

Les malades succombent souvent à la suite des attaques répétées qui constituent l'état de mal.

L'épilepsie essentielle ne guérit presque jamais.

TRAITEMENT. — Parmi les médicaments les moins inefficaces il faut citer : 1° la belladone, préconisée surtout par Bretonneau et Trousseau; 2° l'oxyde et le lactate de zinc, trop vantés par Herpin; 3° le bromure de potassium, qui produit des améliorations temporaires bien plutôt qu'il ne guérit l'épilepsie.

La médication par la belladone est formulée ainsi qu'il suit par Trousseau : on prescrit des pilules qui renferment chacune un centigramme d'extrait de belladone et un centigramme de poudre de feuilles de belladone; le malade prend chaque jour une de ces pilules, le matin, si les accès ont lieu surtout dans la journée, et le soir si les accès se produisent plus particulièrement la nuit. Chaque mois on donne une pilule de plus et l'on continue la médication jusqu'à production d'effets toxiques : dilatation de la pupille, sécheresse de la gorge. La médication doit être continuée pendant plusieurs années.

Le bromure de potassium doit être donné longtemps et à forte dose, 6 à 8 grammes par jour.

Chez quelques malades qui ont des *auras* périphériques, on parvient à arrêter les attaques par une constriction de la partie des membres qui est le point de départ de l'aura, mais c'est là un fait exceptionnel.

Les épileptiques doivent être surveillés avec soin et placés dans des asiles d'aliénés lorsque les troubles de l'intelligence sont très marqués et lorsqu'ils s'accompagnent d'impulsions irrésistibles ou d'accès de fureur.

TISSOT. Traité de l'épilepsie, Paris, 1770. — CALMEIL, th., Paris, 1821. — GEORGET. Art. *Épilepsie*, Diction. en 30 vol. Paris, 1835. — LEURET. Rech. sur l'épilepsie (Arch. de méd., 1843). — HERPIN. Du pronostic et du traitement de l'épilepsie, Paris, 1852. — DELASIAUVE. De l'épilepsie, Paris, 1854. — FALRET. Des théories de l'épilepsie (Arch. de méd., 1850). — MOREL. Traité des malad. mentales, Paris, 1860. — BAILLARGER. De la responsabilité des épileptiques (Union méd., 1861). — TROUSSEAU. Clinique méd., 7^e édit., t. II. — A. VOISIN. Art. *Épilepsie*, in Nouv. Dict. de méd. et de chir. pratiques, 1870. — BROWN-SÉQUARD. Leçons sur les vaso-moteurs et sur l'épilepsie; trad. de Béni-Barde, Paris, 1872. — BOURNEVILLE. Ét. clin. et thermom. sur les malad. du syst. nerveux, Paris, 1873, p. 243. — JANNIN. De l'épilepsie larvée., th., Paris, 1875. — MAGNAN. Des rapports entre les convulsions et les troubles circulatoires et cardiaques dans l'attaque d'épilepsie (Gaz. méd., 1877). — TOIGNE. Du vertige épileptique, th., Paris, 1877. — A. FERRAND et E. VIDAL. Art. *Convulsions*, in Dict. encycl. des sc. méd. — LASÈGUE. De l'épilepsie par malformation du crâne (Acad. de méd., 1877, et Arch. de méd., 1877, t. II, p. 5). — LEGRAND DU SAULLE. Étude médico-légale sur les épilept., Paris, 1877. — JOBARD. Étude clin. sur l'épilepsie par malformation du crâne, th., Paris, 1878. — MÉDEUX. Même

sujet, th., Paris, 1879. — VIARD. De l'épilepsie d'origine syphilitique, Paris, 1878. — LASÈGUE. Pathogénie de l'épilepsie (Arch. gén. de méd., 1880). — Du même. Commun. au Congrès internat. de Londres, 1881. — MAGNAN. Leçons sur l'épilepsie (Progrès médical, 1883). — BURLUREAUX. Art. *Épilepsie* (Diction. encycl. des sc. méd.).

DES VERTIGES — DE LA MALADIE DE MÈNIÈRE

Le *vertige* est un symptôme commun à un grand nombre de maladies; on l'observe chez les anémiques, dans l'ischémie cérébrale consécutive aux lésions des artères; il figure parmi les symptômes les plus caractéristiques des tumeurs du cervelet; enfin il est souvent la conséquence de lésions de l'estomac, *vertigo a stomacho læso*, *vertige stomacal*; ou de l'oreille, *vertigo ab aure læsa*; les maladies du larynx le provoquent aussi quelquefois, *vertige laryngé* (Charcot). Le vertige peut être produit encore par une altération survenue dans les conditions normales de la vision. La cause principale du vertige oculaire est dans la perturbation survenue dans le jeu des forces musculaires qui meuvent symétriquement nos deux yeux, c'est-à-dire dans la déviation d'un des yeux (Cuignet). Le vertige oculaire s'observe quelquefois avec une grande persistance chez des personnes qui ont beaucoup fatigué leurs yeux en se livrant à des travaux minutieux.

Les vertiges et les nausées qui surviennent chez des personnes qui se balancent ou qui ont le mal de mer constituent seuls un état pathologique distinct; cet état se lie du reste si étroitement à sa cause, et il disparaît si vite quand celle-ci vient à cesser, qu'il mérite à peine le nom de maladie. Le vertige stomacal et le vertige laryngé se rattachent naturellement à l'histoire des maladies de l'estomac et du larynx; nous nous occuperons plus spécialement dans cet article du vertige *ab aure læsa*, qui est souvent confondu avec des affections des centres nerveux ou avec le vertige épileptique.

C'est à Ménière que revient le mérite d'avoir démontré que des lésions de l'oreille interne ou de l'oreille moyenne pouvaient provoquer des vertiges, des nausées, des vomissements; de là le nom de *maladie de Ménière*.

Ce sont les lésions de l'oreille interne, et en particulier celles des canaux demi-circulaires, qui provoquent les vertiges et les nausées; il n'est pas nécessaire, du reste, que les lésions portent directement sur l'oreille interne; une simple augmentation de

pression dans le labyrinthe ou les canaux demi-circulaires suffit. Aussi le vertige de Ménière peut s'observer à la suite de lésions de l'oreille moyenne, telles que l'ankylose de la chaîne des osselets; le seul attouchement de la membrane du tympan provoque parfois des nausées. Les lésions primitives de l'oreille interne sont rares; cependant le froid semble pouvoir provoquer l'otite labyrinthique qui existait probablement chez cette malade de Ménière qui fut prise de surdité complète et de vertiges continus, après avoir voyagé pendant une nuit très froide sur l'impériale d'une diligence. La syphilis peut être la cause des lésions labyrinthiques.

DESCRIPTION. — Au début, la maladie de Ménière se présente sous forme d'accès qui reviennent à intervalles irréguliers. Les malades éprouvent tout à coup des bourdonnements d'oreilles; ils entendent des sifflements analogues à ceux d'une locomotive (Charcot); puis ils se sentent entraînés en avant ou en arrière, comme s'ils allaient faire la culbute; ou bien ils ont la sensation du mal de mer; la rotation du corps semble quelquefois s'opérer autour de l'axe vertical; la chute se produit quand les malades ne rencontrent pas à temps un point d'appui solide, mais il n'y a jamais perte de connaissance. La fin de l'accès est marquée par des nausées et des vomissements, puis tout rentre dans l'ordre.

A mesure que l'affection devient plus ancienne, les crises tendent à se rapprocher; l'état vertigineux est continu avec des paroxysmes; les sons un peu forts, tous les mouvements volontaires ou communiqués, augmentent la sensation de vertige; les malades restent couchés, il leur semble qu'ils sont menacés sans cesse de tomber dans un précipice ouvert à côté d'eux.

Les vertiges, les nausées, les vomissements, attirent généralement toute l'attention des malades, et, préoccupés de cet état si grave en apparence, ils ne songent pas à parler au médecin de quelques troubles de l'appareil auditif peu gênants et sans relation évidente avec les phénomènes nerveux. Si cependant on les interroge dans ce sens, on apprend qu'ils éprouvent habituellement des bourdonnements ou des sifflements dans les oreilles, et que l'ouïe est diminuée d'un côté; d'autres fois il existe ou il a existé une otorrhée purulente. L'exploration à l'aide de la montre permet de constater l'affaiblissement de l'ouïe, et l'examen otoscopique révèle les lésions du conduit auditif externe et de la membrane du tympan, lésions qui du reste peuvent manquer complètement.

Chez un malade atteint de vertiges de Ménière avec surdité presque complète d'un côté, l'un de nous a constaté l'existence d'une sialorrhée abondante qui dépendait probablement de l'irritation de la corde du tympan.

Les vertiges qui se rattachent à des troubles de la vue ou à une maladie de l'estomac, ont une grande analogie avec ceux que nous venons de décrire, seulement ici les sifflements d'oreilles font défaut et sont souvent remplacés par des troubles oculaires, si le point de départ est dans les yeux, ou par des troubles digestifs, si c'est l'estomac qui est en cause. Les malades se sentent entraînés d'un côté ou de l'autre, ils craignent de s'aventurer dans la rue, et la sensation de vertige augmente d'ordinaire quand ils marchent sur une surface très unie.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES. — Dans une autopsie faite par Ménière, les canaux demi-circulaires étaient remplis par des exsudats qui remplaçaient le liquide de Cotugno. Dans une observation de Moos, il y avait également des lésions des canaux demi-circulaires. Dans d'autres cas, on a trouvé une ankylose de la chaîne des osselets, une otite moyenne avec rétention du pus, etc. Il n'existe aucune lésion concomitante des centres nerveux.

La physiologie expérimentale montre bien que ce sont les lésions des canaux demi-circulaires qui jouent le principal rôle dans les sensations vertigineuses de la maladie de Ménière. Il résulte, en effet, des expériences de Flourens, de Brown-Séguard et de Vulpian, que lorsqu'on blesse chez un animal les canaux demi-circulaires, il se produit des mouvements de culbute en avant ou en arrière, ou des mouvements de rotation, suivant la disposition des canaux lésés. Brown-Séguard a pu provoquer des effets analogues en agissant sur le nerf auditif lui-même, ce qui prouve que les mouvements déterminés par les lésions des canaux semi-circulaires doivent être rapportés à un vertige auditif. Signol et Vulpian ont vu ces troubles de motilité survenir spontanément chez un coq qui avait reçu un violent coup de bec sur la tête, et chez lequel les canaux demi-circulaires avaient été fortement lésés.

DIAGNOSTIC. PRONOSTIC. — La véritable nature des accidents qui caractérisent la maladie de Ménière est souvent méconnue; le vertige *ab aure laesa* est confondu avec une maladie du cerveau, du cervelet, ou bien encore avec le vertige épileptique. L'existence de troubles de l'ouïe, tels que : bourdonnements, surdité plus ou moins complète, etc., les sifflements qui précèdent d'ordinaire

les vertiges, et la conservation de l'intelligence, même pendant les accès les plus forts, suffisent à séparer la maladie de Ménière des maladies organiques de l'encéphale et du vertige épileptique. Dans la maladie de Ménière, on n'observe ni paralysies, ni troubles de la sensibilité, ni embarras de la parole; les malades rendent très bien compte des sensations qu'ils éprouvent.

Le vertige stomacal s'accompagne de douleurs d'estomac, de troubles digestifs, tandis que l'appareil auditif est intact; de même il est facile de distinguer le vertige laryngé de la maladie de Ménière.

Le vertige des anémiques s'accompagne de bourdonnements d'oreilles, mais il acquiert rarement l'intensité du vertige *ab aure laesa*; il se produit principalement lorsque les malades lèvent trop brusquement la tête, et s'accompagne des symptômes ordinaires de l'anémie: pâleur de la face, souffles dans les vaisseaux, etc.; enfin il n'y a pas de surdité ni de sifflement précédant les vertiges; les nausées et les vomissements sont rares.

Westphal a décrit sous le nom d'*agoraphobie* ou *peur des espaces*, une névrose qui présente les caractères suivants: les malades n'éprouvent rien de particulier lorsqu'ils se trouvent chez eux; ils n'ont ni douleurs, ni vertiges, ni affaiblissement des membres; mais dans la rue, surtout lorsqu'ils ont à traverser une place, ils sont pris d'angoisse, leurs membres inférieurs fléchissent sous eux, ils ne peuvent plus avancer et croient à une chute imminente. Cet état, qui est dû, chez bon nombre de malades, à la faiblesse de la vue et à des troubles de l'accommodation, ne ressemble en rien au vertige de Ménière, il se rapproche davantage du vertige stomacal avec lequel, du reste, il paraît avoir été plus d'une fois confondu.

La maladie de Ménière a une marche presque toujours chronique, et souvent elle ne disparaît qu'avec la vie; on peut cependant espérer de la voir guérir, soit spontanément lorsque la surdité devient complète du côté lésé, soit sous l'influence des médications que nous allons passer en revue.

Le vertige oculaire peut être confondu avec l'ataxie commençante. Dans le cas de vertige oculaire, on n'observe pas les symptômes ordinaires de l'ataxie, tels que les douleurs fulgurantes; de plus, tandis que chez l'ataxique le vertige augmente avec l'incertitude de la démarche quand les paupières sont closes, l'action de fermer les yeux diminue ou fait disparaître le vertige oculaire, loin de l'augmenter.

TRAITEMENT. — Le traitement doit être dirigé autant que pos-

sible contre la maladie, qui est le point de départ des accidents; des faits nombreux démontrent que les antispasmodiques mis en usage contre les vertiges ne donnent aucun bon résultat.

Si le vertige se rattache à une maladie de l'estomac, on traitera la maladie de l'estomac, si à l'anémie, on prescrira les toniques et les ferrugineux, enfin si le vertige paraît avoir pour point de départ une affection des yeux ou des oreilles, on s'efforcera de traiter et de guérir ces affections.

Lorsque la maladie de Ménière débute brusquement à la suite d'un refroidissement, et qu'il y a lieu de soupçonner une otite labyrinthique, il faut employer les émissions sanguines locales et ensuite les révulsifs, tels que vésicatoires, pointes de feu au niveau de l'apophyse mastoïde. Si le malade est syphilitique, le traitement spécifique est indiqué.

Lorsqu'il existe des maladies de l'oreille externe ou de l'oreille moyenne, il faut les traiter avec soin. La guérison d'une otorrhée purulente a quelquefois amené une notable amélioration dans les symptômes de la maladie de Ménière; dans un cas observé par Hillairet, les vertiges cessèrent après l'ouverture d'un abcès de l'oreille moyenne.

Le sulfate de quinine à haute dose produit, comme on le sait, des bourdonnements d'oreilles, ce qui semble indiquer que ce médicament a une action spéciale sur l'appareil auditif; on pouvait espérer, d'après cela, qu'il modifierait l'état de cet appareil dans la maladie de Ménière. Ces prévisions se sont justifiées et la médication par le sulfate de quinine compte déjà des succès remarquables (Charcot). Le sulfate de quinine doit être administré à la dose de 0^{gr},60 à 1 gramme par jour et pendant longtemps.

FLOURENS. Op. cit. — MÉNIÈRE. *Bullet. de l'Acad. de méd.*, t. XXVI, p. 241, et *Gaz. méd.*, 1861. — KNAPP et MOOS. *Arch. of Ophthalm. and Otology*, New-York, 1870. — DE TROELTSCH. *Traité pratique des malad. de l'oreille*, trad. franç. de Kühn et Lévi, 1870. — AMANIEU. *Vertiges, siège et causes*, th., Paris, 1871. — DUPLAY. *Arch. de méd.*, 1872, t. II, p. 711. — WESTPHAL. *De l'agoraphobie* (*Arch. f. Psychiatrie*, 1872). — CORDES. *Même rec.*, 1872. — CLÉMENT. *Étiologie du vertige*, th., Paris, 1873. — BERTRAND (J.). *De la maladie de Ménière*, th., Paris, 1874. — VOURY (Ed.). *Même sujet*, th., Paris, 1874. — LASBATS. *Diagn. différentiel des vertiges*, th., Paris, 1875. — LEO (Hipp.). *De vertige auriculaire simple*, th., Paris, 1876. — CHARCOT. *Leçons sur les malad. du système nerveux*. — Du même. *De vertige laryngé* (*Soc. de biol. et Gaz. méd. de Paris*, 1876). — MOOS. *Des lésions du labyrinthe dans la syphilis secondaire* (*Anal. in Rev. des sc. méd.*, t. X, p. 197). — LEGRAND DU SAULLE. *De la peur des espaces* (*Ann. méd. psych.*, 1876, et *Gaz. des hôp.*, 1877). — A. RITTI. *De l'agoraphobie* (*Gaz. hebdom.*, 1877, p. 677). — E. CYON. *Rech. expér. sur les fonctions des canaux semi-circulaires*, th., Paris, 1878. — N. GUENEAU DE MUSSY. *Clinique médicale*, t. I, p. 78. — CUIGNET. *De vertige oculaire* (*Bullet.*

de la Soc. de méd. d'Alger, t. V, p. 7). — DUHAUT. Consid. sur l'agoraphobie, th., Paris, 1879. — DE CHAMPEAUX. Contrib. à l'étude de la maladie de Ménière, th., Paris, 1881. — FÉRÉ et DEMARS. Note sur la maladie de Ménière (Revue mens. de méd., 1881, p. 796). — ABADIE. Du vertige oculaire (Progrès méd., 1881-1882). — A. ROBIN. Des affections cérébrales consécutives aux lésions non traumatiques du rocher et de l'appareil auditif, th. d'agrég., Paris, 1883. — TROUSSEAU. 7^e édit., 1885, t. III. — WEILL. Des vertiges, th. d'agrégation, Paris, 1886.

MIGRAINE

La migraine est caractérisée par des accès de céphalalgie qui se terminent souvent par des nausées et des vomissements; les douleurs de tête, très intenses, sont d'ordinaire unilatérales, d'où le nom d'*hémicrânie* qu'on lui donne quelquefois.

ÉTIOLOGIE. — La migraine se rattache fréquemment aux diathèses arthritique ou goutteuse; l'hérédité joue un rôle important. Des veilles prolongées, des travaux intellectuels trop soutenus, des inquiétudes morales, certaines odeurs, une lumière trop vive, sont les causes occasionnelles les plus fréquentes des accès. La migraine est plus commune chez la femme que chez l'homme; elle est très rare chez l'enfant et chez le vieillard.

DESCRIPTION. — La fréquence des accès est très variable, ils reviennent tous les mois, tous les quinze jours, quelquefois même ils se rapprochent davantage; dans les intervalles, les malades vivent de la vie commune et n'éprouvent aucune douleur, aucune gêne; la description de la maladie se réduit donc à celle des accès.

L'accès de migraine est assez souvent annoncé par un malaise général, de l'inaptitude au travail, des horripilations, une irritabilité très grande avec hyperesthésie des organes des sens. La douleur de tête, d'abord limitée à un point d'une des régions temporales ou circumorbitaires, s'étend bientôt à tout un côté de la tête. Le côté gauche est plus fréquemment pris que le côté droit; lors même que la céphalalgie se généralise, elle est presque toujours plus intense d'un côté. « La douleur est lancinante, gravative; elle revient dans le cours de l'accès par une série de petits accès dont l'intermittence n'est jamais complète et va *crescendo* à partir de son début; le moindre mouvement, la marche, l'ascension d'un escalier, l'exaspèrent; les malades comparent alors la douleur qu'ils éprouvent à celle que déterminerait une masse liquide ballottée dans la boîte crânienne, ou bien à celle que produirait la pression du crâne par un étai » (Gubler et A. Bordier, art. MIGRAINE, in *Dict. encycl. des sc. méd.*).

La face est tantôt pâle, tantôt injectée; l'état de dilatation de la pupille est aussi variable. Les battements de l'artère temporale du côté de l'hémicrânie sont exagérés et les vaisseaux rétinien paraissent dilatés (Mollendorff). Dans quelques cas, les muscles de la face sont animés de mouvements convulsifs. Les malades fuient la lumière et le bruit, ils s'enferment chez eux et restent souvent couchés et immobiles jusqu'à la fin de la crise, dont la durée est en moyenne de huit à douze heures, vingt-quatre heures au plus; pendant tout ce temps, ils ne peuvent se livrer à aucun travail intellectuel. Vers la fin de l'accès, les douleurs se compliquent fréquemment d'un état analogue au *mal de mer*, les malades éprouvent des nausées très pénibles et ils sont pris de vomissements bilieux qui terminent l'accès.

La circulation et la respiration s'accomplissent régulièrement. Gubler et Bordier ont même remarqué que la facilité de la respiration augmentait et que des sujets affectés de palpitations en étaient exempts pendant le cours de l'accès.

Les douleurs se calment progressivement, les malades s'endorment, et en se réveillant il ne leur reste plus qu'une légère courbature qui ne tarde pas à se dissiper; ils se sentent même plus dispos qu'avant l'accès, si bien qu'il leur arrive parfois de désirer une crise.

La migraine dépend-elle d'une excitation du sympathique, comme le veut Dubois-Raymond, ou de sa paralysie, suivant l'opinion de Mollendorff? Ces deux théories ne sont pas inconciliables: il est possible qu'au début il y ait excitation des nerfs vaso-moteurs, contraction des vaisseaux, ischémie des tissus, et que la paralysie vasculaire se produise au bout d'un certain temps, variable suivant les sujets.

DIAGNOSTIC. PRONOSTIC. — Le diagnostic est en général fait par les malades eux-mêmes, qui savent très bien reconnaître les accès de migraine dès qu'ils en ont éprouvé un seul.

L'apyrexie, la prédominance des douleurs dans un des côtés de tête, la rapidité avec laquelle les accidents disparaissent, permettent de séparer la migraine de la méningite et des autres affections fébriles qui s'accompagnent d'une céphalalgie violente.

Les tumeurs cérébrales donnent lieu à des douleurs bien plus persistantes que celles de la migraine; de plus, il existe souvent d'autres symptômes morbides, tels que paralysies, attaques épileptiformes, etc. Si les tumeurs sont syphilitiques, les douleurs reviennent surtout la nuit et elles cèdent à la médication spécifique.

Les névralgies sont unilatérales et reviennent souvent par accès comme la migraine, mais elles siègent sur le trajet d'un nerf et s'accompagnent de points douloureux à la pression.

Le clou hystérique se distingue de la migraine par la fixité de la douleur et par son caractère térébrant. Il n'est pas rare, du reste, de rencontrer la migraine chez les hystériques.

La migraine est une affection plus gênante que grave; la fréquence des accès va en général en diminuant à mesure que les malades vieillissent.

TRAITEMENT. — Il faut traiter : 1° l'état général sous l'influence duquel la migraine se développe souvent; 2° les accès.

Le traitement général varie naturellement beaucoup suivant les malades : aux anémiques on prescrira le fer, le quinquina, l'hydrothérapie; aux arthritiques, les alcalins; aux herpétiques, les arsenicaux, etc.

Parmi les médicaments les plus efficaces pour combattre les crises, il faut citer l'opium, le café, la quinine, la digitale, la paullinia, le bromure de potassium, l'antipyrine. Ce dernier médicament a été préconisé par G. Sée dans le traitement de la migraine, et son efficacité paraît dès aujourd'hui bien démontrée; on prescrira un gramme d'antipyrine dès le début de l'accès et un gramme une heure après.

Il est impossible, d'ailleurs, de donner une formule unique pour le traitement de la migraine, car tel médicament qui réussit chez un malade, peut très bien échouer complètement chez un autre.

PROSPER MARTIN. Traité de la migraine, Paris, 1829. — CALWEIL. Art. *Migraine*, Dict. en 30 vol., 1839. — PELLETAN. De la migraine et de son traitement, Paris, 1843. — DUBOIS-REYMOND. Müller's Archiv., 1860. — MÖLLENDORFF. Ueber Hemikranie (Archiv. de Virchow, 1867). — GARRETT. Sur la migraine, th., Paris, 1870. — A. GUBLER et BORDIER. Art. *Migraine*, Dict. encycl. des sc. méd., 1873. — HIRTZ. Art. *Migraine*, in Nouv. Dict. de méd. et de chir. pratiques. — N. GUENEAU DE MUSSY. Clinique méd., t. I, p. 323. — GALEZOWSKI. De la migraine ophthalmique (Arch. de méd., 1878). — CHAUMIER, th., Paris, 1878. — Ch. FÉRÉ. Contrib. à l'étude de la migraine ophthalmique (Revue de médecine, 1881). — RAULLET. De la migraine ophthalmique, th., Paris, 1883. — G. SARDA. Des migraines, thèse d'agrégation, Paris, 1886. — G. SÉE. Du traitement des maux de tête par l'antipyrine (Acad. de méd., 23 août 1887).

ASPHYXIE LOCALE ET GANGRÈNE SYMÉTRIQUE DES EXTRÉMITÉS

Synonymie : *Maladie de Raynaud*.

En 1862, Maurice Raynaud a décrit sous les noms d'*asphyxie locale* et de *gangrène symétrique des extrémités*, une maladie qui jusque-là avait été confondue avec d'autres espèces morbides, et qui peut être considérée comme une *névrose des centres vasomoteurs*, car elle se caractérise surtout par des troubles de la circulation capillaire des extrémités, et l'on ignore encore si elle possède une anatomie pathologique.

ÉTIOLOGIE. — L'asphyxie locale des extrémités est plus commune chez la femme que chez l'homme; son maximum de fréquence correspond à l'âge de vingt-cinq ans. Parmi les causes prédisposantes, il faut citer l'anémie et le nervosisme.

Le froid est la cause occasionnelle dont l'action est le mieux démontrée. La coïncidence du paludisme et de l'asphyxie locale des extrémités a été notée dans un certain nombre de cas par MM. Raynaud, Rey, Marroin, Calmette, Vaillard, Moursou. Le paludisme nous paraît jouer seulement le rôle d'une cause prédisposante.

DESCRIPTION. — Les extrémités supérieures sont, en général, envahies les premières : un doigt s'engourdit par instants, il devient blanchâtre et froid, les malades disent qu'ils ont un *doigt mort*; les autres doigts se prennent successivement et symétriquement aux deux mains, qui présentent un aspect caractéristique pendant les accès. La peau est quelquefois pâle, cirreuse, comme dans l'anémie la plus prononcée; plus souvent elle présente une teinte grisâtre ou bleuâtre et violacée, comme dans l'asphyxie, avec des marbrures noirâtres sur le trajet des veines. Les parties cyanosées donnent à la main qui les touche une sensation de froid dont les malades eux-mêmes ont parfaitement conscience, le thermomètre placé dans la paume de la main ne marque que 20 à 21 degrés; en pressant légèrement sur la peau, on produit une tache blanchâtre qui ne se dissipe que lentement, preuve évidente de la difficulté avec laquelle le sang circule dans les capillaires. La peau des doigts paraît œdématiée, épaissie; elle n'est plus souple comme à l'état normal, ce qui rend les mouvements de flexion difficiles; l'œdème dur des extrémités est quelquefois le premier phénomène morbide qui attire l'attention.

L. et T. — Pathol. méd.

II. — 48

Les parties malades sont le siège d'une sensation d'engourdissement analogue à celle qu'on éprouve en plaçant ses mains dans de l'eau très froide, ou bien de fourmillements comme dans l'onglée. Les douleurs sont constantes et parfois extrêmement vives.

Aux extrémités inférieures, les choses se passent à peu près de même : le refroidissement, l'engourdissement, la cyanose, envahissent successivement les orteils des deux côtés, puis les pieds jusqu'aux articulations tibio-tarsiennes, qui sont rarement dépassées.

Chez quelques malades, le nez et les oreilles participent à ces troubles de la circulation périphérique.

Ces accidents se présentent au début sous forme d'accès intermittents de durée variable ; l'impression du froid provoque souvent leur apparition et exagère l'intensité de la cyanose et des douleurs. Les accès se produisent quelquefois avec un type intermittent quotidien bien caractérisé. Au bout d'un certain temps, la cyanose ne se dissipe plus complètement dans les intervalles des accès.

Les extrémités sont faibles et la sensibilité cutanée est notablement diminuée ou même abolie.

De petits abcès sous-épidermiques se forment souvent au bout des doigts ; les phlyctènes remplies d'un liquide séro-purulent s'ouvrent et donnent lieu simplement à une petite cicatrice blanche et déprimée, ou bien la peau se dessèche et se desquame ; les doigts, effilés, amincis, ridés, ont un aspect parcheminé (M. Raynaud). D'autres fois, lorsque les phlyctènes sont ouvertes, on voit apparaître au fond un point noirâtre, gangreneux, qui ne tarde pas à s'étendre à une phalange ou à un doigt tout entier ; les parties mortifiées deviennent noires comme du charbon et sont éliminées lentement. La gangrène sèche peut se produire d'emblée sans abcès ni phlyctènes. Chez quelques malades, les ongles se détachent.

La radiale et la pédieuse battent comme à l'état normal, cependant le pouls devient souvent imperceptible à la radiale, au moment des accès, quand tout le membre est pris.

Les symptômes généraux n'ont aucune importance. Quelques malades éprouvent un obscurcissement de la vue au moment des accès de cyanose ; l'examen ophtalmoscopique permet de constater, dans ces cas, que les artères rétinienne deviennent très petites, filiformes, tandis que les veines sont volumineuses et présentent parfois des battements ; chez une malade de M. Ray-

naud les troubles de la vue par anémie rétinienne alternaient avec les accès de cyanose des extrémités.

D'après Raynaud, la cyanose et le refroidissement des extrémités s'expliquent, comme les troubles de la vue, par un spasme des artérioles périphériques qui a pour effet d'empêcher l'arrivée du sang artériel et de permettre l'accumulation du sang veineux dans les capillaires : les résultats fournis par l'examen ophtalmoscopique des malades qui présentent des troubles oculaires donnent à cette théorie un argument très sérieux, car on voit les artérioles se contracter au moment des accès. On a objecté qu'il était très difficile de comprendre un spasme vasculaire qui persisterait plusieurs jours, plusieurs semaines. Bon nombre de faits démontrent que cette objection n'a pas toute la valeur qu'on lui attribuait autrefois : il paraît certain que des artérioles peuvent rester contractées spasmodiquement pendant plusieurs mois ou même plusieurs années ; chez les hystériques affectées d'hémianesthésie il existe presque toujours une ischémie très marquée des tissus du côté de l'hémianesthésie.

La symétrie des accidents permet de supposer que les centres vaso-moteurs eux-mêmes sont le point de départ de la maladie ; ces centres vaso-moteurs sont distribués, comme on le sait, dans toute la longueur de la moelle épinière ; l'efficacité des courants continus appliqués le long du rachis vient encore à l'appui de cette opinion. « L'asphyxie locale des extrémités doit être considérée, dit Raynaud, comme une névrose caractérisée par l'énorme exagération du pouvoir excito-moteur des portions grises de la moelle épinière qui tiennent sous leur dépendance l'innervation vaso-motrice » (*Arch. gén. de méd.*, 1874, t. I, p. 205).

Vulpian pense que la constriction vasculaire réflexe est produite par les ganglions situés sur le trajet des fibres vaso-motrices, tout près des parois vasculaires et que la moelle est en général hors de cause. La symétrie des lésions (qui comporte du reste des exceptions) s'expliquerait dans cette théorie par une prédisposition locale identique pour les parties homologues des deux côtés du corps.

DIAGNOSTIC. PRONOSTIC. — L'intermittence des crises, la symétrie des lésions qui se limitent presque toujours aux extrémités, l'absence de lésions du cœur ou des vaisseaux capables d'expliquer la gêne de la circulation et les gangrènes périphériques, fournissent les principaux éléments du diagnostic. On ne confondra pas l'asphyxie locale des extrémités avec la cyanose des maladies du cœur, qui est généralisée, quoique plus apparente

sur certains points, et qui s'accompagne d'oppression, d'œdème des membres inférieurs, de bruits de souffle au cœur, etc.

La gangrène sénile se limite presque toujours à l'un des membres inférieurs, et elle prend une marche ascendante plus ou moins rapide; les artères sont indurées, sinueuses (radiale, temporale). L'âge des malades fournit une indication importante; la gangrène symétrique des extrémités est très rare chez les vieillards.

L'ergotisme règne en général épidémiquement sur des populations misérables; les gangrènes qu'il produit sont moins symétriques et beaucoup plus étendues que dans la maladie décrite par Raynaud.

L'asphyxie locale des extrémités a été confondue plus d'une fois avec l'acrodynie, maladie qui a régné à Paris en 1828, et qui, depuis cette époque, a donné lieu à plusieurs épidémies beaucoup moins importantes. L'acrodynie se caractérise par de vives douleurs dans les extrémités, principalement dans les pieds, par des érythèmes suivis de desquamation, et enfin par des troubles gastro-intestinaux.

La sclérodémie limitée aux extrémités, ou *sclérodactylie*, est quelquefois très difficile à distinguer de l'asphyxie locale des extrémités; dans la sclérodactylie la peau des doigts est indurée, il semble qu'elle adhère aux os sous-jacents; les doigts sont crochus, immobilisés dans des positions bizarres; les extrémités s'amincissent, s'effilent, la phalange unguéale s'atrophie, les ongles s'altèrent, se recourbent. La sclérodactylie présente du reste en général la même disposition symétrique des deux côtés du corps que l'asphyxie locale des extrémités. La sclérodémie reste rarement limitée aux extrémités, elle envahit peu à peu les mains, les poignets, les avant-bras, et enfin elle se généralise plus ou moins complètement à toute la surface du corps (B. Ball, art. SCLÉRODERMIE, in *Diction. encyclop. des sc. méd.*).

Les engelures ont une grande analogie avec l'asphyxie locale des extrémités; les circonstances dans lesquelles la maladie est survenue, l'asymétrie des lésions, permettront en général de faire le diagnostic.

L'asphyxie locale des extrémités, alors même qu'elle est arrivée à son degré de gravité le plus élevé et qu'elle a donné lieu à des gangrènes symétriques de plusieurs doigts et de plusieurs orteils, se termine presque toujours par la guérison. Ce pronostic favorable ne constitue pas un des traits les moins curieux de cette affection. Les récidives sont assez communes.

TRAITEMENT. — Raynaud a employé avec succès les courants

continus. On peut, dit-il, commencer avec vingt-cinq ou trente éléments de la pile de Daniell ou de la pile de Trouvé; on place le pôle positif sur la cinquième vertèbre cervicale, le pôle négatif vers la dernière lombaire ou sur le sacrum; au bout de quelques minutes on fait remonter un peu le rhéophore négatif. Une seule séance, de dix à quinze minutes chaque jour, suffit en général; sous l'influence du courant la circulation et la respiration s'accroissent, la peau des mains se couvre de sueurs, et la coloration violacée ne tarde pas à disparaître. On conçoit combien il est important de rétablir la circulation, ne serait-ce que temporairement, afin d'éviter les gangrènes.

Dans les cas où l'asphyxie locale des extrémités a une marche intermittente bien caractérisée, il y a lieu de donner le sulfate de quinine, surtout si l'on est en pays palustre, et si le malade a déjà subi une atteinte de fièvre intermittente.

Contre les douleurs on prescrira l'opium, etc. Dans la paralysie vaso-motrice la faradisation des membres supérieurs donne de bons résultats (Duchenne).

M. RAYNAUD. De l'asphyxie locale et de la gangrène symétrique des extrémités, th., Paris, 1862. — Du même. Art. *Gangrène*, in *Nouv. Diction. de méd. et de chir. pratiques.* — Du même. Nouvelles recherches sur la nature et le traitement de l'asphyxie loc. des extrémités (*Arch. de méd.*, 1874, t. 1, p. 5 et 189). — DAFNAS, th., Paris, 1872. — THÈSE, th., Paris, 1872. — FOULQUIER, th., Paris, 1874. — BREHIER, th., Paris, 1874. — A. LAVERAN. Contrib. à l'étude de l'acrodynie (*Rec. mém. méd. milit.*, 1876, p. 113). — CALMETTE. Des rapports de l'asphyxie locale des extrémités avec la fièvre interm. palud. (*Mém. rec.*, 1877, p. 24). — VAILLARD. Contrib. à l'étiologie de l'asphyxie loc. des extrémités (*Mém. rec.*, 1877, p. 585). — VULPIAN et RAYMOND. Clinique médicale de la Charité, 1879. — GRASSET. Leçons sur les maladies du système nerveux, t. II. — BONDOT. Des gangrènes spontanées, thèse d'agrégation, Paris, 1880. — MOURSOU. Étude clinique sur l'asphyxie locale des extrémités (*Arch. de médecine navale*, 1880). — BOY, th., Paris, 1881. — VERNEUIL et PETIT. Du paludisme considéré au point de vue chirurgical, Paris, 1883.

PARALYSIE VASO-MOTRICE DES EXTRÉMITÉS ÉRYTHROMÉLALGIE

A côté de l'asphyxie locale des extrémités, il convient de placer une affection de même ordre qui a été décrite pour la première fois par Duchenne (de Boulogne) et Sigerson, et qui est caractérisée par une congestion douloureuse des extrémités. Weir Mitchell, qui a bien décrit cette maladie, a proposé de lui donner le nom d'*érythromélgie* (ερυθρός, rouge; μέλος, membre; άλγος, douleur) qui a l'avantage de rappeler deux des principaux sym-

ptômes : la rougeur et la douleur, et d'indiquer le siège du mal.

La thèse de M. le docteur Lannois (Paris, 1880) est une monographie excellente de cette affection. L'érythromélgie est une maladie rare.

ÉTILOGIE. — Le froid, les fatigues, sont les causes dont l'influence paraît le mieux établie; la diathèse rhumatismale et le nervosisme sont signalés comme des causes prédisposantes. Plusieurs des malades atteints de paralysie vaso-motrice des extrémités qui se présentèrent à diverses époques à la clinique de Duchenne (de Boulogne) travaillaient le cuivre. Peut-être ne s'agit-il là que d'une simple coïncidence.

La paralysie vaso-motrice des extrémités est plus commune chez l'homme que chez la femme; elle présente son maximum de fréquence de vingt-huit à quarante ans.

DESCRIPTION. — La maladie siège toujours aux extrémités; tantôt elle n'occupe qu'une des extrémités, le pied et la partie inférieure de la jambe, par exemple; tantôt elle envahit les deux extrémités inférieures ou les deux extrémités supérieures; il est rare que les quatre extrémités soient intéressées.

Le premier symptôme est presque toujours la *douleur*. Les malades éprouvent dans les extrémités inférieures, par exemple, une sensation de brûlure tantôt légère, tantôt assez vive pour leur arracher des gémissements et pour empêcher tout mouvement. A la sensation de brûlure s'ajoute parfois celle de fourmillements, d'élançements extrêmement douloureux. La sensation de brûlure est exaspérée par la marche et par la chaleur, tandis qu'elle disparaît d'ordinaire dans la position horizontale ou par l'action du froid. La douleur revient presque toujours par accès plus ou moins irréguliers; dans l'intervalle de ces accès les malades n'éprouvent dans les parties frappées de paralysie vaso-motrice qu'une sensation d'engourdissement.

La *rougeur érythémateuse* ne survient que quelque temps après l'apparition des douleurs, elle se limite aux parties qui en ont été le siège. Le plus ordinairement la rougeur est intermittente comme la douleur, et les mêmes influences qui ramènent les accès douloureux : position verticale, action de marcher, chaleur, ramènent aussi la rougeur érythémateuse; en quelques secondes les extrémités qui sont le siège du mal deviennent turgescents, la peau prend une coloration rosée ou violacée, horticola, les veines se gonflent, les artères battent avec force. La peau se couvre souvent de sueurs.

La congestion semble être active (Weir Mitchell); elle s'accom-

pagné d'une élévation de température qui est souvent de 3 ou 4 degrés; il est facile de constater par le simple toucher cette augmentation de chaleur.

Dans l'intervalle des accès les extrémités malades sont quelquefois plus froides et plus pâles que les extrémités saines.

La sensibilité tactile et la sensibilité au froid et à la chaleur sont généralement conservées.

Le plus souvent les muscles ne sont pas atrophiés et ils se contractent d'une façon normale sous l'action de la volonté ou de l'électricité.

L'existence de troubles trophiques n'a pas été signalée dans les observations publiées jusqu'ici.

L'érythromélgie est une maladie essentiellement chronique. Après une période d'augment plus ou moins longue, la maladie arrive à la période d'état et persiste souvent pendant des années.

Tantôt la maladie finit par s'amender et par guérir, tantôt on voit survenir des symptômes de myélite (W. Mitchell).

DIAGNOSTIC. — L'érythromélgie est facile à distinguer de la cyanose symptomatique des maladies du cœur qui ne se limite pas aux extrémités; les parties cyanosées ont du reste une teinte violacée qui diffère notablement de celle que prennent les extrémités dans l'érythromélgie; enfin on constate les signes locaux d'une affection cardiaque.

L'acrodynie donne lieu à des douleurs dans les extrémités, qui ont une grande analogie avec celles de l'érythromélgie, mais cette maladie, qui prend souvent une forme épidémique, s'accompagne de symptômes gastro-intestinaux et d'érythèmes suivis de desquamation.

Le rhumatisme, lorsqu'il se limite aux petites articulations des pieds, peut simuler l'érythromélgie : dans le rhumatisme, le gonflement et la rougeur siègent surtout au niveau des petites articulations; de plus, le rhumatisme évolue d'ordinaire assez rapidement.

PATHOGÉNIE. — Il paraît évident que dans l'érythromélgie il y a paralysie des vaso-moteurs des extrémités, de même que dans la maladie de Raynaud il y a spasme des vaso-moteurs; par suite, les théories pathogéniques des deux maladies peuvent être calquées l'une sur l'autre.

La cause de la paralysie des vaso-moteurs réside-t-elle dans une diminution du pouvoir excito-moteur de la moelle? Ou bien s'agit-il d'une névrose des nerfs des extrémités déterminant par action réflexe une dilatation des vaisseaux de ces parties (Vul-

pian)? Pour décider cette question, il faut attendre les révélations de l'anatomie pathologique.

TRAITEMENT. — L'emploi du froid est très utile pour combattre les douleurs; les malades y recourent souvent spontanément; quand les douleurs sont trop vives, ils plongent les extrémités malades dans l'eau froide.

Les traitements curatifs les plus efficaces sont l'électricité sous la forme de faradisation localisée aux membres malades (Duchenne, de Boulogne) et l'hydrothérapie.

On conseillera le repos et le séjour des climats froids.

SIGERSON. Note sur la paralysie vaso-motrice généralisée des membres supérieurs (Progrès, méd., 1874, p. 229). — W. MITCHELL. Sur une névrose vaso-motrice rare des extrémités (Améric. Journ. of med. sc., 1878). — STRAUS. Observ. de névrose vaso-motrice de l'extrémité infér. (Soc. méd. des hôp., 1880). — LANNOIS. Paralysie vaso-motrice des extrémités ou érythromélie. th., Paris, 1880.

MALADIES DU SYSTÈME LOCOMOTEUR

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Le système locomoteur comprend les *muscles*, les *os* et les *articulations*. Les altérations des muscles, des os et des articulations, celles au moins qui rentrent dans l'étude de la pathologie médicale, sont souvent secondaires, consécutives à des maladies étudiées dans d'autres parties de cet ouvrage, et sur lesquelles nous n'aurons pas à revenir, ce qui enlève beaucoup de son importance à ce chapitre.

La solidarité étroite qui existe entre les muscles et les nerfs tant au point de vue anatomique qu'au point de vue physiologique et qui a fait considérer ces deux éléments anatomiques comme constituant un système unique *névro-musculaire* (Ranvier), se retrouve également à l'état pathologique.

Les altérations du tissu musculaire sont très fréquentes dans les maladies du système nerveux et peuvent même constituer les symptômes les plus apparents de ces affections; c'est ce qu'on observe dans l'atrophie musculaire progressive, la sclérose latérale amyotrophique, la myélite antérieure aiguë. L'atrophie musculaire progressive, à laquelle Duchenne a attaché son nom, dépend le plus souvent d'une lésion de la moelle épinière, ainsi que nous l'avons vu. Quelques faits publiés récemment semblent prouver cependant que l'atrophie musculaire peut être une affection protopathique; nous ferons une place à la myopathie

atrophique progressive considérée comme affection primitive des muscles, bien que son existence ne repose encore que sur un très petit nombre de faits.

Les altérations des muscles sont souvent la conséquence des maladies générales, des pyrexies ou des empoisonnements. Nous avons décrit dans le chapitre consacré à la *fièvre* l'altération granulo-vitreuse des muscles, signalée d'abord par Zenker dans la fièvre typhoïde et retrouvée ensuite dans un grand nombre de maladies; nous n'aurons pas à revenir ici sur l'histoire de ces dégénérescences qui ne se montrent jamais à l'état primitif, non plus que la dégénérescence grasseuse des muscles.

Les altérations des *os* sont aussi le plus souvent secondaires; elles se rattachent à des maladies générales, à la tuberculose, au cancer, aux maladies du système nerveux, à l'ataxie locomotrice en particulier, ou à la syphilis. Nous aurons cependant à décrire deux affections protopathiques du système osseux: le rachitisme et l'ostéomalacie.

Quant aux lésions des *articulations* qui relèvent de la pathologie interne, elles sont toujours secondaires. Les principales localisations du rhumatisme et de la goutte se font sur les articulations; la tuberculose donne lieu souvent à des arthrites; les arthropathies sont très fréquentes dans les maladies du système nerveux; signalées d'abord dans le mal de Pott, en 1831, par Mitchell (*Am. Journ. of med. sc.*), ces arthropathies ont été surtout étudiées dans l'ataxie locomotrice par Charcot, Ball, Vulpian.

BICHAT. Anatomie générale. — ROMBERG. Lehrbuch der Nerven-Krankheiten, 1857. — GUBLER. Arch. de méd., 1860. — ZENKER. Ueber die Veränderungen der wilk. Muskeln in Typhus abdominalis. Leipzig, 1864. — DUCHENNE (de Boulogne). De l'électrisation localisée, 3^e édit., 1872. — HAYEM. Art. *Muscles* (Pathologie générale), in Dict. encyc. des sc. méd., 1876. — STRAUS. Art. *Muscle*, in Nouv. Dict. de méd. et de chir. pr., 1877. — RANVIER. Leçons sur l'histologie du système nerveux, 1878, et Leçons d'anatomie générale, 1880. — CHARCOT. Maladies du système nerveux, 1880. — LANDOUZY. Des paralysies dans les maladies aiguës, th. d'agrég., 1880.

PARALYSIE MUSCULAIRE HYPERTROPHIQUE

Synonymie: *Atrophie lipomateuse des muscles* (Seidel). — *Paralysie pseudo-hypertrophique ou myo-sclérosique* (Duchenne). — *Sclérose musculaire progressive* (Jaccoud).

Duchenne (de Boulogne), le premier, a signalé cette affection dans son *Traité de l'électrisation localisée* (2^e édition, 1861);