

L'examen des milieux réfringents se fera par la vue, par l'éclairage latéral et par l'ophtalmoscope.

Les altérations de la cornée sont directement appréciables à la vue; il est donc fort aisé de déterminer les rapports qui peuvent exister entre une opacité, un staphylôme, un pannus de la cornée, et un trouble visuel.

Une collection de pus ou de sang occupant la chambre antérieure, des synéchies de l'iris obstruant la pupille, sont également faciles à reconnaître.

Les opacités de l'appareil cristallinien (capsule et lentille) ou cataractes réclament un examen plus approfondi; sans parler ici des troubles de la vision qui sont cependant assez spéciaux, nous dirons qu'à la simple vue on remarque que la pupille, au lieu d'être noire, présente une teinte blanchâtre, jaunâtre ou nacré, avec des reflets chatoyants; si la cataracte est centrale, il existe une zone noire entre elle et le bord de la pupille; si la cataracte occupe tout le cristallin, ainsi que cela a souvent lieu dans les cataractes molles, cette zone n'existe pas. L'ophtalmoscope ne peut distinguer le fond de l'œil si la cataracte est totale; si elle est partielle, les parties opaques ne se laissant pas traverser par la lumière se dessinent par des taches noires sur le fond rouge de la rétine; enfin, l'éclairage oblique fera apprécier l'étendue, la forme et le siège de l'opacité.

Le glaucome peut être aigu ou chronique; le glaucome aigu s'annonce par des douleurs extrêmement vives dans le fond de l'œil; la vue est très affaiblie, elle peut se perdre en vingt-quatre heures; la conjonctive présente un cercle périkératique, la cornée devient terne, insensible, l'humeur aqueuse est trouble, l'iris pâle, terne, paresseux, la pupille dilatée, l'humeur vitrée souvent troublée au point de masquer le fond de l'œil; lorsqu'elle est transparente, on constate des congestions, des apoplexies de la choroïde et de la rétine.

Le glaucome chronique qui s'établit d'emblée ou succède à la forme aiguë présente à peu près les mêmes caractères, mais il n'est pas douloureux, la vue s'affaiblit progressivement, la pupille dilatée présente une coloration verdâtre; si l'examen ophtalmoscopique est possible on constate l'excavation de la papille du nerf optique et les pulsations des vaisseaux rétinien.

Examen de la rétine et du nerf optique. — Les rétinites, les hémorragies, les décollements et tumeurs de la rétine, les neuro-rétinites et les atrophies du nerf optique se révèlent à l'ophtalmoscope par des opacités, des taches, des stries, des plaques de couleur, de forme, d'étendue très variables et dont nous ne pouvons indiquer ici les nombreuses variétés (voy., pour plus de détails, ma *Path. chirurg.*, t. I, p. 714).

Examen de l'appareil de perception. — Si l'affaiblissement ou la perte de la vision ne se rattache ni à un trouble des milieux réfringents de l'œil, ni à une altération de la rétine et du nerf optique,

on doit en chercher la cause dans le centre percepteur, c'est-à-dire dans l'encéphale; existe-t-il en même temps que l'amaurose des signes d'hémorragie, de ramollissement, de tumeur cérébrale, (*paralysies, affaiblissement de l'intelligence, douleurs de tête, convulsions*), il est naturel de leur rapporter le trouble visuel. Rappelons encore que les troubles visuels peuvent se rattacher à de simples lésions dynamiques et fonctionnelles des centres nerveux, en dehors de toute altération organique; ainsi ils sont fréquents dans les *empoisonnements* (par la nicotine, l'alcool, l'opium, le sulfure de carbone et par la belladone, etc.), et dans les *nevroses* (hystérie) à la suite des *hémorragies abondantes*; et encore par action réflexe, chez les enfants atteints de *vers intestinaux*, à la suite de contusions du nerf sus-orbitaire, de plaies du sourcil, de névralgie dentaire, etc.

Les troubles de la vision ne consistent pas toujours en un simple affaiblissement; ils peuvent encore présenter des désordres de nature fort diverse: tantôt ce sont des brouillards, des flocons, des mouches volantes, des flammes, des étincelles, etc., que voit le malade, soit d'une façon passagère, soit continuellement; tantôt les objets sont vus en double (*diplopie*), leur contour est irisé; tantôt il n'en distingue que la moitié (*hémiopie*); tantôt il existe des lacunes dans le champ visuel. Ces désordres n'ont pas de signification diagnostique assez précise pour se prêter à une étude de sémiologie.

Troubles de l'ouïe.

Trois conditions sont nécessaires à l'accomplissement intégral des fonctions auditives; il faut:

1° Que les ondes sonores puissent arriver librement sur la membrane du tympan et être transmises par les osselets au liquide labyrinthique dans lequel flottent les divisions terminales du nerf acoustique;

2° Que le nerf acoustique soit 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'abolition ou la perte de l'ouïe pourront donc se grouper sous trois chefs:

A. *Altérations de l'appareil de transmission* (conduit auditif externe, membrane du tympan, trompe d'Eustache, caisse et osselets);

B. *Altérations de l'appareil d'impression* (oreille interne et nerf acoustique);

C. *Altérations de l'appareil de perception* (encéphale).

A. **Altérations de l'appareil de transmission.** — Le *conduit auditif externe* peut être obstrué par des concrétions de cérumen, par des corps étrangers, des tumeurs de nature diverse, qui s'opposent plus ou moins à l'arrivée des ondes sonores jusqu'à la membrane du tympan.

Les altérations de la *trompe d'Eustache* sont une cause très fréquente de surdité; or, de toutes ces altérations la plus fréquente est le catarrhe, qui coexiste habituellement avec le catarrhe naso-pharyngien et qui, rétrécissant le calibre de la trompe, s'oppose à l'accès de l'air dans la caisse du tympan (1).

Les altérations de la *caisse du tympan* (ou *oreille moyenne*) sont extrêmement fréquentes et si importantes, que c'est d'elles que dépendent la plupart des surdités; on sait, en effet, que l'oreille moyenne renferme les osselets de l'ouïe destinés à transmettre au liquide labyrinthique les vibrations de la membrane du tympan, osselets dont les articulations délicates, dont les mouvements, d'une merveilleuse finesse, sont aisément troublés par le plus léger épaissement de la muqueuse, par la plus petite diminution de l'air, en un mot par la plus légère atteinte apportée au fonctionnement de leur organisme; or, dans les *otites*, ces osselets peuvent non seulement être gênés dans leurs mouvements, mais encore nécrosés, détruits, ankylosés, etc.

Les altérations de l'oreille moyenne sont habituellement des *otites aiguës* ou *chroniques*, otites habituellement consécutives aux inflammations catarrhales de l'arrière-gorge et de la trompe, *otites catarrhales* extrêmement fréquentes chez les nouveau-nés ou chez les jeunes gens scrofuleux, tandis que chez les vieillards on observe plutôt des *otites scléreuses*.

Les lésions de la *membrane du tympan* sont également une cause très fréquente de surdité; ces lésions sont tantôt des *perforations* et *déchirures* consécutives soit à un trau-

(1) Dans ce cas, l'air contenu dans la caisse se résorbe, le tympan n'étant plus équilibré entre deux pressions atmosphériques se trouve refoulé vers la caisse et ne peut plus vibrer librement sous l'influence des ondes sonores.

matisme, soit à l'ouverture d'un abcès, tantôt des *inflammations* ou *myringites* qui, épaississant cette membrane, la rendent moins apte à entrer en vibration; enfin, chez les gens âgés et surtout chez les goutteux, le tympan peut s'infiltrer de *concrétions calcaires* qui diminuent également la sensibilité de ses mouvements (1).

B. **Altérations de l'appareil d'impression.** — Le nerf acoustique et ses innombrables filets de terminaison qui se ramifient dans l'oreille interne peuvent être altérés au point de se trouver dans l'impossibilité d'être impressionnés par la pression que les osselets exercent sur le liquide labyrinthique; ils ne peuvent donc déterminer dans l'encéphale la sensation particulière de l'ouïe; mais ces lésions sont fort peu connues; on conçoit leur production dans les *fractures du rocher*, les *caries* ou *nécroses* de cet os, les *tumeurs* de nature diverse pouvant comprimer ou détruire le nerf acoustique; cependant leur diagnostic ne peut être posé que par exclusion, c'est-à-dire en constatant l'intégrité de l'oreille moyenne, du tympan, des osselets d'une part, et d'une autre part celle de l'encéphale.

C. **Altérations de l'encéphale.** — Enfin, la perception des ondes sonores nécessite l'intégrité de l'encéphale; aussi une surdité plus ou moins complète peut-elle accompagner un grand nombre de lésions des centres nerveux (hémorragies, ramollissement, tumeurs, scléroses) et une foule d'intoxications.

Séméiotique. — Le diagnostic consiste: 1° à reconnaître le degré d'affaiblissement de l'ouïe; 2° à déterminer sa cause.

Il est facile de constater l'affaiblissement de l'ouïe (2), et la cause de la surdité n'est pas en général fort difficile à reconnaître. Prenons pour exemple les cas les plus ordinaires.

Voici un adolescent dont l'ouïe s'affaiblit; il est en même temps atteint d'un catarrhe naso-pharyngien (ozène) ou de suppuration de l'oreille; vous devez attribuer sa surdité soit à une *obstruction de la*

(1) C'est en grande partie à l'incrustation calcaire du tympan; à la raideur des articulations des osselets, qu'il faut rapporter la dureté de l'ouïe ordinaire dans un âge avancé.

(2) Nous ne reviendrons pas sur les détails de cet examen, détails qui ont été exposés dans notre *Pathologie chirurgicale*, t. I, p. 60.

trompe par extension du catarrhe à la muqueuse qui la tapisse, soit à une *inflammation de la caisse* (très souvent ces lésions coexistent). L'examen du tympan, les douches d'air données par la méthode Politzer, donneront plus de précision à votre diagnostic.

Une *perforation du tympan*, qu'elle soit traumatique ou consécutive à un abcès de l'oreille moyenne, peut être directement appréciée par l'examen au spéculum; d'ailleurs le malade lui-même entend le sifflement produit par l'air qui traverse cet orifice (1).

Voici un individu âgé qui devient sourd, sa surdité fait d'incessants progrès sans présenter d'alternatives en mieux et en mal, il n'est pas atteint de catarrhe naso-pharyngien, très souvent il éprouve des bourdonnements très pénibles. A l'examen vous constatez que le tympan est opaque, jaune comme une feuille de parchemin; en envoyant une douche d'air (2), vous entendez un souffle rude dans l'oreille moyenne, et cependant la membrane du tympan reste à peu près immobile, et la douche ne produit aucune amélioration, même passagère: il faut en conclure qu'il existe une *otite scléreuse* (3).

La surdité unilatérale survenue à l'occasion d'une fracture, d'une carie du rocher, se rattache naturellement à la *compression* ou à la *destruction du nerf acoustique*.

Quant aux surdités liées à des maladies cérébrales (ramollissements, hémorrhagies, tumeurs, etc.), elles n'ont qu'une bien faible importance, vu la gravité des autres manifestations.

En résumé, la surdité se rattache habituellement: 1° Chez les jeunes gens, à un catarrhe de la trompe d'Eustache et de l'oreille moyenne, ou à des perforations du tympan (*otites aiguës ou chroniques*);

2° Chez les gens âgés, à une *otite scléreuse*.

La dureté d'oreille n'est pas le seul trouble qui puisse atteindre l'appareil auditif; ses maladies donnent fréquemment lieu à des *bourdonnements* très pénibles qui sont le résultat de l'excitation pathologique des filets terminaux du nerf acoustique; ces bourdonnements se produisent surtout lorsqu'une pression est exercée par l'étrier sur la fenêtre ovale, et par suite sur le liquide intralabyrinthique (4); or, cette

(1) Au moment où une douche d'air est lancée par le procédé de Politzer dans la trompe d'Eustache et l'oreille moyenne.

(2) La trompe d'Eustache est ordinairement libre et même dilatée.

(3) Pour les détails, voy. mon *Manuel de chirurgie*, t. I, p. 637.

(4) On sait que les bourdonnements et tintements d'oreilles précèdent souvent, pendant un temps plus ou moins long, les autres manifestations des lésions organiques de l'encéphale, et qu'ils sont très fréquents dans les fièvres, surtout dans la fièvre typhoïde; on les observe encore fréquemment après l'administration du sulfate de quinine.

pression anormale peut tenir à des causes très diverses et peut se rencontrer dans presque toutes les altérations du tympan, des osselets, de la trompe, etc. On peut encore observer des *vertiges* simulant une congestion cérébrale (maladie de Ménière), des *troubles de l'équilibre*, des nausées, des vomissements, etc.

L'ouïe, au lieu d'être affaiblie, présente parfois une *sensibilité exagérée*, à tel point que le moindre bruit devient une véritable douleur: c'est ce que l'on observe dans la *migraine*, chez les hystériques, etc.

Troubles de l'olfaction et du goût.

Les conditions organiques nécessaires à l'accomplissement régulier de l'olfaction et du goût sont semblables à celles que nous avons étudiées en détail pour la vue et l'ouïe, c'est-à-dire: libre accès de l'agent excitant (rayons lumineux, molécules odorantes, etc.) jusqu'au nerf de sensibilité spéciale, intégrité de celui-ci et de l'organe percepteur.

Les *troubles de l'olfaction* s'observent dans les coryzas aigus ou chroniques, les polypes des fosses nasales, les fractures de la lame criblée de l'ethmoïde, etc. (1).

Le *goût* est plus ou moins modifié dans la plupart des maladies du tube digestif et surtout de l'estomac; dans les fièvres, la bouche est mauvaise, amère, le malade ne trouve plus aux aliments leur saveur habituelle.

Chez les hystériques, les femmes enceintes, on observe des perversions du goût, désignées sous le nom de *pica*, de *malacia*, qui les portent à rechercher avidement des substances insipides et repoussantes (colle, plâtre, matières fécales).

Nous n'entrons pas dans plus de détails au sujet des troubles de l'olfaction et du goût; car ils ne présentent que peu d'intérêt pour le clinicien.

(1) On remarquera toute l'influence exercée par l'olfaction sur le goût: lorsqu'on est atteint d'un coryza, on ne peut apprécier la saveur des aliments, du tabac, etc. Aussi, lorsqu'on veut faire avaler une substance d'un goût désagréable, faut-il fermer les narines.

HYPERESTHÉSIE

L'hyperesthésie est une exaltation de la sensibilité de la peau et des muqueuses, différant de la douleur en ce qu'au lieu d'être spontanée, elle ne se révèle que sous l'influence des excitants naturels de la sensibilité (contact d'un corps étranger, d'un liquide normal ou pathologique) (1).

Description. — L'hyperesthésie doit être étudiée sur la peau et sur les muqueuses.

1° *Sur la peau.* — La peau, atteinte de cette exagération de la sensibilité, peut être intacte ou présenter des lésions diverses, telles qu'éruptions papuleuses, érection des follicules pileux (*chair de poule*), élévation de la température. Si vous venez à effleurer légèrement sa surface, à redresser les poils qui la recouvrent, le malade éprouve de vives douleurs (2).

Il est rare que les hyperesthésies présentent des localisations aussi régulières que les paralysies ; car, habituellement indépendantes de toutes lésions matérielles des centres nerveux, elles se rattachent à des lésions cutanées ou à des névroses dont le siège ne présente rien de fixe.

2° *Sur les muqueuses.* — Les muqueuses sont fréquemment atteintes d'une exagération de la sensibilité qui s'accompagne de divers troubles fonctionnels et très souvent de névralgies ; ainsi c'est à l'hyperesthésie que doivent être rapportés la *toux sèche des hystériques* (hyperesthésie des muqueuses laryngée ou pulmonaire), le *vaginisme* (hyperesthésie de la muqueuse du vagin), etc. L'hyperesthésie joue un rôle important dans les spasmes de l'urèthre, du col de la vessie, du rectum, de l'œsophage, etc. (3).

(1) Il n'existe d'ailleurs entre l'hyperesthésie et la douleur qu'une distance bien faible, et ces deux perversions de la sensibilité coexistent fréquemment.

(2) La peau atteinte d'hyperesthésie présente l'exquise sensibilité du derme dépourvu de son épiderme.

Il est à remarquer que des excitations répétées épuisent cette hyperesthésie, et qu'une forte impression ne provoque pas de douleurs semblables à celles du simple contact, à moins que la région hyperesthésiée ne corresponde à un point névralgique, ce qui, à vrai dire, n'est point fort rare.

(3) Il est probable que la peau et les muqueuses ne sont pas les seuls tissus sujets à l'hyperesthésie. Les douleurs que provoque dans certaines circonstances une pression exercée sur les os, sur les membres, etc., révèlent une exagération de la sensibilité de ces organes.

Séméiotique. — L'hyperesthésie s'observe : 1° *Dans l'hystérie.* — Les troubles de la sensibilité ne sont nulle part aussi fréquents, aussi variés que chez les hystériques. Toutes les formes de l'anesthésie (anesthésie tactile, douloureuse, thermique, musculaire), tous les genres de névralgies (cutanée, cérébrale, viscérale), toutes les perversions de la sensibilité (hallucinations, illusions, pica, malacia), pour ne parler ni des troubles de la motilité ni des désordres psychiques, se rencontrent dans cette névrose.

L'hyperesthésie y est également très ordinaire et elle s'y présente sous deux formes : tantôt elle est générale et l'impressionnabilité sensitive de l'hystérique est exaltée au plus haut degré : le parfum d'une fleur, la vue d'un objet, la lumière, le son, etc., tout l'irrite et l'abat : cet état révèle l'hyperesthésie de centres nerveux.

Mais indépendamment de cette exaltation générale de la sensibilité, on rencontre chez les hystériques des hyperesthésies localisées soit à une muqueuse, soit à une certaine étendue des téguments, hyperesthésies qui n'ont rien de fixe, qui vont, viennent, se déplacent, coïncident ou non avec des paralysies, avec des anesthésies, etc.

2° *Maladies de la moelle.* — L'hyperesthésie est un phénomène fréquent dans les diverses maladies de la moelle ; elle indique la participation de la substance grise à la maladie et son état d'irritation, mais elle prouve en même temps que cette substance n'est pas désorganisée, que sa conductibilité n'est pas interrompue.

L'hyperesthésie correspond donc à la première phase des maladies de la moelle, elle coexiste avec les sensations de pincements et de chatouillements ; mais à mesure que les lésions font des progrès et que la substance grise s'altère, l'hyperesthésie est remplacée par l'anesthésie et la paralysie.

L'hyperesthésie est fréquente au début des *encéphalites* et surtout dans toutes les variétés de *méningites cérébrales et cérébro-rachidiennes* ; mais, dans ces cas, les convulsions et les contractures sont des phénomènes dont l'importance et l'éclat priment l'exagération de la sensibilité et révèlent la nature de la maladie.

3° *Maladies de la peau.* — L'hyperesthésie est un phénomène très ordinaire dans un grand nombre de maladies cutanées ; elle s'associe fréquemment au prurit, et bientôt la nature spéciale de l'éruption éclaire le diagnostic.

4° *Altérations du sang.* — *Intoxications.* — L'exaltation de la sensibilité est un phénomène que l'on rencontre, moins fréquemment il est vrai, que l'anesthésie, dans l'*anémie*, la *chloro-anémie* et un grand nombre d'intoxications chroniques produites par l'*alcool*, le *tabac*, l'*opium*, le *plomb*, etc.

Nous n'insistons pas sur la *valeur séméiotique de l'hyperesthésie*, car elle est assez restreinte, et l'exagération de la sensibilité est presque constamment associée à des symptômes plus significatifs et partant plus utiles au diagnostic.

DOULEUR (*ἄλγος*, douleur).

La sensibilité est une propriété commune à la plupart de nos tissus, et ceux-la mêmes qui en sont dépourvus à l'état normal l'acquièrent sous une influence pathologique.

La douleur, qui n'est qu'une exaltation morbide de la sensibilité (1), est donc un symptôme si ordinaire, si général, rattaché à des causes si diverses, que sa fréquence en diminue la valeur séméiotique, et qu'il est difficile de grouper dans une même description ses modalités nombreuses, ses significations variées, etc.

Pathogénie. — Trois conditions sont nécessaires à la production de la douleur :

1° *L'intégrité du centre percepteur*, c'est-à-dire de la protubérance et du bulbe, que l'on considère aujourd'hui comme étant le siège principal de la perception douloureuse (2) ;

2° *L'intégrité de l'élément conducteur*, c'est-à-dire des filets nerveux étendus de la partie irritée au centre percepteur ;

3° *La sensibilité de la région ou du tissu irrité* : ainsi, une irritation quelconque portant sur les ongles, les poils, les cartilages non enflammés, sur des tissus gangrenés, etc., ne saurait provoquer la moindre douleur.

Caractères. — La douleur se présente avec des caractères très divers ; en général, elle se fait sentir dans le lieu même soumis à l'impression, et non dans le cerveau, centre percepteur.

Cependant certaines douleurs sont ressenties loin du lieu où elles naissent : ainsi, un amputé souffre du pied qu'il n'a plus ; un calculx rapporte la douleur vésicale à l'extrémité du gland, etc. ; l'excitation d'un nerf est douloureuse-

(1) Dans l'étude de l'hyperesthésie, nous avons dit en quoi elle diffère de la douleur.

(2) Les célèbres expériences de Longet ont appris qu'on pouvait enlever à un animal tous les organes encéphaliques, sauf la protubérance et le bulbe, sans abolir chez lui la sensibilité ; car, chez un animal ainsi mutilé, l'irritation d'une partie du corps provoque des mouvements et des cris à peu près aussi vifs qu'avant l'ablation des hémisphères cérébraux.

ment ressentie vers ses filets périphériques ; une lésion rénale retentit le long du cordon et jusqu'au testicule, etc.

Variétés. — La douleur éveille des sensations toujours péribles, mais dont les différents caractères ont été exprimés par diverses épithètes (1) :

1° *La douleur pulsatile*, dans laquelle le malade ressent des battements isochrones à ceux du pouls, se rattache à la formation du pus.

2° *La douleur tensivé* (sentiment de gonflement et de tension) appartient aux inflammations phlegmoneuses.

3° *La douleur gravative* (sentiment de pesanteur) se relie à l'augmentation de volume d'un organe (orchite, métrite, etc.), à une accumulation de liquide dans une cavité, etc.

4° *La douleur lancinante* (élançements) appartient aux névralgies, aux tumeurs cancéreuses, etc.

5° *La douleur contusive* (brisement) est fréquente dans le rhumatisme musculaire, dans les prodromes des maladies aiguës.

6° *La douleur prurigineuse* (démangeaison) appartient aux affections cutanées, prurigo, pityriasis, gale, etc.

7° Les *douleurs fulgurantes* (éclairs de douleur) se montrent surtout dans la sclérose des cordons postérieurs de la moelle (2).

Certaines conditions rendent plus ou moins apte à percevoir la douleur : ainsi, un *tempérament nerveux*, un *état inflammatoire*, augmentent l'intensité de la perception, tandis qu'elle est diminuée par un tempérament lymphatique, par l'abus des boissons alcooliques, par la concentration de l'intelligence sur un seul point, et surtout par une foule de névroses et de maladies cérébrales ; rien n'est plus ordinaire que de voir des hystériques, des aliénés, se blesser, etc., sans manifester la moindre douleur (voy. *Anesthésie*).

Conséquences. — La douleur peut : 1° *Gêner les fonctions* de certains organes : ainsi, le rhumatisme empêche les mouvements, etc. ;

(1) Hahneman distinguait soixante-treize espèces de douleurs ! nous ne parlerons que de celles ayant, en clinique, une valeur incontestable.

(2) Citons encore les douleurs âcres, brûlantes, constrictives, etc., suffisamment caractérisées par leur dénomination, les douleurs ostéoscopes, etc.

2° Déterminer des *accidents sympathiques* : ainsi, les vomissements sont fréquents dans la céphalalgie, les coliques néphrétiques, hépatiques, etc. ;

3° Produire certains *effets locaux*, tels que rougeur, afflux des liquides, etc.

Séméiotique. — Les circonstances dans lesquelles se rencontre la douleur sont très nombreuses et complexes, et les limites de cette description ne me permettent d'en dire ni toutes les variétés, ni tous les aspects.

Nous nous bornerons à étudier les névralgies, les céphalalgies, et à ajouter quelques remarques générales.

Des névralgies.

On donne le nom de névralgie à une exagération de l'excitabilité des nerfs sensibles se traduisant par de vives douleurs le long de leur trajet.

L'*hyperesthésie* est également une exagération de l'excitabilité des nerfs sensitifs ; mais cette exagération n'est mise en évidence que par le contact d'un corps étranger, tandis que les *douleurs névralgiques éclatent sans sollicitations extérieures*.

Pathogénie. — La névralgie n'est qu'un symptôme de l'excitabilité anormale d'un nerf ; or, les nombreuses causes capables de produire cette excitabilité morbide peuvent se grouper sous trois chefs :

A. *Lésions primitives et intrinsèques des nerfs sensibles* ;

B. *Lésions extrinsèques à ces nerfs*, c'est-à-dire situées en dehors d'eux, soit dans leur voisinage immédiat, soit à distance ;

C. *Altérations constitutionnelles*.

A. **Lésions primitives et intrinsèques.** — Les lésions primitives et intrinsèques des nerfs ne sont pas les causes les plus ordinaires des névralgies ; mais leur interprétation est des plus nettes, car on conçoit aisément que l'altération matérielle d'un nerf sensible exagère sa sensibilité (1).

(1) Pour que la lésion matérielle d'un nerf entraîne une névralgie, cette lésion ne doit pas être assez prononcée pour altérer la conductibilité du nerf, auquel cas il y aurait anesthésie et non névralgie.

Ces lésions comprennent : la *névrite*, les *congestions et œdèmes* du névrilème, les *tumeurs* de diverses natures développées dans le nerf, en particulier les *névromes*, et enfin l'*action du froid*.

Les névralgies à *frigore* ou de *nature rhumatismale* sont fréquentes, mais leur pathogénie n'est pas encore élucidée. Comment agit le froid ? Est-ce simplement en troublant la conductibilité du nerf sans altérer sa texture d'une façon appréciable, ou bien détermine-t-il une hyperhémie, une congestion active de ses tuniques ? Cette dernière opinion tend à prévaloir.

B. **Causes extrinsèques.** — 1° Les unes sont *directes*, c'est-à-dire que, situées dans le voisinage immédiat du cordon nerveux, elles le compriment, l'irritent au point de faire éclater une névralgie : telles sont les *altérations des os* du crâne, du rachis, des membres, de la face (tumeurs, exostoses, nécroses, carie, etc.), avec lesquels sont en rapport les nerfs sensitifs. Les *tumeurs* de toute nature, les *hypertrophies des ganglions ou des organes* situés dans le voisinage immédiat de ces nerfs (exemple : névralgie sciatique dans le cas de tumeur utérine).

2° Les autres sont *indirectes*, c'est-à-dire qu'éloignées du nerf atteint de névralgie, elles agissent sur lui par irradiation réflexe. Ces névralgies sont assez rares ; on les observe dans le cours des *lésions chroniques de l'encéphale et de la moelle* (sclérose, etc.).

C. **Causes constitutionnelles.** — Les névralgies de cet ordre sont très fréquentes et elles se rattachent très probablement à une *altération du sang*.

Pour qu'un nerf fonctionne bien, il faut que le sang qui l'alimente soit convenable en quantité et en qualité ; cette double condition ne se trouve remplie ni dans les *anémies*, ni dans les *intoxications*.

Aussi les *femmes anémiques* sont-elles fréquemment atteintes de névralgies à déterminations multiples (névralgies intercostales, faciales, crampes d'estomac, etc.). Les névralgies sont également très fréquentes dans une foule d'*intoxications* ; pour ne citer que les principales, on les observe dans les *pays marécageux* (la névralgie faciale est la forme

la plus commune de la fièvre lactée), dans les *intoxications saturnines, mercurielles*, chez les *syphilitiques*, les *goutteux* (1).

Symptômes. — La douleur est le symptôme capital de toute névralgie; de plus, l'état d'excitation dans lequel se trouve un nerf atteint de névralgie peut avoir du retentissement sur les nerfs moteurs et sur les nerfs vaso-moteurs, et produire ainsi des désordres du mouvement, de la nutrition et des sécrétions.

Il en résulte que les symptômes des névralgies peuvent se grouper sous trois chefs :

- A. La *douleur*, symptôme capital et constant;
- B. Des troubles dans la *motilité* et les *fonctions* de la région malade;
- C. Des désordres dans son *innervation vaso-motrice* (sécrétions, nutrition, etc.).

A. **Douleur.** — Les douleurs névralgiques se présentent sous des formes variées, mais elles sont toujours remarquables par leur intensité; spontanément ou sous l'influence de l'excitation la plus légère (chatouillement avec la barbe d'une plume, etc.), elles atteignent des proportions qui plongent le malheureux patient dans la plus vive anxiété; il s'agite, crie, se roule par terre, ne peut trouver de termes assez énergiques pour exprimer ses souffrances.

Quelque variées que soient les douleurs névralgiques, elles obéissent, en général, aux trois lois suivantes :

1° Elles suivent très exactement le *trajet des branches nerveuses* malades (2).

2° Elles présentent des *paroxysmes* désignés sous le nom d'*accès*.

3° Il est certains *points déterminés* (points douloureux de Valleix) au niveau desquels la pression les réveille ou les exagère.

1° **Trajet de la douleur.** — Les nerfs le plus ordinairement

(1) Les névralgies syphilitiques se rattachent souvent à des altérations matérielles, telles que gommes, exostoses, etc.

(2) A tel point que le malade peut indiquer du doigt le trajet du nerf malade aussi exactement que le ferait un anatomiste.

atteints de névralgie sont, par ordre de fréquence, les *nerfs intercostaux*, le *nerf de la 5^e paire* ou *trijumeau*, les *branches des plexus lombaire et sacré* (surtout le *grand nerf sciatique*), le *nerf sous-occipital* et les *nerfs cervicaux*.

La névralgie peut frapper toutes les branches de ces différents nerfs, se limiter à l'un ou à un certain nombre de leurs rameaux; mais, qu'elle soit généralisée à tout le nerf ou circonscrite dans une de ses branches, la douleur suit très exactement le trajet du filet nerveux malade.

De plus, la névralgie peut s'étendre par l'intermédiaire des appareils ganglionnaires et centraux à d'autres nerfs sensibles.

2° **Paroxysmes.** — **Accès.** — L'excitabilité nerveuse n'étant pas continue et s'épuisant après un certain temps, il en résulte que les douleurs névralgiques offrent des intermittences, c'est-à-dire des alternatives d'apaisement et d'augmentation, et présentent en réalité deux formes : *douleurs continues*, *accès douloureux*.

C'est-à-dire que la région atteinte de névralgie est à peu près constamment le siège d'une *douleur continue*, mais sourde et très supportable, et que, de temps à autre, éclatent spontanément ou sous l'influence d'une cause légère (contact, mouvement, etc.), des *paroxysmes* dans lesquels la douleur acquiert une grande intensité (1).

3° **Points douloureux.** — On sait que lorsqu'un nerf est excité sur un point de son trajet, quel que soit le point de ce trajet qui ait été excité, le sensorium rapporte la douleur à l'extrémité périphérique du nerf; mais, outre ces douleurs excentriques, il en est qui se manifestent au niveau même de la pression. Valleix s'est attaché à déterminer pour chaque nerf les points au niveau desquels la pression éveillait la douleur locale (ou diffuse), et il a reconnu que c'était surtout au niveau de l'*émergence du nerf* hors des trous ou conduits osseux qu'il traverse, et encore dans les points où un *filet se détache du tronc nerveux* pour devenir cutané et su-

(1) Ces paroxysmes, souvent désignés sous le nom d'*accès*, sont eux-mêmes formés par des secousses douloureuses qui se succèdent rapidement et que l'on a comparées à des décharges électriques; ces accès ne se prolongent pas ordinairement au delà de quelques minutes; cependant leur durée est d'autant plus longue que la névralgie est plus ancienne.

perficel. Cependant, une pression énergique, exercée sur le nerf malade, calme souvent la douleur (1).

B. Troubles de la motilité. — Il n'est pas rare d'observer, dans le cours de certaines névralgies, des *convulsions* cloniques ou toniques, qui tantôt se limitent aux muscles de la région douloureuse, tantôt se produisent à distance (2).

Les nombreuses anastomoses qui, dans les centres nerveux (et surtout dans le bulbe), unissent les cellules originelles des nerfs sensitifs et moteurs, expliquent ces irradiations d'un nerf à l'autre.

C. Troubles de l'innervation vaso-motrice (3). — Les névralgies provoquent souvent des désordres dans l'innervation vaso-motrice : ces désordres, qui se manifestent au moment où la douleur atteint son paroxysme, consistent dans la dilatation du système vasculaire ; les artères battent avec force, les veines sont turgescentes, la température s'élève, la peau rougit, les sécrétions s'exagèrent ; l'accès terminé, tout rentre dans l'ordre (4).

Cependant la répétition de ces actes peut entraîner des *troubles durables* : les téguments et les tissus sous-cutanés s'épaississent et se couvrent d'éruptions diverses (5), les

(1) La suspension de la douleur tient à la suppression de la conductibilité du nerf ; pour que la pression supprime la douleur, elle doit être exercée sur la partie du nerf intermédiaire au cerveau et à la partie malade, car seulement alors elle empêche les excitations morbides d'arriver à l'encéphale : si le point malade se trouve placé entre le cerveau et le lieu comprimé, la douleur persiste, toujours en vertu de la loi des manifestations excentriques (amputé qui souffre du pied qu'il n'a plus). On voit combien la pression d'un nerf atteint de névralgie peut éclairer le diagnostic du siège de la lésion.

(2) Ces secousses convulsives s'observent fréquemment à la face dans les cas de névralgie trifaciale, *tic douloureux de la face*, dans les muscles du mollet, chez les gens atteints de sciatique.

(3) Ils peuvent être interprétés soit comme une conséquence de la paralysie du centre vaso-moteur qui se trouve dans le bulbe, soit, si l'on admet l'existence des nerfs vaso-dilatateurs, comme une excitation de leur foyer central.

(4) L'exagération des sécrétions lacrymale, nasale, salivaire, est surtout très remarquable dans les accès de névralgie faciale.

(5) Le zona (éruption de vésicules d'herpès) est remarquable par l'intensité et la persistance des douleurs névralgiques qui l'accompagnent.

poils tombent ou prennent, au contraire, un développement exagéré.

Marche. — La marche des névralgies est subordonnée à leur cause. Tient-elle à une lésion organique, la névralgie durera autant qu'elle, à moins que le nerf ne vienne à être détruit par les progrès de la tumeur, auquel cas l'*anesthésie* succédera à la névralgie, circonstance heureuse que l'on a cherché à obtenir par la section ou la résection du nerf.

Les névralgies d'origine palustre ont des accès périodiques, souvent quotidiens.

En dehors de cela il n'y a rien de fixe ; les accès sont plus ou moins fréquents : souvent ils se terminent tout à coup, après un *phénomène critique* tel que larmes ou sueurs abondantes ; parfois ils se calment peu à peu. Mais on en a vu qui persistent pendant des années entières ; certains malades, découragés par la persistance de leur mal, se sont suicidés.

Le **pronostic**, extrêmement variable, ne se prête pas à des considérations générales.

Diagnostic. — Il doit répondre à deux questions : 1° reconnaître la névralgie ; 2° déterminer sa cause.

1° Une névralgie se reconnaît aisément aux caractères que présente la douleur, c'est-à-dire à sa limitation au trajet d'un nerf, à ses paroxysmes spontanés ou provoqués par une pression exercée dans les points déterminés.

L'*anesthésie douloureuse* donne également lieu à des douleurs lancinantes avec paroxysmes, mais elle se distingue de la névralgie par l'abolition de la sensibilité tactile.

2° On détermine la cause de la névralgie par un examen scrupuleux de l'état général du malade, du nerf lui-même et des portions du squelette avec lesquelles il est en rapport.

Ainsi les *névralgies anémiques* sont souvent intercostales, elles se déplacent, le malade est pâle, faible, il souffre de crampes à l'estomac, de palpitations de cœur, on entend chez lui des souffles vasculaires, etc.

Les *névralgies à frigore* surviennent brusquement sous l'influence

d'un refroidissement chez des personnes ayant souvent présenté déjà d'autres manifestations rhumatismales.

Les *névralgies d'origine palustre* s'observent dans les pays à fièvres intermittentes; elles reviennent par accès, souvent à la même heure, et frappent d'ordinaire le trijumeau; l'efficacité du sulfate de quinine et de la liqueur de Fowler démontre leur nature.

Les *névralgies rhumatismales et goutteuses* s'observent fréquemment soit sur le nerf sciatique, soit sur le nerf sous-occipital; l'âge du malade et les autres manifestations arthritiques permettent de rapporter la névralgie à sa véritable cause.

Les *névralgies de nature organique*, caractérisées par leur ténacité et par le caractère fulgurant de la douleur, se reconnaissent par la constatation d'une tumeur siégeant sur le nerf ou dans son voisinage, par l'association à la douleur de paralysies ou de troubles fonctionnels liés à la compression des nerfs moteurs, par l'existence de manifestations syphilitiques, de caries, nécroses, etc.

Traitement. — Le traitement présente deux indications : 1° combattre la cause de la névralgie; 2° calmer la douleur.

1° *Indications fournies par la cause.* — Une névralgie ne peut être efficacement combattue que grâce à une connaissance exacte de sa cause.

Avez-vous reconnu sa *nature syphilitique*, ayez recours, soit de prime abord à l'iodure de potassium (de 1 à 2 gr. par jour), soit préalablement au traitement mixte.

Est-elle *d'origine palustre*, administrez chaque jour de 60 centigrammes à 1 gramme de sulfate de quinine, et, en même temps, de 4 à 10 gouttes de liqueur de Fowler.

Est-elle de nature *anémique*, prescrivez les préparations ferrugineuses, le quinquina, l'exercice, le régime tonique.

Est-elle de *nature rhumatismale* ou *goutteuse*, ayez recours à la médication alcaline et lactée (eau de Vichy, bicarbonate de soude), aux bains de vapeur prolongés.

Se rattache-t-elle à une *lésion organique*, sa destinée lui est enchaînée; il n'est point fort rare d'observer la destruction du nerf par le fait des progrès de cette lésion, auquel cas l'anesthésie succède à la névralgie.

On a cherché à obtenir ce résultat par la *résection* du nerf atteint de névralgie; mais, pour que cette résection supprime les douleurs, elle doit porter sur la partie du nerf comprise entre le bulbe et la lésion : la résection sera réservée aux cas

dans lesquels la pression suspend la douleur, et elle sera pratiquée au niveau du point comprimé.

2° *Calmer la douleur.* — Les *préparations opiacées* tiennent le premier rang; on les emploie sous forme de pilules d'extrait thébaïque (de 5 centigrammes en moyenne) et de chlorhydrate de morphine en injections sous-cutanées ou en applications sur la peau dépouillée de son épiderme par un vésicatoire.

Les *pilules de Méglin* (1) méritent leur ancienne réputation; on peut en donner de 3 à 5 par jour (2).

Les applications *loco dolenti* sont également très utiles; elles consistent en applications réfrigérantes faites avec de l'éther, du liniment chloroformisé, de l'eau blanche, etc., mais surtout en *petits vésicatoires volants* pansés avec de la morphine, en *cautérisations transcurrentes ou ponctuées*, etc.

CÉPHALALGIE (κεφαλή, tête; άλγος, douleur).

Le mot céphalalgie sert à désigner une douleur de tête, ainsi que l'indique son étymologie.

Description. — Il est une chose digne de remarque, c'est que le siège anatomique et la physiologie pathologique de la céphalalgie sont encore inconnus (3).

La céphalalgie peut être générale, c'est-à-dire étendue à toute la tête, mais elle est plus souvent partielle et limitée

(1) Composées d'extrait de jusquiame, de valériane et d'oxyde blanc de zinc, 5 centigrammes de chaque.

(2) Il est une foule d'autres agents dont l'efficacité est beaucoup moins certaine, mais qui, en désespoir de cause, peuvent être essayés : tels sont le chloral, la belladone, l'aconitine, la véraltrine, les préparations cyaniques, le bromure de potassium, etc.

(3) La substance cérébrale peut être sectionnée, brûlée, etc., ces mutilations peuvent même porter sur la substance grise, que l'on sait aujourd'hui être l'organe de réceptivité des impressions périphériques, sans qu'il en résulte la moindre douleur; les couches optiques paraissent être les seules parties de l'encéphale douées de sensibilité (Magendie, Luys). On peut, il est vrai, les considérer comme un prolongement de l'axe spinal; il n'est donc nullement admissible qu'elles soient le siège de la céphalalgie.

D'après G. Sée, les muscles de la tête (muscles des sourcils, muscle occipito-