

ressant de la rapprocher des expériences de M. Roger qui mettent en lumière l'influence du système nerveux sur la genèse et l'évolution de l'érysipèle expérimental; cet auteur inocule le streptocoque aux deux oreilles d'un lapin; mais, au préalable, d'un côté il arrache le ganglion cervical du grand sympathique; or, de ce côté où on a réalisé la vasodilatation, la guérison est beaucoup plus rapide; d'autre part, si l'on sectionne un nerf sensitif, et si l'on inocule l'érysipèle dans la région énercée, l'infection paraît beaucoup favorisée, probablement parce que les réactions réflexes vaso-dilatatrices sont impossibles. M. A. Feré cite une observation où le paludisme fut ravivé par une émotion. Rostan et Grisolle ont rapporté des faits qui prouvent que la pneumonie peut éclater à l'occasion d'une vive émotion, et Peter disait : « Quelqu'un est mort de chagrin et de fluxion de poitrine ». Laënnec ne connaît pas à la phthisie de cause plus certaine que les passions tristes, surtout quand elles sont profondes et de longue durée. Il cite l'exemple d'un couvent de femmes dont « l'attention était habituellement fixée sur les vérités les plus terribles de la religion » et qu'on s'efforçait d'amener, par toutes les contrariétés, « à un entier renoncement »; sous l'influence de ces pratiques, Laënnec a vu la communauté se renouveler deux ou trois fois dans l'espace de dix années, par la perte successive de tous ses membres, qui succombaient à la phthisie pulmonaire. Peter adopte l'opinion de Laënnec; pour lui, le lien entre la tristesse et la tuberculose, c'est la dyspepsie qu'engendrent les passions dépressives. D'après M. Lagneau, la phthisie se montre souvent chez les jeunes gens studieux « qui, presque constamment penchés sur leur table, ne respirent qu'incomplètement ». M. Dufestel a cité l'exemple d'une jeune fille atteinte de phthisie aiguë à la suite du surmenage causé par la préparation d'un examen<sup>(1)</sup>.

Les mêmes conditions qui favorisent l'invasion bactérienne de l'organisme interviennent aussi pour expliquer la gravité de l'infection chez les sujets atteints de surmenage mental. Ceux-ci présentent avec une grande fréquence les formes graves des affections parasitaires, et le mal les emporte sans qu'ils opposent de résistance. Un homme tombe dans un profond chagrin à la suite de la mort de sa femme; il contracte un érysipèle de la face qui s'accompagne d'hyperthermie, de délire, puis de coma; et il meurt en six jours. M. Hervieux déclare que l'infection puerpérale est beaucoup plus grave chez les femmes qui sont agitées de préoccupations morales sérieuses, chez les filles mères par exemple. M. Ch. Feré raconte des expériences où des animaux furent inoculés avec divers microbes (choléra des poules, pneumo-entérite du porc, diplocoque); les uns furent soumis à des frayeurs répétées; les autres furent laissés tranquilles; les premiers succombèrent avant les seconds.

On fait aujourd'hui de nombreuses tentatives pour démontrer que le cancer rentre dans le cadre des maladies parasitaires. Or, beaucoup de

(1) DUFESTEL, Phthisie aiguë et surmenage. *Journal de clinique et de thérapeutique infantiles*, 1895, n° 6.

cliniciens admettent que les chagrins prolongés constituent une des causes du cancer. Laënnec, après avoir signalé l'influence de la tristesse sur le développement de la tuberculose, ajoute ces mots : « Et il est à remarquer que c'est la même cause qui paraît contribuer au développement des cancers. » Lasègue citait à ce sujet des exemples frappants dans ses leçons; et tout récemment divers auteurs en ont rapporté de probants.

**La descendance des surmenés.** — Les effets du surmenage mental ne se bornent pas à l'individu; ils se font sentir sur toute la race. Un sujet sans tare héréditaire surmène son cerveau; il n'en souffre pas outre mesure; il a seulement de temps à autre quelques crises de simple épuisement nerveux, quelques accès de dyspepsie. Malheureusement, il lègue à ses descendants une constitution qui n'est plus normale, et qui les rendra beaucoup moins résistants à l'action de certaines causes morbifiques, du surmenage mental en particulier.

Dans le surmenage mental se trouve donc une des origines premières de la dégradation de l'espèce humaine, dégradation qui ne fait que s'accroître par l'action combinée de l'hérédité et de la fatigue cérébrale, et qui se traduit pour le pathologiste par des malformations physiques qui en sont les stigmates extérieurs, et par des accidents variés qu'on rattache soit au nervosisme, soit à l'arthritisme : du premier dérivent les troubles névropathiques les plus divers; du second dépendent un certain nombre d'affections (certaines formes d'eczéma et de dyspepsie, la migraine, les hémorroïdes, l'asthme et la goutte)<sup>(1)</sup>.

### III

#### SURMENAGE DES DIVERS APPAREILS

Pour compléter ce travail, il faudrait étudier le surmenage limité à certains appareils fonctionnels, rechercher quels états morbides en relèvent exclusivement, et établir son influence prédisposante ou localisante. Mais, dans une pareille étude, ou les documents nous feraient défaut, ou nous nous engagerions sur le terrain de la pathologie spéciale. Nous nous bornerons par suite à montrer, par quelques exemples, le rôle du surmenage quand on l'envisage à ce point de vue.

Les excès génésiques, de quelque nature qu'ils soient, ont été accusés

(1) Je rappelle ici l'influence des émotions morales sur les femmes grosses et sur le fruit de la conception; cette influence était bien connue des anciens, et M. Ch. Feré l'a rappelée dans ces derniers temps. Une vive émotion peut provoquer l'avortement. Lallemand cite le cas d'une femme qui, surprise immédiatement après le coït, eut une grossesse extra-utérine. On a attribué l'hémophilie, les névroses, l'épilepsie, le développement des monstruosité à des émotions maternelles pendant la grossesse.

de produire tous les méfaits; les livres de certains auteurs du commencement du XIX<sup>e</sup> siècle, celui de Tissot entre autres, leur attribuent la spermatorrhée, l'épilepsie, la folie, la phthisie, etc.; plus tard, on leur reprocha l'ataxie locomotrice. Encore aujourd'hui, M. Hallopeau accuse les fatigues génitales de produire « des névroses, de l'anémie, des palpitations, de la dyspepsie, un état de langueur physique et morale et quelquefois de l'impuissance ». Quelques médecins, Lasègue entre autres<sup>(1)</sup>, ont réagi avec raison contre cette manière de voir.

Sans nier que les excès de coït ou d'onanisme puissent provoquer un certain épuisement nerveux, on peut dire qu'ils sont rarement une cause réelle de maladie, mais qu'ils sont presque toujours le symptôme d'un état morbide sérieux. Le plus souvent ils sont provoqués par un état anomal du système nerveux; les grands onanistes sont habituellement des dégénérés. Parfois, ils sont suscités par une excitation morbide des organes génitaux, comme celle qui résulte d'une prostatite.

La fatigue de l'appareil qui préside à l'écriture engendre une maladie spéciale, la *crampe des écrivains*; et il existe une crampe des pianistes, des violonistes, des flûtistes (Ch. Feré), des repasseuses (Saquet), tout à fait analogue. La genèse de ces crampes fonctionnelles est assez complexe; la fatigue mentale y joue son rôle; ce qui explique leur fréquence chez les névropathes héréditaires. La fatigue de l'appareil de la vision favorise le développement de la myopie. La fatigue de l'appareil vocal cause une sensation de corps étranger et de la dysphonie; elle prédispose à la laryngite<sup>(2)</sup>. Les efforts musculaires des lèvres et de la bouche que font les joueurs d'instruments à vent, ont été accusés de favoriser le développement de la paralysie labio-glosso-laryngée de Duchenne. Le surmenage de la respiration, provoqué par les diverses dyspnées, est une cause d'emphysème.

Les excès alimentaires constituent une des grandes causes de dyspepsie, particulièrement de la dilatation de l'estomac. Quand la dyspepsie qui en résulte est légère et n'entrave pas sérieusement l'assimilation, il y a surmenage de la nutrition, et de là peuvent dériver les maladies que M. Bouchard rassemble sous le nom de « maladies par ralentissement de la nutrition ». Lorsque le foie doit détruire trop de poisons, sa cellule se surmène aussi et ce surmenage prépare l'éclosion de l'ictère grave<sup>(3)</sup>.

Dans les divers exemples que nous venons de citer, il faudrait chercher si le surmenage n'est qu'une cause occasionnelle ou si, à lui seul, sans le concours d'une prédisposition héréditaire ou acquise, il eût pu provoquer des accidents sérieux et durables.

(1) LASÈGUE, Leçons sur l'onanisme. *Études médicales*, t. II. Paris, 1884.

(2) Voyez : POYET, Du surmenage vocal, et CASTEX, Du malmenage vocal, *Société française d'otologie et de laryngologie*, session annuelle tenue à Paris du 30 avril au 2 mai 1894, séance du mardi 1<sup>er</sup> mai.

(3) CASSAËT et MONGOUR, De la facilité du surmenage hépatique. *Gaz. hebdom.*, 25 février 1895, p. 91, n<sup>o</sup> 8.

## LES AGENTS MÉCANIQUES

Par le D<sup>r</sup> FÉLIX LEJARS

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris  
Chirurgien des hôpitaux.

Appliqués au corps humain, les agents mécaniques sont soumis aux mêmes lois générales que partout, mais le milieu organique est trop complexe, pour qu'une sèche formule puisse suffire. Les effets produits ne se prêtent guère à une appréciation précise, *a priori*, et même si l'un des termes du problème, si la puissance, pour parler le langage mécanique, était bien connue, l'autre terme, la résistance, celle des tissus et des organes, est trop variée, pour qu'une solution toute faite ne soit pas entachée d'erreur. On ne ramène pas plus à une équation les lésions traumatiques que les lésions morbides, et voici pourquoi : 1<sup>o</sup> il n'est rien de moins homogène que le corps humain; le squelette lui-même ne l'est pas et aucun de ses segments ne présente, dans toute sa longueur, même densité et même résistance; les liquides, incompressibles, qui imprègnent tous les tissus et qui sont collectés çà et là en nappes ou en courants, apportent de nouveaux facteurs au problème; ils diffusent la force vulnérante et provoquent des lésions lointaines, de mécanisme spécial; 2<sup>o</sup> dans le milieu vivant, les effets de l'acte mécanique ne restent pas dans leur teneur primitive, ils se modifient par le fait même du fonctionnement vital, de la contraction musculaire, de la circulation, du processus réparateur, ils sont susceptibles d'une cure spontanée, en deçà de certaines limites, ou bien ils créent, *in situ*, des lieux de moindre résistance.

Aussi est-il nécessaire de ramener à un certain nombre de types les agents mécaniques, et d'établir, pour chacun d'eux, leur mode d'action, les lésions immédiates et secondaires qu'ils font naître, le mode de réparation de ces lésions, autrement dit le processus physiologique de la guérison.

La *pression* est évidemment l'élément commun de toute action traumatique, et le problème général se pose toujours comme il suit : une puissance, un corps vulnérant, de poids et de vitesse variables, entre en conflit, au niveau d'un point ou d'une zone de rencontre, avec une résistance, celle des tissus. Pour nous, la formule est incomplète; nous devons tenir compte aussi et de la forme du corps vulnérant et de la direction suivant laquelle il agit sur les tissus. Un corps mousse traverse ou sectionne les parties molles ou le squelette, mais, pour cela, il faut que la