas admissible que des troubles morbides aussi graves que ceux du tétanos ou de l'épilepsie, aussi persistants que ceux de la paralysie agitante, par exemple, se produisent sans modifications préalables de quelques parties du corps. Déjà les progrès de l'anatomie pathologique ont rétréci le cadre des névroses qui comprenait, il n'y a pas bien longtemps : l'ataxie locomotrice, la paralysie infantile, la paralysie générale et l'éclampsie; les lésions des trois premières de ces maladies sont aujourd'hui bien connues; quant à l'éclampsie, elle ne constitue pas une entité morbide distincte; elle est caractérisée par des convulsions épileptiformes qui peuvent se développer sous l'influence de différents causes et en particulier dans l'urémie. Les épilepsies symptomatiques ont été séparées de l'épilepsie idiopathique et l'hémichorée post-hémiplégique de la chorée véritable. Enfin des faits déjà nombreux tendent à démontrer que le tétanos est dû à une myélite diffuse, mais de nouvelles recherches sont nécessaires pour trancher définitivement la question.

Il est impossible de classer les névroses au point de vue anatomique, puisqu'on ignore absolument quel est leur siège; la clinique seule peut fournir les bases d'une classification provisoire; nous décrivons :

1° Les névroses caractérisées par des contractures : *spasmes fonctionnels, crampe des écrivains, tétanie, tétanos* ;

2° Les névroses caractérisées par un tremblement ou une incoordination motrice : *chorée, paralysie agitante* ;

3° Les névroses caractérisées principalement par des attaques convulsives : *hystérie, épilepsie* ;

4° Les névroses caractérisées par le vertige : *vertige stomacal, maladie de Ménière* ;

5° Les névroses caractérisées par des troubles de l'appareil vasomoteur : *migraine, asphyxie locale et gangrène symétrique des extrémités*.

L'histoire des névralgies a été faite aux *maladies des nerfs* ; la gastralgie et l'entéralgie seront décrites avec les maladies du tube digestif ; l'angine de poitrine et l'asthme avec les maladies des appareils circulatoire et respiratoire.

La *cataplexie* est un symptôme qui peut se rencontrer dans plusieurs états morbides bien plutôt qu'une maladie ; on l'observe en particulier dans certaines formes d'aliénation mentale et dans l'hystérie ; nous en dirons quelques mots à propos de cette dernière maladie.

On a décrit sous les noms de *nervosisme* (Bouchut) et de *névropathie cérébro-cardiaque* (Krishaber) une névrose très complexe dont les principaux symptômes sont des vertiges, des éblouissements, des palpitations de cœur survenant au moindre mouvement et une hyperesthésie des sens. Ce type clinique n'est pas encore assez bien caractérisé pour trouver sa place dans un livre classique. Le mot *nervosisme* ne sera employé par nous que dans le sens qui lui est attribué en général par les auteurs, c'est-à-dire pour désigner une irritabilité particulière du système nerveux qui prédispose à toutes les névroses.

Nous nous conformerons à l'usage en renvoyant le lecteur aux traités spéciaux des maladies mentales pour l'étude des névroses de l'intelligence : manie, monomanie, hypémanie, etc.

GEORGET. Art. Névroses in Diction. en 30 vol. — VALLEIX. Guide du médecin praticien, 5<sup>e</sup> édit. par LORAIN. Paris, 1866, t. I, avec additions de MOTET. — A. LUTON. Art. Névroses in Nouv. Diction. de méd. et de chir. pratiques. — KRISHABER. Art. Névropathie cérébro-cardiaque in Diction. encyclop. des sc. méd., 1873. — HAMMOND. Traité des malad. du syst. nerveux, trad. par LABADIE-LAGRAVE. Paris, 1879. — BOUCHUT. Du nervosisme et des maladies nerveuses, 2<sup>e</sup> édit. Paris, 1877. — ROSENTHAL. Op. cit. AXENFELD. Névroses, 2<sup>e</sup> édit. par HUGHARD, 1883.

## SPASMES FONCTIONNELS.

Certains actes, lorsqu'ils sont répétés trop souvent, peuvent amener des troubles de la motilité, tels que : crampes, contractures, mouvements spasmodiques involontaires, paralysies dans les muscles surmenés ; la *crampe des écrivains* est la mieux connue de ces névroses, mais cette dénomination ne s'applique, comme nous le verrons, qu'à un petit nombre des faits qui rentrent dans la classe des spasmes et impotences fonctionnels.

ÉTIOLOGIE. — La principale cause de ces névroses est sans contredit la fatigue résultant de la répétition de certains mouvements, aussi les muscles atteints sont-ils très variables suivant les professions ; chez les écrivains et chez les pianistes l'impotence fonctionnelle et les spasmes se localisent dans les mains ; la main droite seule est atteinte dans les crampes des écrivains, au moins au début ; chez les violonistes l'impotence fonctionnelle commence, au contraire, par la main gauche, qui fatigue plus que la droite. Dans d'autres professions ce sont les muscles des épaules, des membres inférieurs ou du cou qui sont affectés, tandis que les mouvements des mains s'exécutent régulièrement.

Toutes les causes capables d'augmenter le travail musculaire favorisent l'apparition des spasmes ; c'est ainsi que la crampe des écrivains se produit souvent chez des personnes qui sont obligées d'écrire à main levée ; l'avant-bras et la main ne reposant pas sur un plan horizontal, il en résulte une grande fatigue.

L'hérédité, les diathèses goutteuse et rhumatismale paraissent jouer également un certain rôle dans l'étiologie des spasmes fonctionnels (Gallard).

DESCRIPTION. — Nous nous occuperons d'abord de la maladie connue sous le nom de *crampe des écrivains*, puis nous montrerons par quelques exemples quelle est la variété des spasmes fonctionnels.

Un individu chargé, par exemple, de la tenue des livres dans une maison de commerce s'aperçoit un beau jour que ses doigts se raidissent lorsqu'il tient la plume, il est obligé d'interrompre son travail ; les accidents disparaissent, mais ils se montrent de nouveau, dès qu'il essaye de le reprendre ; l'écriture devient tremblée, irrégulière, le malade n'est plus maître des mouvements des doigts que nécessite l'action d'écrire ; le pouce, l'index et le médus de la main

droite exercent sur la plume des pressions tantôt trop fortes, tantôt trop faibles, par suite des contractions brusques suivies de relâchement dont leurs muscles moteurs sont le siège. La contracture est quelquefois persistante, douloureuse, et alors le nom de *crampe* lui convient parfaitement, mais le plus souvent il n'y a pas de douleurs et les mouvements spasmodiques qui se produisent ne sont ni des crampes, ni des contractures. Dans quelques cas la main se place tout à coup dans la supination, le bec de la plume tenue dans la main droite se tourne en l'air et le malade se trouve dans l'impossibilité de continuer à écrire; enfin certains malades éprouvent seulement une faiblesse qui les oblige à déposer leur plume.

Ces troubles de la motilité sont d'abord passagers, ils disparaissent pendant le repos et même dans les mouvements de la main autres que ceux nécessités par l'action d'écrire; mais bientôt, surtout si les malades s'obstinent à écrire, les troubles s'exagèrent et accompagnent la plupart des mouvements de la main.

Dans quelques cas l'impotence fonctionnelle de la main se complique d'un mouvement spasmodique de la tête; dès que les malades prennent la plume pour écrire, dès qu'ils ouvrent un livre pour le lire, la face est entraînée à droite ou à gauche, par suite de la contracture de quelques-uns des muscles rotateurs de la tête,

Lorsque les malades atteints de crampe des écrivains de la main droite essayent de se servir de la main gauche pour écrire, il arrive assez souvent que la crampe et l'impotence fonctionnelles gagnent l'extrémité gauche.

L'anesthésie qui accompagne quelquefois les spasmes fonctionnels augmente la gêne des mouvements.

Duchenne cite l'exemple d'une dame qui ne pouvait pas rester au piano plus de quelques minutes sans ressentir des douleurs vives dans tout le membre supérieur droit; bientôt un affaiblissement considérable de la main droite la forçait à quitter le piano et les troubles morbides disparaissaient aussitôt.

M. Onimus a observé chez des violonistes des crampes dans les doigts de la main gauche; chez des employés du télégraphe qui maniaient l'appareil de Morse il a constaté des troubles analogues, consistant principalement en une raideur spasmodique des doigts qui saisissent le manipulateur.

Duchenne cite les exemples suivants de spasmes fonctionnels localisés dans d'autres muscles que ceux des mains. Chez un tailleur le bras tournait violemment en dedans, par suite de la contracture

du sous-scapulaire dès que le malade avait fait quelques points; ce trouble fonctionnel ne se reproduisait à l'occasion d'aucun autre mouvement. — Chez un maître d'armes l'humérus du côté qui tenait l'épée tournait sur son axe en dedans et l'avant-bras s'étendait vivement sur le bras, dans l'action de se mettre en garde. — Chez un ouvrier ferblantier, le deltoïde et le biceps se contractaient douloureusement dès que le malade saisissait son marteau. — Chez un tourneur, les fléchisseurs du pied sur la jambe se contractaient dès que le malade essayait de faire mouvoir son tour; ce phénomène n'apparaissait pas pendant la marche; ni dans les autres mouvements des membres inférieurs. — Un savetier éprouvait des contractures dans le splénius, dans le deltoïde droit et dans quelques muscles de la face dès qu'il se mettait au travail. — Un savant qui avait fatigué sa vue en déchiffrant des manuscrits était pris de strabisme et de diplopie dès qu'il fixait un objet avec attention. — Un étudiant, après un travail forcé, fut pris de contracture des muscles frontaux et des orbiculaires, contractures qui se reproduisaient dès qu'il essayait de lire. — Chez un paveur, les deux sterno-mastoïdiens se contractaient et fléchissaient fortement la tête chaque fois que le malade soulevait l'instrument qui sert à enfoncer les pavés. — Un curé de campagne, qui jouait avec passion du *serpent*, avait une contracture spasmodique et douloureuse des muscles de l'abdomen du côté droit et surtout du grand oblique.

Weir Mitchell a rapporté les faits suivants : Un fabricant de montres qui s'occupait à saisir et à ajuster des vis très ténues fut pris d'un spasme fonctionnel qui consistait en ceci; dès que le malade saisissait une des petites vis, le pouce et l'index de la main droite se rapprochaient avec tant de force qu'il était très difficile de les séparer pour enlever la vis. — Un scieur de bois était pris d'un spasme du biceps dès qu'il essayait de scier. — Dans plusieurs cas l'action de mastiquer provoquait les troubles de la motilité qui suivent : la tête se jetait en arrière, la colonne vertébrale se courbait et une contracture du mollet se produisait; le malade prenait alors une posture accroupie. — Dans les observations V et VI de W. Mitchell, la marche provoquait des contractions spasmodiques des muscles des jambes et en particulier des gastro-cnémiens. — Un garçon de dix-sept ans était pris, lorsqu'il se tenait debout, de contracture des muscles de la colonne vertébrale, et lorsqu'il marchait ses gastro-cnémiens se contractaient spasmodiquement tour à tour, de sorte qu'il avait l'air de sauter à la corde. — Un tailleur était pris, dès

qu'il sautait sur ses pieds, d'une attaque convulsive pendant laquelle la jambe gauche était jetée par-dessus l'autre, tandis que le bras droit étendu était levé et le bras gauche jeté en arrière et en dehors dans une pronation exagérée; le corps était tordu à droite ainsi que la tête.

L'anatomie pathologique ne fournissant aucun renseignement sur la nature des spasmes fonctionnels, on est réduit à chercher une interprétation de ces troubles morbides en rapport avec la physiologie du système nerveux. Il est bien probable, comme le dit Duchenne (de Boulogne), qu'il faut accuser l'excitation trop répétée de certains points des centres nerveux; le point surexcité ou épuisé fait une décharge nerveuse trop considérable et il envoie l'excitant nerveux irrégulièrement, d'où les contractures, les tremblements, les mouvements involontaires; ou bien il cesse momentanément de distribuer aux muscles l'influx nerveux. Les troubles de la motilité, qui tout d'abord ne surviennent qu'à l'occasion de certains mouvements, finissent par devenir persistants; la crampe des écrivains peut s'étendre de la main droite à la main gauche; enfin des troubles de la sensibilité accompagnent parfois les troubles de la motilité; ce sont là autant de raisons pour admettre que la maladie n'est pas d'origine périphérique et que son point de départ n'est ni dans les nerfs, ni dans les muscles, mais dans la moelle.

DIAGNOSTIC. PRONOSTIC. — Le principal caractère des spasmes et des impotences fonctionnels est de se produire toujours à l'occasion de certains mouvements, qui deviennent de plus en plus difficiles.

Le pronostic n'est pas grave en ce sens que la vie n'est pas menacée, mais le plus souvent les spasmes fonctionnels constituent une infirmité gênante et très difficilement curable. Les malades atteints de crampe des écrivains sont obligés de changer de profession; quelques-uns apprennent à écrire de la main gauche, mais cela exige beaucoup de temps et de patience, sans compter que le spasme fonctionnel peut gagner la main gauche après la main droite.

TRAITEMENT. — Les mouvements méthodiques (spontanés ou communiqués) des extrémités malades, le massage, la distension et pour ainsi dire l'élongation des muscles qui se contractent spasmodiquement ont donné de très beaux résultats; on prescrira aux malades d'éviter autant que possible les mouvements qui provoquent les spasmes.

L'électricité a donné dans quelques cas des résultats favorables; il faut se servir du courant continu en appliquant les deux pôles sur la colonne vertébrale. Le courant interrompu paraît moins efficace. Duchenne recommande d'exercer, à l'aide d'une gymnastique appropriée, les muscles antagonistes de ceux qui sont le siège des contractures.

Stromeyer, Dieffenbach, Langenbeck ont pratiqué la section des tendons des muscles contracturés, mais les résultats de l'opération ont été en général très peu satisfaisants.

On a inventé plusieurs petits appareils qui permettent aux malades atteints de crampe des écrivains de conduire leur plume sans avoir besoin de rapprocher les doigts.

Gallard a obtenu dans un cas une amélioration très notable à l'aide d'un traitement général consistant dans l'emploi de l'arsenic.

ROMBERG. Lehrbuch der Nerven Krankh. Berlin, 1857, 3<sup>e</sup> édit. — DUCHENNE (de Boulogne). Traité de l'électris. localisée, 3<sup>e</sup> édit., Paris, 1872, p. 1021. — J. SIMON. Article Crampes in Nouv. Diction. de méd. et de chir. pratiques. — A. C. SIMON. D'une nouvelle variété de spasmes musculaires fonctionnels, thèse, Paris, 1875. — W. MITCHELL. Des spasmes fonctionnels (Progrès médical, 1877). — GALLARD. De la crampe des écrivains (Progrès méd., 1877, et Clinique méd. de la Pitié, 1877). — R. VIGOUROUX. Du traitement de la crampe des écrivains par la méthode de Wolff (Progrès médical, 1882, p. 37).

La tétanie est caractérisée par des contractures qui se localisent particulièrement dans les extrémités et qui ne se rattachent à aucune lésion connue du système nerveux, d'où le nom de *contracture essentielle des extrémités* qui lui a été donné par quelques auteurs; contrairement à ce qui arrive dans le tétanos, les contractures de la tétanie s'étendent rarement aux muscles de la respiration et la maladie se termine presque toujours par la guérison.

ÉTIOLOGIE. — La tétanie peut s'observer à tous les âges, mais elle est particulièrement fréquente chez les enfants de un à cinq ans, (Rilliet et Barthez) et chez les femmes en lactation; Trousseau avait même proposé le nom de *contracture rhumatismale des nourrices* pour désigner cette névrose.

L'influence du froid est manifeste; L. Corvisart, G. Sée, Rilliet et Barthez, Trousseau, Colas ont insisté avec raison sur les rapports qui existent entre le rhumatisme et la tétanie.

Toutes les causes débilitantes prédisposent à l'invasion de la tétanie; parmi les principales nous citerons : l'allaitement, la diarrhée chronique et les affections organiques de l'estomac (cancer, ulcère rond), la convalescence des maladies graves, comme la fièvre typhoïde et le choléra. Rilliet et Barthez disent avoir observé plus souvent la contracture secondaire survenant dans le cours d'autres maladies que la contracture primitive, idiopathique.

M. le docteur J. Simon a rapporté l'histoire d'une épidémie de tétanie observée en 1876 à Gentilly dans une école de filles; pendant les mois d'octobre et de novembre vingt-huit cas de tétanie se développèrent dans cette école que l'on dut fermer, la simulation ou du moins l'imitation, la *contagion nerveuse*, paraît avoir joué dans ce cas le principal rôle.

DESCRIPTION. — Les contractures apparaissent d'emblée, sans douleurs vives, ou bien elles sont précédées par une sensation d'engourdissement, par des fourmillements et des irradiations douloureuses dans les membres supérieurs qui sont presque toujours atteints les premiers et dans lesquels la maladie se localise fréquemment.

La main prend une forme conique, les doigts se serrent les uns contre les autres dans la demi-flexion, la paume de la main se creuse, le poignet se fléchit sur l'avant-bras et la main s'incline sur le bord cubital; plus rarement la flexion des doigts est complète à ce point que les ongles pénètrent dans la paume des mains (Hérard) ou bien au contraire les doigts sont dans l'extension et écartés les uns des autres (Hardy et Béhier); les efforts pour vaincre les contractures provoquent des douleurs et, dès qu'on abandonne les parties à elles-mêmes, la contracture reparait.

Les deux extrémités supérieures sont ordinairement prises en même temps.

La contracture des pieds est la plus fréquente après celle des mains: le gros orteil, dans l'adduction, recouvre les autres orteils qui sont fortement fléchis, la plante du pied est creusée en gouttière; en même temps la cambrure du dos du pied s'exagère et le pied tout entier prend la position du varus équin. Les orteils peuvent aussi se contracturer dans l'extension. La tétanie se présente le plus souvent sous forme d'*accès* de durée variable, interrompus par des rémissions plus ou moins incomplètes.

La contracture peut s'étendre à tous les muscles des membres et du tronc et simuler le tétanos: les muscles de la nuque et de la

colonne vertébrale, en se contracturant, produisent l'opisthotonos; les mâchoires se serrent à ce point que les malades ne peuvent ni parler ni boire; les muscles thoraciques se prennent enfin, la respiration s'embarrasse, la face se tuméfié, mais il est rare que les contractures soient assez persistantes pour entraîner la mort.

Le D<sup>r</sup> Crisanto Zuradelli a vu dans quelques cas la contracture se limiter aux muscles biceps, coraco-brachial et long supinateur, tandis que les doigts conservaient toute la liberté de leurs mouvements.

Les muscles contracturés sont durs, rigides; ceux qui sont superficiels, comme le biceps, forment sous la peau des cordons saillants, ils sont le siège de tressaillements douloureux et de douleurs analogues aux crampes, si pénibles parfois qu'elles arrachent des gémissements aux malades. L'extension lente, jointe au massage, diminue en général ces sensations douloureuses; en plongeant les extrémités contracturées dans l'eau froide, on obtient quelquefois la cessation des accès (Trousseau); après un temps d'arrêt, les contractures ne tardent pas à reparaitre.

Dans les intervalles des attaques, on peut faire renaître les contractures en exerçant une compression soit sur les principaux troncs nerveux, soit sur les vaisseaux des membres affectés (Trousseau).

La contracture du diaphragme et le spasme de la glotte (Hérard) sont des complications dangereuses, mais heureusement rares.

Les troubles de la motilité s'accompagnent assez souvent de troubles de la sensibilité, tels que: douleurs, fourmillements, engourdissements, anesthésie. D'après M. le D<sup>r</sup> Manouvriez, il existerait constamment, du moins chez l'adulte, en dehors des accès de tétanie et après leur cessation définitive, une paralysie plus ou moins accentuée des sensibilités au tact, à la douleur, à la température et au chatouillement, ayant son siège de prédilection dans les parties affectées de contracture. L'anesthésie paraît manquer le plus souvent chez les enfants atteints de tétanie.

Les symptômes généraux font presque toujours défaut dans les cas de tétanie simple primitive; il n'y a pas de fièvre.

L'intelligence est conservée même dans les formes les plus graves. La symétrie des contractures, leur extension à la plupart des muscles dans les cas graves, leur caractère d'instabilité et la facilité avec laquelle les accidents disparaissent tendent à faire croire qu'il s'agit de troubles vaso-moteurs de la moelle et de ses enveloppes; dans

quelques cas de tétanie, terminés par la mort, on a noté en effet une hyperhémie des méninges et de la moelle épinière.

Tantôt la tétanie ne dure que quelques heures, tantôt elle se prolonge pendant plusieurs semaines; les récidives sont communes.

DIAGNOSTIC. PRONOSTIC. — L'apparition brusque des contractures des extrémités, leur retour sous forme d'accès, l'absence de fièvre et de paralysies constituent les principaux caractères de la tétanie. Les contractures qui surviennent à la suite des maladies organiques de la moelle, dans la sclérose latérale amyotrophique, par exemple, sont faciles à distinguer de la tétanie, car elles sont persistantes et permanentes: elles durent des mois ou des années et s'accompagnent d'autres troubles morbides, tels que paralysies ou atrophies.

Le tétanos a été confondu plus d'une fois avec les formes graves de la tétanie; il survient presque toujours comme complication des plaies, et les contractures auxquelles il donne lieu portent tout d'abord sur les masséters et sur les muscles du cou qui, dans la tétanie, sont épargnés ou du moins ne se prennent qu'en dernier lieu. Les attaques de tétanos, bien plus violentes que celles de tétanie, s'accompagnent d'une élévation considérable de la température qui n'a pas été notée dans la tétanie et de symptômes d'asphyxie qui ne tardent pas à entraîner la mort.

L'ergotisme et l'acrodynie ont une certaine analogie avec la contracture essentielle des extrémités; quelques épidémies d'ergotisme sont caractérisées par la fréquence des convulsions et des contractures, d'où le nom d'*ergotisme convulsif*. L'ergotisme est une maladie d'alimentation qui se produit à la suite des années de disette et qui prend d'ordinaire une extension épidémique; quant à l'acrodynie, c'est une maladie rare, qui a régné épidémiquement à Paris en 1828 et qui est caractérisée non seulement par des contractures des extrémités, mais aussi par des troubles gastro-intestinaux et des érythèmes suivis de desquamations.

Il est très rare que la contracture des muscles de la respiration ou le spasme de la glotte déterminent l'asphyxie et la mort; presque toujours la tétanie se termine par guérison; chez les individus affaiblis par d'autres maladies, la tétanie constitue une complication gênante. Quelques muscles peuvent rester contracturés, d'où des déviations et des déformations fâcheuses.

TRAITEMENT. — Dans les cas légers, lorsque la tétanie est limitée aux extrémités, on peut se contenter d'un traitement peu actif,

surtout si les douleurs ne sont pas vives; on prescra des bains de vapeur tous les deux jours; les parties malades seront frictionnées avec un liniment opiacé ou chloroformé et enveloppées avec de la ouate.

Si les contractures s'étendent aux muscles du tronc, on fera appliquer des ventouses sèches ou scarifiées le long de la colonne vertébrale et l'on donnera à l'intérieur du bromure de potassium (4 à 6 grammes par jour pour un adulte) ou l'hydrate de chloral (2 à 4 grammes pour un adulte); les préparations opiacées, la valériane, le chloroforme et la belladone ont été également conseillés. Le massage et les frictions sur les parties malades calment les douleurs.

DANCE. Observ. sur une espèce de tétanos intermittent (Arch. gén. de méd., 1831). — IMBERT-GOURBEYRE. Thèse, Paris, 1844. — HÉRARD. Contracture des membres par accès (Gaz. des hôp., 1845). — DU MÊME. Du spasme de la glotte, thèse, Paris, 1847. — DELPECH. Thèse, Paris, 1846. — L. CORVISART. Thèse, Paris, 1852. — ARAN, LA SÈGUE. Commun. à la Soc. méd. des hôp., 1855. — RILLIET et BARTHEZ. Op. cit. — CRISANTO-ZURADELLI. (Gaz. hebdom., 1861). — COLAS. Thèse, Paris, 1868. — TROUSSEAU. Clinique, 3<sup>e</sup> édit., t. II, p. 195. — SIMON. Art. Contracture in Nouv. Diction. de méd. et chir. prat., 1868. — I. STRAUS. Des contractures, thèse de concours pour l'agrégation (médecine), Paris, 1875. — SIMON. De l'épidémie de tétanie de Genilly. (Progrès méd., 1876). — TOCITO. De la tétanie dans la convalescence des fièvres graves, thèse, Paris, 1876. — PAYNEL. De la tétanie, thèse, Paris, 1876. — A. MANOUVRIEZ. Sur les troubles de la sensibilité dans la tétanie (Arch. de physiol., 1877, p. 334). — SEGUR. De la tétanie, thèse, Paris, 1879. — D'ESPINE et PICOT. Maladies de l'enfance.

## TÉTANOS.

Le tétanos (de *τείνω, je tends*) est caractérisé par des contractures paroxystiques des muscles volontaires, contractures qui, en s'étendant aux muscles respiratoires, déterminent presque toujours la mort par l'asphyxie.

ÉTIOLOGIE. — Le *traumatisme* et le *froid* sont les causes principales du tétanos: chacune de ces causes, agissant isolément, est capable de provoquer le tétanos qui apparaît chez des blessés en dehors de tout refroidissement et chez des individus qui, sans présenter aucune blessure, ont subi l'action du froid; lorsque ces causes se trouvent réunies, leurs effets s'ajoutent; c'est ainsi qu'on a vu le tétanos régner avec une grande fréquence chez des blessés qui, après une bataille, étaient restés exposés au froid du dehors ou qui étaient soignés dans un endroit humide et froid.

Les blessures qui prédisposent le plus à l'invasion du tétanos sont

celles qui siègent sur les parties les plus riches en filets nerveux, comme la face et les extrémités, et aussi les blessures irrégulières, par écrasement ou par arrachement ; la gravité du traumatisme importe peu, de simples piqûres faites par des épines ou par des écharpes de bois enfoncées dans les pieds ou dans les mains peuvent devenir le point de départ du tétanos aussi bien, sinon mieux, que les larges plaies produites par les projectiles de guerre.

Le tétanos des nouveau-nés, très fréquent autrefois, paraît-il, chez les négriillons, peut être considéré comme d'origine traumatique, puisqu'il existe une plaie consécutive à la section du cordon ombilical.

Avant d'admettre qu'un cas de tétanos s'est développé sous la seule influence du froid, il faut, sans se contenter des renseignements fournis par le malade, rechercher avec soin s'il n'existe pas quelque plaie, quelque écorchure à la surface du corps.

Le tétanos est commun dans les pays chauds où les variations nyctémérales de température sont très marquées ; il est plus fréquent chez l'homme que chez la femme, mais il faut tenir compte de ce fait que l'homme s'expose bien plus souvent aux traumatismes que la femme.

DESCRIPTION. — Le tétanos débute presque toujours par de la raideur des mâchoires, *trismus*, et du cou. Les malades ouvrent difficilement la bouche, ils ont de la peine à manger, à tourner la tête ; les muscles de la nuque se raidissent, deviennent douloureux, puis la tête se renverse en arrière. Les symptômes généraux sont très peu marqués, il n'existe pas de fièvre, l'intelligence est conservée, si bien que l'excessive gravité de ces symptômes ne frappe que le médecin ; le malade et les personnes qui l'entourent ne voient que des raideurs musculaires, analogues à celles du rhumatisme musculaire dans cette contracture des muscles des mâchoires et de la nuque qui évoque aussitôt dans l'esprit du médecin l'effrayant tableau du tétanos.

Les contractures, d'abord limitées à quelques groupes de muscles, se généralisent plus ou moins complètement ; les muscles se relâchent par instants sans tomber toutefois dans la résolution complète, puis, après un intervalle de repos de durée variable, il se produit une attaque violente de contractures.

Pendant les paroxysmes tous les muscles se raidissent : la tête, le tronc, les membres, sont dans un état de rigidité absolue ; la raideur est telle que si l'on prenait le malade par les pieds on pourrait le

soulever tout d'une pièce ; le plus souvent la contracture des muscles de la partie postérieure du tronc est la plus forte, la tête est renversée en arrière, le corps tout entier forme un arc rigide qui ne repose sur le lit que par ses deux extrémités, la tête et les pieds (opisthotonos) ; au moment où l'attaque commence, le malade peut être lancé hors du lit par suite de ce brusque mouvement de flexion du tronc. Lorsque les contractures prédominent dans les muscles de la partie antérieure du tronc, le corps se fléchit en avant, le menton touche la poitrine, et les muscles de la paroi antérieure de l'abdomen impriment à la colonne vertébrale une courbure antérieure (emprosthotonos) en même temps qu'ils dépriment fortement le ventre ; dans des cas assez rares l'inflexion est latérale soit à droite, soit à gauche (pleurosthotonos).

Les mâchoires sont serrées et il est impossible de les séparer pour faire pénétrer les boissons ou les médicaments ; les muscles de la face également contracturés donnent à la physionomie une expression étrange, les commissures labiales sont entraînées en arrière (rire sardonique), les rides du front s'accusent, les yeux sont tantôt immobiles, tantôt agités de mouvements convulsifs.

L'intelligence et la sensibilité sont conservées même au milieu des paroxysmes les plus violents ; les malades éprouvent des douleurs extrêmement vives dans les muscles contracturés ; la réflexivité de la moelle est augmentée à ce point que presque toutes les impressions du dehors : le moindre attouchement, une secousse légère communiquée au lit du malade, suffisent pour provoquer le retour des crises comme dans l'empoisonnement par la strychnine.

La déglutition, rendue déjà très difficile par la contracture des muscles moteurs de la mâchoire inférieure, est encore empêchée par le spasme des muscles du pharynx ; la soif est très vive. Il existe en général de la constipation ; d'autres fois les selles et les urines sont involontaires.

Pendant les paroxysmes, la température du corps s'élève beaucoup ; il n'est pas rare d'observer des températures de 41 à 42 degrés (Wunderlich, Leyden) ; le pouls s'accélère et des sueurs abondantes se produisent souvent.

Pendant les accès, les muscles de la respiration se prennent ; le thorax immobilisé empêche le renouvellement de l'air dans les poumons, les symptômes d'asphyxie s'accusent, la face se tuméfie et se cyanose ; la courte durée des paroxysmes permet d'abord à la fonction respiratoire de se rétablir dans les intervalles de rémission,

Mais à mesure que les accès se prolongent et se répètent plus fréquemment, l'asphyxie se prononce de plus en plus et elle finit par entraîner la mort. La température du corps monte beaucoup pendant la période terminale, sous l'action combinée des convulsions toniques et de l'asphyxie ; on a observé des températures de 43 et même de 44 degrés ; la chaleur augmente encore dans les premières heures qui suivent la mort.

La durée du tétanos est variable : tantôt les paroxysmes se succèdent à de courts intervalles et la mort arrive au bout de trois ou quatre jours (tétanos aigu), tantôt les paroxysmes sont plus éloignés, les rémissions plus longues et plus franches et la maladie se prolonge pendant trois ou quatre semaines (tétanos subaigu).

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES. — Dans ces dernières années on a publié un grand nombre de faits qui tendent à prouver que le tétanos se développe sous l'influence de lésions irritatives de la moelle ; Rokitansky, Demme, Wunderlich, Arloing et Tripier. Quinquand ont constaté les caractères de la myélite diffuse dans la moelle des tétaniques ; Lokhart-Clarke a décrit sous le nom de *désintégration granuleuse* une altération de la substance grise de la moelle des tétaniques ; dans quelques cas on a noté une névrite ascendante aiguë (Lepelletier, Froriep, Arloing et Tripier, Michaud), et l'un de nous a publié l'observation d'un malade, mort de tétanos à la suite d'un écrasement des membres inférieurs, chez lequel il existait une névrite ascendante aiguë, limitée à quelques faisceaux primitifs du nerf tibial postérieur du côté gauche et une myélite diffuse.

L'existence d'une névrite ascendante dans certains cas de tétanos traumatique, sinon dans tous, est encore démontrée par la fréquence des douleurs prodromiques (Blain d'Épernay, Verneuil) et par les bons résultats qui ont été obtenus dans quelques cas au moyen de l'amputation ou de la névrotomie.

Aux faits déjà nombreux dans lesquels on a rencontré des altérations de la moelle ou des nerfs, on peut, il est vrai, en opposer d'autres dans lesquels d'excellents observateurs n'ont découvert aucune altération du système nerveux ; mais tous les cas de tétanos ne sont pas également favorables à la recherche des lésions, et les faits négatifs disparaîtront sans doute quand nous aurons appris à mieux connaître ces lésions et à les chercher là où elles existent ; quoi qu'il en soit, le tétanos devra être maintenu dans le cadre

des névroses jusqu'à ce qu'on ait démontré que les altérations sont constantes.

Quelques auteurs ont prétendu que le tétanos était dû à un empoisonnement par les matières septiques des plaies (théorie humorale du tétanos) : c'est là une hypothèse sans aucun fondement ; on n'a jamais démontré l'existence dans le pus d'une matière toxique ayant les propriétés de la strychnine, et d'autre part le tétanos peut se développer à la suite de simples écorchures, voire même sous la seule influence du froid.

En dehors des lésions du système nerveux, on trouve chez les malades qui succombent au tétanos des congestions des sinus de la dure-mère et des poumons, quelquefois des ecchymoses sous-pleurales ou sous-péricardiques qui sont la suite de la gêne apportée à la circulation pendant la période asphyxique.

DIAGNOSTIC. PRONOSTIC. — Le trismus et la raideur de la nuque sont des signes presque pathognomoniques du tétanos, surtout lorsqu'ils se montrent chez des blessés en dehors de toute cause locale capable de les expliquer ; plus tard les contractures généralisées revenant sous forme d'attaques ne peuvent être confondues avec aucune autre maladie. L'intégrité de l'intelligence chez les tétaniques ne permet pas la confusion avec la méningite cérébrale ou cérébro-spinale ; les troubles intellectuels ne se produisent qu'à la dernière période du tétanos comme conséquence de l'asphyxie ; du reste les contractures qui surviennent dans le cours de la méningite n'ont pas le caractère violent et paroxystique de celles du tétanos. Dans la méningite aiguë spinale, ce sont les douleurs rachidiennes qui dominent la scène : les contractures des muscles de la nuque et du dos sont permanentes et les paroxysmes n'ont pas la violence de ceux du tétanos, enfin la paralysie succède à la période d'excitation.

Les attaques d'épilepsie et d'éclampsie s'accompagnent de convulsions cloniques et de perte de connaissance, le diagnostic différentiel de ces attaques avec le tétanos ne présente pas de difficultés.

La tétanie, lorsqu'elle se généralise, peut simuler le tétanos ; dans le chapitre précédent nous avons signalé les principaux caractères distinctifs de ces deux maladies, si différentes au point de vue du pronostic ; nous rappelons seulement que la tétanie commence presque toujours par les extrémités, tandis que le tétanos envahit tout d'abord les muscles moteurs de la mâchoire inférieure.

L'empoisonnement par la strychnine a une grande analogie avec