

## TROUBLES FONCTIONNELS DU SYSTÈME NERVEUX.

OBS. XLV (1). — Amaurose partielle. — Illusions spectrales. — Perversion de l'ouïe, de l'odorat et du toucher. — Irritation spinale.

COMMÉMORATIF. — M<sup>me</sup> M'Kenzie, âgée de 53 ans, entrée le 30 décembre 1850, a longtemps voyagé en qualité de dame de compagnie. Elle a toujours été délicate et surtout très nerveuse. Il y a neuf ans, elle eut une fièvre rhumatismale et, un an plus tard, sa vue commença à se troubler, ce qu'elle attribue à des lectures prolongées la nuit, à la lueur du gaz. A cette occasion, on employa force saignées et force vésicatoires; elle subit un long traitement antiphlogistique chez un oculiste, sans résultat. Vers la même époque la menstruation commença à devenir irrégulière, s'accompagnant de leucorrhée et d'une vive irritation spinale. A l'occasion de ces derniers troubles, elle est venue consulter plusieurs fois le Dr Bennett et, s'étant bien trouvée de ses avis, partit pour le Canada. Il y a quatre mois, elle en est revenue; se trouvant affaiblie par des pertes menstruelles excessives, depuis son retour, elle se décide à entrer à l'Infirmierie.

SYMPTÔMES A L'ENTRÉE. — La malade se plaint de mal de tête, de douleur à l'épigastre, accompagnée d'élançements dans le côté gauche s'étendant même jusqu'au dos. Si l'on presse sur la quatrième et sur la cinquième vertèbres dorsales, au niveau desquelles se trouvent les parties douloureuses, on y éveille une douleur aiguë. Il existe aussi un peu de sensibilité sur les vertèbres lombaires inférieures. La pupille gauche est légèrement dilatée et la vision de cet œil est notablement diminuée. Quand elle veut regarder un objet, elle ne le fixe point en face, mais elle tourne les deux yeux à gauche de l'objet et presque à angle droit avec lui. Elle se plaint beaucoup de spectres visuels. Elle s'imagine voir des bêtes sauvages, des fleurs, des peintures à l'huile, des enfants qui dansent, habillés de diverses couleurs. Souvent, elle entend des bruits dans ses oreilles; l'un de ces bruits entre autres ressemble au son d'une petite sonnette à main. Le sens de l'odorat est perverti; ainsi elle prendra pour l'odeur du thé celle du tabac très fort qu'on lui mettra sous le nez. Le sens du goût n'est pas altéré, mais le toucher est susceptible de perversion sous l'influence d'idées suggestives. Ainsi on lui met une pièce de monnaie froide dans la main, en lui disant qu'elle est chaude et elle ne sent point qu'on la trompe. Les mouvements volontaires eux-mêmes sont affectés. Si on l'interpelle subitement, elle tressaute; si elle veut saisir un objet, elle n'y parvient qu'après plusieurs tentatives inutiles. En même temps il existe du tremblement et des secousses dans les muscles des deux bras. Elle éprouve aussi beaucoup de difficulté à marcher, c'est absolument la même sensation, dit-elle, que si elle avait un poids énorme sur les épaules. La langue est pâle, chargée et crevassée. Il y a un goût acide dans la bouche, souvent un peu de difficulté dans la déglutition et parfois des vomissements, environ une demi heure après avoir ingéré des aliments solides, mais non des liquides. Les selles sont très irrégulières et le plus souvent il y a de la constipation. Les urines ont une densité de 1003 et ne se coagulent point. La menstruation se fait irrégulièrement, mais avec abondance depuis quelque temps; cependant elle ne s'est produite que cinq fois dans l'espace de six mois. Dans les intervalles, il y a une leucorrhée profuse. A l'examen au speculum on voit que le col de l'utérus est tuméfié. On n'y remarque point d'ulcération, mais un écoulement considérable de matière purulente, à travers l'orifice du museau de tanche.

(1) Recueillie par M. Henry Thom, élève du service.

Les bruits du cœur sont normaux, le pouls est à 60, dépressible. Les autres organes de l'économie sont sains. *Bain tiède tous les matins. Injections vaginales avec une solution de 4 grammes d'alun sur 250 d'eau. Pr. citrate de fer 2 gram. : Teinture de Cardamome composée 51 gram. Teinture d'écorce d'orange 15 gram. Infusion de colombo 140 gram. m. A prendre 15 grammes, trois fois par jour.*

MARCHE DE LA MALADIE. — Sous l'influence de ce traitement et de quelques laxatifs, la santé générale s'est beaucoup améliorée. La ménorrhagie a cessé. La céphalalgie a diminué, l'appétit est devenu meilleur. Les illusions des sens de la vue et de l'ouïe ont cessé de tourmenter la malade, qui demande à s'en aller le 19 février.

Commentaire. — Chez cette malade, nous voyons simultanément une irritation spinale et une amaurose incomplète offrant cette particularité qu'une partie seulement de chacune des deux rétines est restée sensible à la lumière, de telle sorte que pour voir un objet, elle est obligée de diriger son regard à gauche de cet objet, et presque à angle droit avec lui. A l'exception du seul sens du goût, tous les autres ont été plus ou moins pervertis. En même temps, les fonctions digestives et utérines sont fortement dérangées. On a pu observer ici comme dans bon nombre de cas semblables, qu'à mesure que les forces générales revenaient et que la dyspnée ainsi que la ménorrhagie diminuaient, les illusions des sens de la vue et de l'ouïe comme aussi les autres troubles du système nerveux se dissipaient pareillement. Cette observation nous indique avec quelles précautions il est indispensable de diriger un traitement dès le début, dans des cas semblables, et jusqu'à quel point les saignées, les ventouses, les purgatifs, les mercuriaux etc., etc., sont dangereux dans certains cas d'amaurose commençante, lorsqu'on les emploie, comme on ne le fait que trop souvent, sans discernement et sans faire attention aux forces et à la constitution du patient.

Un autre phénomène curieux observé chez cette malade, c'est la possibilité de gouverner ses sensations, dans une certaine mesure, à l'aide d'idées suggestives, c'est-à-dire en appelant son attention sur un objet particulier, posé dans sa main. Ainsi, il suffisait d'affirmer qu'il était chaud ou froid, bien qu'il ne fut en réalité ni l'un ni l'autre, et cette affirmation évoquait aussitôt dans son esprit la sensation correspondante. Cet état particulier du système nerveux mérite, selon moi, plus d'attention de la part des médecins qu'ils ne lui en ont généralement accordée jusqu'ici. Cependant, pour être délaissés par les médecins ces phénomènes n'ont pas échappé aux charlatans, lesquels s'en servent pour déterminer des manifestations qu'ils ne manquent pas d'attribuer à une puissance ou force extérieure qu'ils maniaient à plaisir. Ces sottises prétentions choquent, sans doute, le bon sens des physiologistes et des médecins, mais l'espèce de prévention qui en résulte a fait négliger la recherche et l'appréciation de bien des faits importants. Ne doutant point cependant, que ces faits puissent trouver leur explication dans les principes de la physiologie, et même puissent rendre des services à la pratique de la médecine, j'ai voulu appeler tout particulièrement votre attention sur eux (voir p. 564

et suiv.). Mais revenons à notre sujet. Peut-être n'ai-je jamais vu de cas où l'inutilité des antiphlogistiques, du mercure et des autres modes de traitement actif, ont été plus manifestes, même pour guérir l'amaurose contre laquelle ils étaient dirigés. En effet, non-seulement l'affection rétinienne fit des progrès, mais la faiblesse fut portée si loin qu'elle sembla avoir fait naître toute espèce d'autres désordres nerveux. Lorsque la malade est entrée dans notre service elle était dans un état à faire pitié. Nous eûmes pourtant la satisfaction de la voir se rétablir. Pour atteindre ce but, nous avons insisté sur le repos, sur un bon régime, sur les ferrugineux, sur des conversations gaies. Nous lui avons même, avec assurance, promis la guérison, ce qui sans aucun doute a puissamment contribué à calmer son esprit et à faire diminuer les symptômes nerveux qui la tourmentaient.

Les troubles fonctionnels du système nerveux sont susceptibles de revêtir, suivant les circonstances, toutes les formes possibles de troubles de l'intelligence, de la sensibilité, et de la motilité. Ils peuvent donc simuler ainsi tous les genres de maladies qui ont un nom; bien plus, les symptômes se combinent parfois d'une façon si singulière qu'ils défieraient toute espèce de classification nosologique quelconque. Au surplus, si l'on fait attention que par l'intermédiaire du cerveau, de la corde spinale et des nerfs, les fonctions de tous les organes de l'économie reçoivent des impulsions plus ou moins vives, plus ou moins normales, on imagine aisément quelle variété infinie de symptômes tant généraux que locaux peuvent en résulter. Il serait impossible, dans un cours clinique, de donner des exemples de chacune de ces formes morbides; cependant, nos salles ne sont jamais sans offrir un certain nombre de ces malades atteints de troubles des fonctions nerveuses. Je me bornerai donc à vous donner une sorte de classification de ces désordres fonctionnels, puis je m'arrêterai plus particulièrement sur leur pathologie et sur leur traitement.

Nous classerons les désordres fonctionnels, du système nerveux en : 1<sup>o</sup> cérébraux; 2<sup>o</sup> spinaux; 3<sup>o</sup> cérébro-spinaux; 4<sup>o</sup> nerveux et 5<sup>o</sup> neuro-spinaux, selon que le cerveau, la corde spinale ou les nerfs sont affectés séparément ou ensemble. Les aberrations de l'intellect dépendent toujours d'un trouble cérébral. Les perversions de la motilité et de la sensibilité indiquent un désordre spinal, et si elles sont simplement locales c'est un trouble nerveux. Ainsi, la folie et l'apoplexie ont leur cause dans le cerveau; le tétanos et la chorée dans la moëlle épinière; l'épilepsie et la catalepsie sont d'origine cérébro-spinale; la névralgie ainsi que les paralysies locales sont nerveuses; enfin, tous les spasmes combinés, sous la dépendance d'actions diastaltiques ou réflexes, sont névro-spinaux. L'énumération que nous allons faire des désordres nerveux, avec la signification qu'il faut y attacher, servira en même temps à la définition et aux distinctions nosologiques.

*Classification des désordres nerveux fonctionnels.*

I. — DÉSORDRES CÉRÉBRAUX, dans lesquels les lobes cérébraux (cerveau proprement dit) sont affectés.

1. *Folie*, ou aberration mentale sous ses diverses formes y compris le *délire*, mais non par cause organique.
2. *Céphalalgie*, et autres sensations pénibles dans le crâne, telles que : sentiment de vacuité, de pesanteur, vertiges, etc.
3. *Apoplexie*. Perte subite de la connaissance et de la motilité volontaire, ayant son point de départ dans le cerveau. L'absence de conscience implique nécessairement celle de la sensibilité. Par rapport aux phénomènes nerveux la *syncope* et l'*asphyxie* déterminent un état identique; seulement, la première a sa source dans le cœur et la seconde dans les poumons. Comme se rattachant à l'apoplexie, nous mentionnerons le coma et la stupeur, déterminés par diverses causes affectant le cerveau telles que : la compression de cet organe, l'effet de certains agents toxiques comme l'alcool, le chloroforme, l'opium, etc., etc.
4. *Ravissement*, ou sorte de somnolence prolongée avec ou sans perversion de la sensibilité ou du mouvement. A cet état se rattache l'*extase* proprement dite, ou l'absence de conscience avec excitation mentale.
5. *Mouvements irréguliers, spasmes, etc.*, causés par une excitation ou une diminution de l'énergie motrice comme dans certains cas d'*idées dominantes*, de *somnambulisme*, de *mouvements de danse*, de *tremblements*, etc., ou au contraire, l'*impuissance à se mouvoir*, dépendant d'un état de langueur; de surprise, d'agitation mentale, etc., etc.

II. — DÉSORDRES SPINAUX dans lesquels les portions crâniennes et vertébrales de la corde spinale sont affectées.

1. *Irritation spinale*. Douleur dans la colonne vertébrale, déterminée ou accrue par la pression ou par la percussion. Elle est souvent associée à divers troubles névralgiques, convulsifs, spasmodiques ou paralytiques, capables d'affecter, selon les cas, tous les organes et les viscères de l'économie et de donner ainsi naissance à un nombre infini d'états morbides, surtout à des douleurs musculaires, comme le Dr Inman l'a démontré.
2. *Tétanos*. Contraction tonique des muscles volontaires. On le désigne sous les termes de *Trismus*, quand il n'affecte que les muscles des mâchoires; *Opisthotonos* quand les muscles du dos sont atteints de façon à fléchir le tronc en arrière; *Emprostotonos*, quand ce sont les muscles du cou et de l'abdomen, de manière

à courber le corps en avant; enfin *Pleurosthotonos* quand les muscles d'un seul côté du corps sont entrepris de manière à l'arquer dans ce sens.

5. *Chorée*. Action irrégulière des muscles soumis à l'influence de la volonté, lorsque celle-ci y envoie son stimulus.
4. *Hystérie*. Toute espèce de perversion nerveuse fonctionnelle se rattachant à un dérangement utérin. Rien de plus vague que ce terme.
5. *Hydrophobie*. Spasme des muscles du pharynx et de la poitrine, s'accompagnant de difficulté d'avaler les liquides et même de peur de ceux-ci.
6. *Spasmes et convulsions*. Contractions toniques et cloniques des muscles, quels qu'en soient le genre et le degré, qui ne sont point comprises sous les chefs précédents et qui ont leur origine dans la corde spinale (affections spinales centriques de Marshall Hall).
7. *Hémiplégie*. Paralyse d'une moitié latérale du corps, dépendant d'ordinaire de désordres de la portion crânienne de la corde spinale, au-dessus de la décussation de la moëlle allongée.
8. *Paraplégie*. Paralyse des deux côtés du corps, généralement de la moitié inférieure par suite d'un désordre de la portion vertébrale de la corde spinale au-dessous de la décussation de la moëlle allongée.

III. — DÉSORDRES CÉRÉBRO-SPINAUX dans lesquels les lobes cérébraux et la corde spinale sont affectés en même temps.

1. *Epilepsie*. Perte de connaissance avec spasmes ou convulsions, se montrant sous forme de paroxysmes. *L'apoplexie avec convulsion ou paralyse* constitue aussi un désordre cérébro-spinal, mais elle a généralement une cause organique.
2. *Catalepsie*. Perte de connaissance s'accompagnant d'un état particulier de rigidité des muscles, de manière à ce qu'un membre placé dans une position donnée y reste en quelque sorte fixé.
5. *Eclampsie*. Spasmes toniques avec perte de connaissance chez les enfants. C'est l'épilepsie aiguë de quelques auteurs.

IV. — DÉSORDRES NERVEUX dans lesquels les nerfs sont affectés le long de leur parcours ou à leurs extrémités.

1. *Néuralgie*. Douleur sur le trajet d'un nerf, quoiqu'en réalité toute douleur soit produite par une irritation des nerfs. Ainsi le grand sympathique et ses ganglions, bien que ne donnant lieu d'ordinaire à aucune sensation est susceptible de le faire dans certains cas, comme dans *l'angine de poitrine, dans la colique, dans la néuralgie testiculaire et utérine* (irritable testicle and uterus), ainsi que diverses autres sensations extrêmement pénibles rapportées à divers organes.

2. *Irritation des nerfs des sens spéciaux*. Irritation du nerf optique, ce qui donne lieu aux éclairs et aux étincelles de feu, aux spectres oculaires, aux mouches volantes, à la cécité des couleurs ou achromatopsie etc.; irritation du nerf acoustique, ce qui produit le tintement d'oreilles; irritation du nerf olfactif, ce qui occasionne une sensibilité inaccoutumée aux odeurs; irritation des nerfs qui président au goût, ce qui détermine les goûts pervers dans la bouche. Les démangeaisons, le sentiment de formication et autres sensations qui se rapportent aux nerfs périphériques appartiennent également à cette classe.
5. *Irritation des nerfs spéciaux du mouvement*, comme dans les spasmes locaux, affectant un ou plusieurs muscles ou dans les spasmes des viscères creux.
4. *Paralyse locale*. Perte de la motilité et de la sensibilité dans une partie limitée du corps ou bornée à un sens spécial comme dans la *paralyse saturnine* ou dans *l'amaurose, la cophose (surdité) l'anosmie, l'ageustie, l'anesthésie*.

V. — DÉSORDRES NEURO-SPINAUX dans lesquels les nerfs et la corde spinale sont affectés à la fois.

1. *Actions diastaltiques ou réflexes*. A cette classe se rattachent toutes les affections qui dépendent d'une irritation de l'extrémité d'un nerf sensitif agissant à travers la corde et les nerfs moteurs sur le système musculaire, et produisant divers désordres spasmodiques locaux ou généraux. Il serait trop long même d'énumérer ces troubles nerveux; on ne les comprendra du reste que par une connaissance approfondie de la physiologie du système des nerfs diastaltiques ou excito-moteurs.

*Pathologie des désordres nerveux fonctionnels.*

Sous la dénomination de désordres fonctionnels du système nerveux, je comprends tout trouble susceptible de produire la douleur la plus vive, des spasmes, de la paralysie et même la mort, sans que l'examen anatomique le plus minutieux, les recherches les plus approfondies à l'œil nu ou au microscope, fassent découvrir la moindre modification dans la texture normale de l'élément nerveux. Cette absence de lésions s'observe dans tous les désordres que nous avons nommés et dont quelques uns aboutissent presque constamment à une terminaison fatale, comme le tétanos et l'hydrophobie. Il ne faut pas non plus oublier que des phénomènes analogues peuvent résulter d'une affection structurale du système nerveux. Ainsi la rigidité tétanique peut dépendre d'une arachnitis spinale, tout, aussi bien que d'une irritation ayant son point de départ dans une blessure, ou que d'un empoisonnement par la strychnine; le delirium et le coma peuvent avoir pour cause une méningite cérébrale tout aussi bien que la folie morale,

que le manque de nourriture ou l'empoisonnement par le chloroforme ou par l'opium. Existe-t-il peut-être une cause commune à tous ces états morbides ? C'est ce qu'il est difficile d'affirmer, au moins ne l'a-t-on pas encore démontrée. On prétendra, qu'en tous cas, il y a un certain degré de congestion produisant une pression inaccoutumée, ou peut-être encore qu'il existe un état particulier momentané de la nutrition dans telle ou telle partie de la masse nerveuse. Mais comme ni l'une ni l'autre de ces hypothèses ne nous semble applicable à tous les cas, nous considérons les causes pathologiques des désordres nerveux fonctionnels comme de trois ordres : 1° congestives; 2° diastaltique; 3° toxiques.

*Désordres congestifs du système nerveux.* — J'ai déjà appelé votre attention sur les conditions particulières de la circulation à l'intérieur du crâne et du canal vertébral; cette circulation, je vous l'ai expliqué, se trouve suffisamment garantie dans les circonstances ordinaires contre tout changement nuisible, néanmoins lorsqu'une altération s'y produit, elle agit d'une façon particulière (voir p. 199 et suiv.) En d'autres termes, aussi longtemps que les os sont en état de résister à la pression atmosphérique, la quantité de liquide contenu dans ces cavités ne saurait être augmentée ni diminuée; seul son mode de distribution peut varier à l'infini. Selon qu'il se fera une accumulation dans les artères, ou dans les veines, dans un endroit ou dans un autre, il en résultera une pression inaccoutumée sur telle ou telle partie des centres nerveux. Cette compression, suivant son intensité, pourra irriter ou même suspendre les fonctions de ces parties; c'est du reste ce que démontre l'expérience directe, comme les nombreux cas où l'enfoncement d'un os a produit des phénomènes nerveux qu'on a su faire disparaître en éloignant la cause excitante. Il n'est pas douteux qu'il y ait fréquemment des congestions au cerveau et dans la moëlle épinière, bien qu'on ne sache pas toujours en trouver la preuve après la mort. La contraction tonique des artères est suffisante à elle seule, pour chasser leur contenu, et la turgescence des veines est susceptible de persister ou de disparaître suivant les symptômes qui auront précédé la mort ou selon la position dans laquelle le cadavre était placé. Il est toutefois digne de remarque que toutes les causes de nature à exciter ou à diminuer l'action du cœur et des forces générales de l'économie, déterminent, en même temps un trouble nerveux, en occasionnant un changement dans la circulation des centres cérébro-spinaux. Ainsi agissent les émotions et les passions, la pléthore et l'anémie, les dérangements utérins, etc.

Cette manière de voir peut seule nous expliquer comment des effets si divers peuvent provenir en apparence de la même cause, et, par contre, comment ce qui semble une cause bien différente détermine des effets similaires. Ainsi une violente colère ou une excitation inaccoutumée provoquera de la rougeur à la face, un surcroît d'énergie dans la contraction du cœur, un pouls rebondissant et même une perte subite de connaissance. Au con-

traire, la crainte ou l'épuisement détermineront de la pâleur de la face, la dépression ou la presque totale disparition de l'action du cœur, partant un pouls faible et finalement aussi la perte de la connaissance. Dans le premier cas (*coma*), il s'est fait une accumulation de sang dans les artères et dans les capillaires artériels et une compression correspondante des veines. Dans le second cas (*syncope*), il existe une distension des veines et des capillaires veineux et une diminution proportionnelle du calibre des artères. Dans l'un comme dans l'autre état, eu égard à la circulation spéciale de l'intérieur du crâne, il se produit une pression sur le cerveau. De la sorte, la syncope ne diffère du coma que par l'extrême faiblesse de l'action du cœur, la cause productrice de la perte de la connaissance, de la sensibilité et du mouvement est dans ces deux états absolument la même. D'ailleurs, il est parfois difficile de les distinguer et il n'est pas douteux qu'on les ait souvent confondus.

Des congestions partielles dépendantes de l'une ou de l'autre de ces mêmes causes peuvent s'établir aussi dans un seul hémisphère ou même dans une partie seulement d'un des hémisphères du cerveau, comme aussi dans une portion ou segment quelconque de la corde spinale. La pression ainsi produite agira comme irritante et il y aura excitation de la fonction, ou elle suspendra celle-ci et il y aura paralysie. Il peut même se faire que tout à la fois avec la suspension dans une partie, il y ait par contre exaltation de la fonction dans une autre. Ainsi, tous les phénomènes de l'épilepsie sont éminemment congestifs; l'individu jouit très souvent, dans l'intervalle de ses attaques, de la plus parfaite santé, et pourtant les effets dans l'instant des accès n'en sont pas moins terribles et déterminent une pression telle qu'en même temps que les fonctions cérébrales se trouvent annihilées, celles de la corde spinale sont violemment surexcitées. C'est de la même manière qu'il faut s'expliquer les phénomènes si divers de l'hystérie et de l'irritation spinale, car, d'autant que la corde spinale fournit directement ou indirectement des nerfs à chaque organe du corps, il en résulte que la congestion de telle ou telle portion de ce centre nerveux aura pour effet de surexciter, de pervertir ou de diminuer les fonctions des nerfs qui en dérivent et partant des organes qu'ils animent. La congestion sera donc, pour nous, la cause par excellence des désordres nerveux fonctionnels, provenant du grand centre cérébro-spinal.

*Troubles diastaltiques ou réflexes du système nerveux.* — Nous avons vu précédemment que les découvertes récentes de la science rendent probable que les actions comprises jusqu'ici sous le terme d'actions réflexes sont directes, en réalité (p. 194). Seulement l'impression transportée commence à la périphérie du corps, au lieu de venir des centres nerveux. Il y a tout lieu de croire que ces impressions passent à travers la corde en suivant des fibres nerveuses conductrices qui vont d'un côté de cet organe à l'autre. L'histologie démontrera un jour que toutes ces actions en apparence confuses s'effectuent au moyen de certains milieux conducteurs non

interrompus. En effet nous sommes à même, déjà, de juger avec une passable exactitude, d'après les effets, quels sont les nerfs particuliers et les segments de la corde qui sont influencés dans un certain nombre d'actions. Malgré les immenses difficultés de ces recherches, nous avons tout lieu d'espérer que le temps n'est pas éloigné où le diagnostic de beaucoup d'autres actions réflexes deviendra certain. Le principe, impliqué dans tous ces actes, c'est que l'irritation qui les détermine doit être cherchée dans les extrémités nerveuses plutôt que dans des lésions centrales. On ne saurait apprécier assez l'importance capitale de ce principe, tant au point de vue de la science qu'à celui de la pratique. Toutefois pour les nombreux détails qu'il comporte, je me vois obligé de vous renvoyer aux ouvrages de physiologie et spécialement aux travaux du Dr Marshall Hall. Comme exemples typiques de troubles fonctionnels diastaltiques, je vous indiquerai le tétanos traumatique et les convulsions qui résultent de la dentition et des dérangements gastriques chez les enfants.

Outre ce genre important d'affections, une foule de symptômes qui accompagnent des changements organiques sont de la même nature. En d'autres termes, la lésion structurale constitue l'irritation ou la cause, tandis que l'effet est fonctionnel. Ainsi, j'ai vu un opisthotonos épileptique, ayant résisté durant des années à toute espèce de remède, disparaître tout à coup par l'enlèvement d'une dent cariée. Dans l'observation de Joanna M'Gregor, entrée à l'Infirmierie le 4 décembre 1836, il y avait une épilepsie hystérique, laquelle avait résisté à tout traitement, voire à l'emploi prolongé du bromure de potassium, récemment préconisé dans de tels cas par Sir Charles Locock. Les accès de rigidité générale, accompagnés de tremblement et de perte complète de connaissance, durent généralement de trois à quatre heures. On observa heureusement qu'immédiatement avant la disparition de l'attaque, la malade était prise d'une toux suffocante, s'accompagnant d'une forte turgescence avec rougeur de la face. On imagina qu'en excitant artificiellement cette toux, on arriverait peut être à abrégier la durée de ces accès. En conséquence, un courant galvanique fut dirigé sur le larynx au moment où le mal faisait son apparition et aussitôt la toux de se produire, la face de s'injecter et la malade de reprendre ses sens immédiatement. Dans cette circonstance, le spasme du larynx, qui était un acte excito-moteur, en produisant un changement dans la circulation intrà-crânienne, est venu dissiper la congestion qui était la cause du paroxysme épileptique.

Mais il est encore de ces effets complexes, impliquant l'action combinée de la volonté et des actes diastaltiques, qui offrent un immense intérêt à l'homme de science; tels sont, par exemple : la toux, le bâillement, le rire, le hoquet, l'éternuement. La toux particulièrement est fréquemment un symptôme des plus pénibles, et, comme nous le verrons plus avant, elle exige, pour être traitée avec succès, la parfaite connaissance des causes qui la déterminent. Supposons, par exemple, qu'elle ait sa source dans une affection irritative du larynx, quel bon effet permanent

osera-t-on espérer de l'administration des opiacés lesquels agissent sur le cerveau ?

*Troubles toxiques du système nerveux.* — Certaines substances ont la propriété de produire des symptômes offrant une grande ressemblance avec différentes maladies du système nerveux. Si l'effet de ces substances va trop loin, elles deviennent toxiques et dangereuses pour la vie. Employées avec prudence, et à doses modérées, elles constituent la base de notre thérapeutique, dans un grand nombre de maladies. Pourquoi telle substance a-t-elle une certaine vertu, et telle autre en a-t-elle une différente? Pourquoi celle-ci agit-elle sur le cerveau et celle-là sur la corde spinale ou sur les nerfs? c'est ce que nous ne savons nullement. Ce sont là des faits ultimes en thérapeutique, tout comme en physiologie, les propriétés distinctes de la contractilité et de la sensibilité. (Voir p. 440 et suiv.)

En tous cas, la propriété de ses substances d'agir comme causes pathologiques et d'exciter des troubles fonctionnels du système nerveux ne saurait être mise en doute. Elles peuvent occasionner, de façons diverses et en produisant des effets entièrement différents et particuliers, des troubles se rapportant à chacune des cinq classes d'affections nerveuses que nous avons établies : nous allons énumérer quelques-uns de ces effets.

*Troubles cérébraux par cause toxique.* — Dans cette classe se rangent les effets de l'opium et de la plupart des narcotiques purs lesquels commencent par surexciter, puis dépriment ou détruisent les facultés mentales. D'après Flourens, l'opium agit sur les lobes cérébraux, tandis que la belladone opère sur les corps quadrijumeaux. Le premier produit la contraction et la seconde la dilatation des pupilles. Le thé, ainsi que le café, sont des excitants purs des fonctions cérébrales et ils causent l'insomnie. Les boissons alcooliques, l'éther, le chloroforme et autres stimulants analogues excitent d'abord, puis suspendent les facultés mentales, de même que l'opium. La pratique moderne de priver de connaissance les opérés, afin de leur ôter la sensation, a été bien mal comprise, puisqu'on a donné aux agents qui produisent ces effets, le nom aussi faux que peu scientifique d'anesthésiques. Le fait est que c'est à peine s'ils ont une influence quelconque sur la sensibilité locale ou sur le sens du toucher. Leur action est cérébrale et de là le danger qui accompagne parfois leur administration.

*Troubles spinaux par cause toxique.* — La strychnine agit spécialement comme agent excitateur des filaments moteurs de la corde spinale, en déterminant des contractions musculaires toniques, comme dans le tétanos qui accompagne l'arachnitis spinale ou qui résulte de l'action diastaltique, ayant son point de départ dans une blessure. Le woorara ou curare produit exactement l'effet inverse et cause la paralysie et la résolution des mêmes parties. Le conium ou ciguë paralyse les nerfs spinaux moteurs et sensitifs et produit de la paralysie; celle-ci commence aux pieds et va en remontant à mesure qu'elle fait des progrès. (Voir l'Obs. de Gow, p. 606.)