

guérison où l'on avait supposé cet organe blessé, il n'y avait eu que compression ou légère contusion. Tel serait celui que Louis, l'illustre secrétaire de l'ancienne Académie de Chirurgie, rapporte dans un Mémoire lu devant cette Compagnie en 1774 (1). Le malade avait une plaie d'arme à feu dans le dos. La balle fut extraite, ainsi que des esquilles qui comprimaient la moelle; mais les membres inférieurs ne recouvrèrent leur sensibilité et leur motilité qu'après un temps très long. Tel est encore le cas d'un chirurgien militaire, qui raconte lui-même sa propre histoire. Après une luxation incomplète de quelques vertèbres dorsales, paralysie, dyspnée, priapisme, rétention d'urine, etc., ces phénomènes commencèrent à se dissiper au bout d'un mois, et la guérison s'effectua à la longue (2).

#### VI. — COMPRESSION TRAUMATIQUE DES NERFS.

La compression d'un nerf donne lieu à la diminution ou à la suspension des fonctions de ce nerf; de là, l'insensibilité ou l'immobilité des parties auxquelles ce cordon se distribue. Mais il se produit d'abord des sensations pénibles, des douleurs ou un engourdissement qui se propagent jusqu'aux extrêmes limites de cette distribution.

Il est très facile d'observer les effets de la compression des nerfs, car il est des cordons assez superficiels et voisins d'une surface osseuse qui sont exposés aux chocs extérieurs. Tel est surtout le nerf cubital à son passage derrière l'articulation du coude. Au moment même de la pression, un fourmillement douloureux s'étend jusqu'aux deux derniers doigts. Le mouvement augmente cette sensation désagréable; puis, par le repos, elle diminue et cesse. Si la pression a été prolongée, comme par exemple lorsqu'on s'endort sur un fauteuil et que l'avant-bras repose par son

(1) Mémoire posthume de Louis. (Archives, 3e série, t. XI, p. 417.)

(2) Schweing, Thèses de Paris, 1852, n° 175, p. 47.

côté interne sur un appui plus ou moins tranchant, l'engourdissement est extrêmement pénible dans tout le côté cubital de l'avant-bras et de la main; des picotements, des élancements se font sentir à la pulpe des doigts annulaire et oriculaire; les mouvements de la main et du poignet sont gênés ou même enrayés. Il faut un certain temps pour que ces parties reprennent la liberté de leur action.

MM. Vulpian et Bastien ont expérimentalement étudié les effets de la compression sur les nerfs sciatique, sciatique poplitée externe, radial, cubital et médian. Ils ont divisé la série des phénomènes observés en deux périodes, et chaque période en quatre stades. La première période, appelée d'*aller* ou d'*augment*, dure tant que la compression persiste; elle se partage en un premier stade marqué par le fourmillement, les picotements, une sensation de vibration, de crampe, de chaleur; un deuxième stade dit *intermédiaire*, un troisième marqué par l'hypéresthésie, ou exaltation de la sensibilité du tact, du chatouillement, l'augmentation de la température, et un quatrième annoncé par l'anesthésie et la paralysie musculaire. La deuxième période commence quand la cause compressive cesse d'agir: c'est le *déclin*. Il présente encore quatre stades. Pendant le premier, la paralysie du sentiment et du mouvement persiste quelques moments. Dans le second se montrent une hypéresthésie de retour et quelques mouvements volontaires peu étendus. Dans le troisième, nommé *intermédiaire*, la sensibilité ordinaire revient, mais elle est obtuse. Le quatrième stade est ainsi décrit: invasion rapide et centrifuge du froid, auquel succède une pesanteur extrême qui immobilise le membre pendant quelques instants; malaise inexprimable, lipothymique; agacement nerveux, contractions spontanées des muscles, crampes; action devenue peu à peu volontaire, mouvements indécis, mal réglés; fourmillements très prononcés, vibrations fortes; enfin, retour de l'état normal et du sentiment de la température. En général, la sensibilité est la première atteinte et altérée dans ses modes spéciaux par une pression modérée,

et la motilité musculaire est affectée par une lésion plus profonde <sup>(1)</sup>.

Cette analyse des phénomènes produits par une pression graduelle et persistante ne pourrait être suivie si la pression était subite et complète, comme par une ligature bien serrée. Il y aurait d'abord douleur vive, et bientôt après engourdissement, paralysie du sentiment et du mouvement.

Parmi les faits de paralysie produite par la compression des nerfs, je dois surtout citer l'hémiplégie faciale, survenue chez les nouveau-nés par l'action soutenue de l'une des cuillers du forceps sur le nerf de la septième paire à son passage à travers la glande parotide. Ce genre de paralysie, signalé par Paul Dubois, a fait le sujet de la thèse de Landouzy <sup>(2)</sup>.

Dans les luxations de l'humérus, la pression exercée par le col ou la tête de cet os sur les nerfs du bras, sur le circonflexe principalement, amène la paralysie des muscles, surtout celle du deltoïde.

La compression réitérée ou prolongée des nerfs ne détermine pas seulement des douleurs, l'engourdissement ou la paralysie; elle produit aussi à la longue l'atrophie des parties que ces nerfs étaient chargés de vivifier <sup>(3)</sup>.

#### VII. — CONTUSION ENCÉPHALIQUE.

La contusion du cerveau, reconnue par Sabouraut <sup>(4)</sup> dès le milieu du siècle dernier, a été décrite avec soin par plusieurs chirurgiens français de notre époque <sup>(5)</sup>.

<sup>(1)</sup> Séance de l'Académie des Sciences du 3 décembre 1855. (*Revue médicale*, 1855, t. II, p. 725.)

<sup>(2)</sup> Thèses de 1839, n° 296.

<sup>(3)</sup> Jobert (de Lamballe), *Études sur le système nerveux*, p. 639.

<sup>(4)</sup> *Priz de l'Académie de Chirurgie*, 1778, 1<sup>re</sup> partie, p. 457.

<sup>(5)</sup> Dupuytren, *Clinique*, t. II, p. 490. — Gama, *Plaies de tête*, p. 110. — Sanson, *Dictionnaire de Médecine* en 15 vol., t. VIII, p. 450. — Boinet, *Archives*, 1837, 2<sup>e</sup> série, t. XIV, p. 36 et 321; t. XV, p. 63. — Denonvilliers et Gosselet, *Compendium de Chirurgie*, t. II, p. 612. — Fano, Thèses de Paris, 1851, n° 251, etc.

Elle se distingue de la commotion par des caractères assez tranchés. Si celle-ci résulte d'un ébranlement général, mais intime et pour ainsi dire moléculaire de la masse d'un organe, la contusion est la conséquence apparente de l'effort reçu, de la pression exercée, de l'atteinte portée à la texture. Si la première ne laisse que des traces très légères ou inappréciables, la seconde se marque toujours par des altérations manifestes.

La contusion et la commotion peuvent donc se produire dans des conditions analogues, mais les suites diffèrent, la substance cérébrale étant dans celle-ci laissée à peu près intacte, et dans celle-là se trouvant sensiblement modifiée.

Ces altérations consistent en : perte de consistance, changement de couleur, déchirures interstitielles ou superficielles, infiltrations sanguines. Les ruptures vasculaires peuvent donner lieu à des hémorrhagies plus ou moins abondantes. Une excitation locale des points dilacérés, provoquant un état phlegmasique, entraîne la formation du pus, le ramollissement ou l'induration de la substance cérébrale.

La contusion ne peut donc être méconnue, ni immédiatement après l'accident, ni au bout d'un certain temps. Elle devient l'origine de lésions de natures diverses, et son étude importe à la connaissance de ces maladies, qui prennent rang parmi celles dont s'occupe la pathologie interne.

I. La contusion encéphalique peut avoir lieu en des circonstances diverses. L'examen de ces circonstances donne une idée du mécanisme de sa production, c'est à dire de la direction des mouvements imprimés et des changements introduits au sein de la masse cérébrale par l'effet des violences extérieures.

1° Un premier mode de contusion, le plus simple et le plus immédiat, est l'effet d'une cause vulnérante qui, ayant vivement percuté et brisé la paroi du crâne, a produit un désordre grave dans le point correspondant de la périphérie du cerveau.

Ce cas est le plus ordinaire : c'est une complication fré-