

de lui; sa face est pâle et couverte de sueur; assez souvent il se produit des nausées.

Si l'on prend le pouls, on constate que ses battements sont affaiblis, mais non ralentis. Dans la syncope, ils cessent complètement d'être perceptibles, en même temps que les mouvements respiratoires, d'abord faibles et superficiels, se suspendent également: c'est l'image de la mort. Dans certains cas, les bruits du cœur cessent entièrement pendant un laps de temps relativement considérable (Parrot); le plus souvent cependant le bruit systolique peut être enendu, bien que très affaibli, dans la région de la pointe. Au bout de quelques minutes, les battements du cœur reparaisent, d'abord avec peu d'intensité, puis avec plus de force; les mouvements respiratoires recommencent; le malade reprend peu à peu conscience de lui-même; l'accident laisse à sa suite une sensation de fatigue et un état de stupeur qui d'habitude se dissipent rapidement.

La syncope est une cause relativement fréquente de mort subite, surtout dans l'insuffisance aortique et dans les fièvres; elle peut entraîner la formation de caillots dans le cœur.

La physiologie des troubles qui la caractérisent n'est que très incomplètement faite; nous avons vu qu'ils intéressent concurremment le cœur et l'encéphale. Depuis F. Hoffmann, on considère comme primitifs les troubles de la circulation. On admet que les contractions cardiaques, en s'arrêtant, produisent l'anémie du cerveau et par suite la perte de connaissance. Nous ne contestons pas que dans un certain nombre de cas les choses ne doivent se passer de la sorte; quand un convalescent de fièvre grave ou un malade atteint d'une affection cardiaque meurt subitement, il est probable que c'est par arrêt du cœur; mais il est beaucoup moins certain que les syncopes que l'on observe le plus souvent, celles qui surviennent chez les sujets nerveux, sous l'influence de la chaleur, de certains parfums ou d'une émotion, et qui ont surtout servi de modèle à la description classique du syndrome, reconnaissent le même mode de production.

Plusieurs de leurs caractères ne s'expliquent pas suffisamment par l'arrêt des contractions cardiaques. Il en est ainsi par exemple de la pâleur de la face; ordinairement l'asystolie a pour conséquence la congestion et non l'anémie des téguments; elle produit de plus la dyspnée avec congestion pulmonaire et non l'apnée. On peut voir d'ailleurs, d'après Spring, la connaissance persister avec un affaiblissement considérable des battements du cœur, tandis que dans la

lipothymie la sensation de défaillance est le phénomène initial. Ce n'est donc pas sans raison que cet auteur se refuse à rattacher tous les phénomènes des syncopes à un arrêt du cœur; il croit à un trouble de l'innervation vasomotrice, sans en spécifier la nature. Un spasme réflexe des artérioles encéphaliques pourrait rendre compte de la pâleur de la face et des troubles psychiques.

L'arrêt du cœur peut être attribué, lorsqu'il se produit dans le cours d'une myocardite, à la paralysie musculaire, bien que l'on ne comprenne pas bien pourquoi en pareil cas l'arrêt est subit. Le trouble de l'innervation qui en est la cause prochaine dans les syncopes réflexes ne peut être déterminé; il n'y a pas lieu d'invoquer une excitation du nerf vague, car les contractions ne sont pas ralenties, mais affaiblies. L'hypothèse la plus vraisemblable nous paraît être celle d'une *action d'arrêt sur les ganglions automoteurs*, mais ce n'est qu'une hypothèse.

Il résulte de cet exposé que l'on confond probablement sous le nom de *syncope* des états différents, et que, par exemple, l'arrêt du cœur qui amène la mort dans la variole ou la fièvre typhoïde ne se produit pas suivant le même mécanisme que celui qui survient accidentellement chez les névropathes et les anémiques.

#### ARTICLE II — TROUBLES DANS LES FONCTIONS DES ARTÈRES

Les artères ont pour fonctions de transformer par leur élasticité le mouvement intermittent que le cœur communique à l'ondée sanguine en mouvement continu et surtout de régler par leur contractilité la quantité de sang qui pénètre dans chaque viscère.

Quand l'élasticité est affaiblie, comme dans le cas d'artérite chronique, l'impulsion cardiaque se fait sentir beaucoup plus loin qu'à l'état normal dans l'arbre artériel et peut favoriser les ruptures vasculaires.

Les modifications dans l'état de contraction des artères ont une tout autre importance. Il est généralement admis que les parois de ces vaisseaux reçoivent deux ordres de nerfs, les vaso-constricteurs et les vaso-dilatateurs.

L'excitation des vaso-constricteurs diminue l'afflux du sang dans la partie où se distribue le vaisseau et en produit ainsi l'anémie; les combustions y étant moins actives, la température s'y abaisse; le sang y arrivant sous une tension moindre tend à stagner dans les veines et communique aux tissus une teinte cyanique; les sécrétions

y sont amoindries et les fonctions moins actives. Cet état se produit le plus souvent par voie d'excitation réflexe; c'est ainsi que l'irritation violente de la muqueuse intestinale dans les empoisonnements par l'arsenic et par le tartre stibié de même que dans le choléra semble provoquer l'excitation des vaso-constricteurs dans les téguments et les principaux viscères. L'action du froid excite, surtout chez des sujets prédisposés, la vaso-contraction des extrémités et en produit le refroidissement et la teinte pâle et asphyxique avec des sensations douloureuses (onglée); l'excitation, en se prolongeant, peut aboutir au sphacèle (gangrène des extrémités de Raynaud). L'anurie des hystériques est peut-être due à l'excitation des vaso-constricteurs des reins.

Ces actions vaso-constrictives sont utilisées en thérapeutique; c'est en effet, selon toute vraisemblance, en faisant contracter par action réflexe les artères du poumon, et en débarrassant cet organe du sang qui y afflue en excès, que l'irritation des voies digestives par l'ipéca et le tartre stibié agit favorablement sur les phlegmasies broncho-pulmonaires.

On sait, depuis Claude Bernard, que la paralysie des vaso-constricteurs amène la dilatation des vaisseaux avec ses conséquences, l'augmentation de la chaleur, l'injection et la tuméfaction des parties. Les mêmes phénomènes peuvent être produits par l'excitation de nerfs dits *vaso-dilatateurs*, excitation qui paraît agir sur les vaso-constricteurs par une action d'arrêt comparable à celle du pneumogastrique sur le cœur (1).

La paralysie des vaso-constricteurs s'observe dans la plupart des affections qui interrompent la continuité des conducteurs nerveux; on a fréquemment l'occasion de l'étudier dans les hémiplegies; un examen attentif montre que le plus ordinairement les téguments des parties paralysées sont injectés, légèrement tuméfiés et plus chauds que ceux des parties symétriques.

Les excitations vaso-dilatatrices peuvent avoir les points de départ les plus variés: les rougeurs émotives, celles qui accompagnent les névralgies dentaires et le début de la pneumonie en sont des exemples; ces excitations semblent jouer le rôle principal dans les congestions et peut être aussi dans les phlegmasies *a frigore*.

Les troubles vaso-moteurs peuvent être d'origine toxique ou infec-

(1) V.ulpian, *Leçons sur l'appareil vaso-moteur*. Paris, 1875.

tieuse; on est en droit de leur rapporter les érythèmes médicamenteux; ainsi l'inhalation de quelques gouttes de nitrite d'amyle les produit à coup sûr avec une grande intensité dans l'extrémité céphalique. Ils interviennent pour une large part dans les éruptions des pyrexies.

La dilatation des artères, en augmentant l'afflux du sang dans un organe, y amène l'injection des capillaires et souvent une exsudation plasmatique et globulaire qui s'infiltré dans les tissus; elle favorise le développement de l'inflammation, si elle ne suffit pas à la produire; elle peut à la longue donner lieu à des troubles de la nutrition dont elle augmente l'activité.

Dans certains cas, la congestion provoquée par la paralysie des vaso-moteurs est assez intense pour qu'il se fasse des ruptures capillaires ou une diapédèse de globules rouges; c'est ainsi que l'on explique les hémorragies qui surviennent sous l'influence de troubles de l'innervation, les sueurs de sang décrites par Parrot (1), et, d'après M. Vulpian, les hémorragies supplémentaires que provoque la suppression du flux menstruel.

#### ARTICLE III. — TROUBLES DANS LES FONCTIONS DES CAPILLAIRES ET DES VEINES

Ces troubles, généralement secondaires, ont une importance capitale, car ils jouent le rôle essentiel dans la production de l'inflammation, de la congestion, des hémorragies et de l'œdème; nous les avons étudiés avec ces processus.

## CHAPITRE II

### TROUBLES DANS LES FONCTIONS DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE

#### ARTICLE 1<sup>ER</sup> — TROUBLES DANS LES SÉCRÉTIONS NASALES

A l'état normal, la muqueuse nasale sécrète un liquide qui, mélangé aux larmes, se solidifie sous forme de concrétions peu volumineuses; cette sécrétion s'exagère sous l'influence des irritations directes ou réflexes que subit la membrane, et en même temps, elle se modifie en devenant plus claire et plus ténue. L'inhalation de vapeurs ou de poussières irritantes d'une part, l'action du froid de l'autre, sont les causes les plus habituelles de cette hypercrinie.

(1) Parrot, *Étude sur la sueur de sang et les hémorragies névropathiques* (*Gazette hebdomadaire*, 1859).