

transformée en mouvement par la moelle, le cerveau restant complètement étranger à ce mouvement.

Il est très probable que les convulsions ne sont que la mise en jeu exagérée de cette propriété excito-motrice de la moelle.

On peut, en effet (chez un animal), produire expérimentalement des convulsions, en mettant en jeu le pouvoir excito-moteur de l'axe spinal. Or, on le met en jeu de diverses façons :

1° En sectionnant la moelle, dans sa partie supérieure, pour l'isoler de l'encéphale qui exerce sur elle une action modératrice ;

2° En diminuant la quantité de sang qu'il reçoit ;

3° En imprégnant ce sang de divers poisons ;

4° En excitant mécaniquement l'axe spinal lui-même ;

5° En excitant les nerfs qui s'y rendent ou le cerveau ?

Ces données pathogéniques vont nous guider dans la classification des convulsions.

**Classification.** — Plusieurs auteurs divisent les convulsions en trois catégories : 1° *Convulsions symptomatiques*, c'est-à-dire liées à une altération des centres nerveux ; 2° *Convulsions sympathiques* du désordre d'un autre organe ; 3° *Convulsions essentielles*, c'est-à-dire dont le point de départ est inconnu.

Nous croyons pouvoir adopter, pour les convulsions, la même classification que pour les paralysies ; en effet, convulsions et paralysies ne sont-elles pas deux altérations opposées de l'activité musculaire dont l'axe spinal est le siège ? —

A. Convulsions par *lésions organiques* des centres nerveux et

1. On a comparé la convulsion à une sorte de décharge se produisant d'une façon analogue à un court-circuit dans un réseau électrique.

2. Le pouvoir excito-moteur étant localisé dans la colonne grise de l'axe spinal, le cerveau ne possède pas ce pouvoir ; il se trouve dans les mêmes conditions que les nerfs ; il ne peut donc produire de mouvements ou de convulsions que par un rayonnement incident sur l'axe spinal et par une réflexion de celui-ci (Foville).

des nerfs : — B. Convulsions par *altérations du sang* (ischémie, dyscrasie) ; — C. Convulsions dans les *névroses*, les fièvres graves, et par *action réflexe* à la suite de lésions d'organes divers.

Ajoutons qu'il faut faire intervenir, pour une part très importante, dans l'étiologie des diverses convulsions, l'influence prédisposante de l'hérédité névropathique.

A. CONVULSIONS PAR LÉSIONS ORGANIQUES DES CENTRES NERVEUX ET DES NERFS. — Toutes les lésions organiques des centres nerveux peuvent être le point de départ de convulsions. Citons les *méningites* cérébrales et rachidiennes ; les *encéphalites* et les *myélites* ; les *congestions* cérébrales et spinales ; les *hémorragies* ayant leur siège, soit dans les méninges (pachyméningite, hématorachis), soit dans la substance nerveuse ; les *traumatismes*, les *tumeurs* de toute nature.

Les excitations corticales, surtout dans les cas de tumeur, peuvent déterminer des convulsions dites épileptiformes, se produisant dans la moitié du corps du côté opposé à celui qui est lésé, débutant le plus souvent par un seul groupe de muscles, se propageant progressivement aux autres muscles de la même région, et susceptibles de se généraliser sans que le malade perde connaissance ou avant qu'il ne subisse la perte de connaissance (*épilepsie jacksonienne*, du nom de Jackson qui a bien étudié ces manifestations, déjà signalées en 1827 par Bravais). — Les convulsions qui proviennent d'une lésion du faisceau moteur dans son trajet encéphalique restent le plus ordinairement limitées à une moitié du corps.

Les altérations bulbaires sont des causes fréquentes de convulsions qui, le plus souvent, se généralisent. Il semble résulter des expériences de Brown Séquard, confirmées par les observations anatomo-pathologiques de Ph. Chaslin, que c'est au bulbe qu'on doit localiser le point de départ de l'épilepsie.

Les convulsions d'origine spinale se manifestent généralement dans les membres inférieurs ou dans les quatre membres.

Les lésions des nerfs (compressions, tumeurs, sections, irritations diverses) peuvent déterminer des convulsions, mais elles sont beaucoup plus rares et, quoiqu'elles soient susceptibles de s'étendre plus ou moins, elles se limitent d'ordinaire aux muscles de la région.

B. CONVULSIONS PAR ALTÉRATION DU SANG. — L'anémie donne lieu, lorsqu'elle est portée à un certain degré, à des convulsions plus ou moins fortes; l'exemple le plus remarquable est fourni par les animaux que l'on fait mourir par hémorrhagie et qui, dans leurs derniers moments, sont agités de violentes convulsions<sup>1</sup>.

Les altérations du sang qui donnent lieu aux convulsions les plus remarquables sont les intoxications.

Parmi ces intoxications, — les unes sont des auto-intoxications et sont le fait, soit d'une insuffisance dans l'élimination des poisons normalement fabriqués par l'organisme (éclampsie puerpérale, convulsions de l'urémie, du mal de Bright, de l'ictère grave, etc.), soit d'une production exagérée de poisons au sein de l'économie ou dans le tube digestif (convulsions de l'enfance liées aux troubles digestifs); — les autres sont le fait de micro-organismes infectieux sécrétant des toxines qui sont portées par le sang au contact des cellules nerveuses (convulsions du tétanos); — les autres sont le fait de la présence de poisons exogènes: le plus remarquable des poisons convulsivants est la strychnine<sup>2</sup>. Il faut citer ensuite la plupart des poisons narcotico-âcres (opium, tabac, jusquiame, belladone). On observe encore des convulsions dans l'empoisonnement par l'alcool (*delirium tremens*), chez les hydrophobes, les saturnins, dans l'asphyxie, l'empoisonnement par l'ergot de seigle, etc.

1. Et ces convulsions résultent bien certainement de l'anémie des centres nerveux, car si l'on vient à injecter du sang ou même de l'eau dans les veines de ces animaux, les convulsions cessent.

2. Et toutes les substances qui en renferment: strychnées, noix vomique, fève de Saint-Ignace, fausse angusture, etc.; les convulsions produites par ces substances ressemblent absolument à celles du tétanos.

C. CONVULSIONS DANS LES NÉVROSES, LES FIÈVRES, PAR ACTION RÉFLEXE. — Il est plusieurs névroses dont les convulsions constituent le symptôme capital, telles que: l'épilepsie, l'hystérie, la chorée, l'éclampsie des enfants, la maladie des tics convulsifs, le paramyoclonus multiplex.

— Un grand nombre de fièvres comptent les convulsions parmi leurs symptômes initiaux. Ces convulsions sont surtout fréquentes lorsqu'il s'agit d'un enfant (fièvres éruptives, continues, intermittentes, simples ou éruptives, pneumonies) et semblent en rapport direct avec l'hyperthermie ou l'intoxication microbienne.

— Les convulsions se produisent souvent par action réflexe sous l'influence de la lésion d'un organe éloigné (vers intestinaux, éruptions dentaires; corps étrangers du conduit auditif, des fosses nasales, des conduits biliaires, de la vessie, etc.). C'est dans ces cas que la prédisposition héréditaire est le facteur principal.

Sémiotique. — On ne confondra les convulsions ni avec l'agitation, ni avec la jactitation que présentent certains individus agités par la fièvre, le délire, ni avec les mouvements irréguliers de l'ataxie, ni avec les convulsions simulées, etc.

La grande diversité des maladies qui présentent les convulsions parmi leurs symptômes rend impossible l'examen isolé de chacune d'elles; nous nous bornerons donc à faire quelques remarques applicables aux cas les plus ordinaires.

A. CONVULSIONS CHEZ LES ENFANTS. — Les enfants issus de souche névropathique sont extrêmement prédisposés aux convulsions. L'éclampsie, précédée souvent d'exagération des réflexes tendineux et d'hyperexcitabilité galvanique, survient chez eux à tout propos, à l'occasion d'une impression morale, d'un traumatisme, des douleurs de la dentition, de vers intestinaux, du moindre trouble digestif, de la fièvre (on doit redouter les convulsions chez tout enfant nerveux dont la température atteint ou dépasse 40°: d'où l'indication, en pareil cas, des bains tièdes avec compresses froides sur la tête, qui restent encore un excellent moyen de traitement lorsque les convulsions sont apparues). Les convulsions peuvent être alternativement toniques et cloniques, partielles ou généralisées, et, dans ce dernier cas, leur ordre d'extension est toujours le