

D'une façon générale la méthode des ligatures réussit, mais elle est plus douloureuse, moins sûre que l'extirpation et laisse souvent des plaies et des cicatrices difformes.

4° *L'extirpation*, méthode prompte et commode, donne parfois lieu à de graves hémorragies qui peuvent se terminer séance tenante par la mort. On évite ce danger en n'opérant qu'au delà des limites de la tumeur, par une dissection rapide, de manière à ne pas perdre un temps précieux, ou très lente pour permettre de faire une hémostase exacte à l'aide des pinces hémostatiques. BÆCKEL conseille de faire l'ablation après avoir fait l'acupressure périphérique au moyen d'aiguilles qu'on enlève après l'opération. La compression sur un plan résistant comme au front, rend d'utiles services; enfin après l'opération l'emploi du thermo-cautère, une suture exacte et convenablement serrée, mettront à l'abri de l'hémorragie.

L'extirpation est applicable aux angiomes cutanés peu étendus, aux angiomes sous-cutanés circonscrits. Lorsqu'un membre comme un doigt est atteint en totalité par un angiome, l'extirpation devient alors une amputation.

En résumé, les moyens simples conviennent aux angiomes superficiels; la méthode phlogistique ou hémostatique doit toujours être essayée avant d'en venir à la destruction, à moins que la marche envahissante ne fasse au chirurgien une obligation d'intervenir rapidement. Quant au choix des procédés, il est subordonné à la région, au siège, à la nature de la tumeur et à l'initiative de l'opérateur.

LIVRE III

TRAUMATISMES

ÉTIOLOGIE ET MÉCANISME

Sous le nom de traumatismes, on est convenu de grouper les désordres produits accidentellement par des agents vulnérants étrangers à l'économie ou par un acte physiologique exagéré, et désignés sous les divers noms de blessures, plaies, contusions, plaies contuses, etc.

Depuis longtemps le professeur VERNEUIL a fait sur l'étiologie et la pathologie de ce genre de lésions des recherches fort intéressantes. Le résultat de ses études a été exposé dans une série de leçons professées à la Faculté de médecine en 1871-1872; aussi croyons-nous devoir nous borner ici à reproduire les principales conclusions auxquelles il est arrivé.

Définition. — « La lésion traumatique est une lésion externe ou interne, apparente ou cachée, accidentelle, locale, issue sans prédisposition nécessaire d'une violence extérieure ou d'une action physiologique exagérée, caractérisée par l'instantanéité de la cause, la production immédiate d'une solution de continuité dans nos tissus, l'apparition subite de modifications morphologiques ou fonctionnelles, le développement très prochain d'une irritation au point lésé et la tendance naturelle à la réparation spontanée. » (VERNEUIL, in *Dict. encycl.*, art. LÉSIONS TRAUMATIQUES.)

Étiologie. Pathogénie. — Les données suivantes sont extraites de la *Revue des cours scientifiques*, 1^{re} Leçon de VERNEUIL, recueillie par BLUM.

I. Les lésions traumatiques sont essentiellement caractérisées au point de vue anatomique par la diérèse instantanée, c'est-à-dire par la séparation brusque des parties normalement réunies.

II. La violence est la cause unique de la diérèse traumatique.

III. Cette violence naît du conflit survenu entre un corps animé de mouvement et un corps qui résiste à ce mouvement.

IV. De ces deux corps, l'un, vulnérant, effectue la diérèse, l'autre, vulnéré, la subit.

V. Le mouvement qui réside, soit dans le corps vulnérant (blessures par projectiles), soit dans le corps vulnéré (blessures par chute d'un lieu élevé)

tantôt s'épuise au lieu même de son application, tantôt se décompose en deux portions, dont l'une réalise la diérèse, et l'autre se dissémine au loin en provoquant des vibrations ou des oscillations.

VI. Les agents vulnérants sont fournis par le monde extérieur (lésions de cause externe), ou par notre organisme lui-même (lésions de cause interne).

VII. Tous les corps extérieurs peuvent devenir agents vulnérants, quel que soit leur état moléculaire : gaz, liquides ou solides. Ces derniers, toutefois, déterminent le plus fréquemment la diérèse.

VIII. Tous nos organes peuvent jouer les uns par rapport aux autres le rôle d'agents vulnérants. Cependant les os et les muscles occupent, sous ce rapport, le premier rang.

IX. Les agents vulnérants réalisent la diérèse, d'après les lois qui en physique régissent le mouvement, sa propagation, sa dissémination, en vertu surtout de celle-ci; tout corps qui résiste au mouvement met en péril l'intégrité de sa constitution moléculaire.

X. La structure anatomique et les propriétés générales de nos organes apportent, il est vrai, certaines modifications empiriquement constatées, mais mal définies scientifiquement. Aussi appartiendrait-il aux physiologistes de nous apprendre comment la violence arrive à triompher de la résistance de nos organes, et à en effectuer la solution de continuité traumatique.

XI. Le degré inégal de résistance qu'opposent à la violence nos organes superposés ou juxtaposés, explique comment la diérèse peut siéger en des points différents.

Elle est immédiate quand la résistance est vaincue au point d'application de la violence; médiante, au contraire, quand la résistance cède à une distance plus ou moins grande de ce point. Dans le premier cas, le corps vulnérant est l'agent direct de la lésion (plaies diverses), dans le second il n'agit qu'indirectement et transmet sa puissance à des organes capables de résister au mouvement et de le propager (lésions à distance, lésions par contre-coup).

XII. Étudiée uniquement jusqu'ici dans les tissus et dans les organes, la diérèse doit être tout d'abord recherchée dans les éléments anatomiques; or ces éléments ont une certaine étendue (tube nerveux, fibre tendineuse); de plus, ils se réunissent et se juxtaposent pour former les tissus; c'est pourquoi la violence, suivant qu'elle porte sur l'élément lui-même ou sur les espaces inter-élémentaires, produit la solution de continuité proprement dite et la solution de continuité ou disjonction; ces deux formes qu'on peut concevoir isolées s'associent le plus souvent pour peu que la lésion traumatique ait une certaine étendue.

XIII. Les lésions traumatiques sont uniques ou multiples. Uniques, quand l'agent vulnérant atteint un seul point du corps et le blesse une seule fois, multiples au contraire quand la violence porte à la fois sur plusieurs points distincts ou quand elle se renouvelle après une première application. Dans le premier cas, les lésions multiples sont simultanées ou contemporaines (contusions multiples causées par une chute). Dans le second, elles sont successives (perforation de la peau, déchirure d'un vaisseau par un fragment osseux dans le transport d'un blessé.)

XIV. Les agents vulnérants, malgré leur infinie variété, n'effectuent la diérèse que suivant deux modes simples, la pression ou la traction susceptibles à la vérité de s'associer. En prenant pour base le mécanisme on peut donc diviser les lésions traumatiques en deux classes, non compris les formes mixtes. Dans la première, lésions par pression, l'agent vulnérant moyennant un point d'appui condense d'abord les éléments anatomiques puis tend à les pénétrer et enfin les dissocie ou les divise.

Dans la seconde, lésions par traction, l'agent vulnérant raréfie les éléments et les allonge avant de les séparer ou de les rompre. Dans les deux classes les genres sont déterminés par des conditions secondaires. Si l'on envisage l'étendue plus ou moins considérable du contact entre l'agent vulnérant et les tissus, la pression sera punctiforme, linéaire ou large, d'où trois genres :

Les piqûres, les coupures, les écrasements.

Si la pression, au lieu d'être en quelque sorte lente et progressive, s'accompagne de choc ou de percussion brusque, elle donnera lieu à la contusion, c'est-à-dire à la diérèse avec ébranlement des parties voisines.

La traction, à son tour, suivant le sens dans lequel elle s'exerce, forme quatre genres de ruptures : par distension (déchirures), par flexion, par torsion, par diduction (fissures). La traction avec secousse, répondant à la pression avec choc, engendrera l'arrachement.

XV. Piqûre, écrasement, contusion, rupture, etc., sont des types de lésion traumatique à mécanisme simple; mais on reconnaît le plus souvent en pratique des forces mixtes dans la production desquelles interviennent plusieurs modes d'action de l'agent vulnérant; ainsi, par exemple les écorchures, les décollements sont produits par une pression oblique, en d'autres termes par une violence qui, au lieu d'application, se décompose en pression perpendiculaire et en traction plus ou moins parallèle à la face atteinte.

Dans les plaies contuses, il y a à la fois coupure, écrasement et contusion, c'est-à-dire association de plusieurs modes de pression. Dans les blessures causées par de gros projectiles ou les machines puissantes, on trouve réunis l'écrasement, l'arrachement, la contusion, le décollement, la rupture par distension, etc.

Dans les lésions traumatiques multiples, contemporaines ou successives, chaque lésion peut être produite par un mécanisme différent.

XVI. L'étiologie et la pathogénie des lésions traumatiques seraient terminées si ces lésions étaient toujours simples, si, en d'autres termes, la violence qui produit la diérèse agissait toujours seule; mais à cette cause essentielle, s'associent fréquemment d'autres causes pathogéniques, qui primitivement impriment à la blessure des caractères spéciaux, et dans la suite exercent une grande influence sur son évolution, d'où la nécessité d'admettre en regard des lésions traumatiques simples, des lésions traumatiques compliquées.

XVII. La lésion traumatique est dite simple quand l'agent vulnérant opère pendant un temps limité, d'une façon purement mécanique, et se borne à séparer les parties normalement réunies.

Simple encore quand la violence porte sur des tissus sains, appartenant à

un sujet sain, qui vit dans un milieu pur ou du moins dans un milieu auquel il est acclimaté.

Simple aussi quand, la lésion durant, aucun agent pathogénique n'atteint le foyer traumatique, ne provoque d'affections intercurrentes ou ne contamine le milieu.

La lésion restant simple du premier jusqu'au dernier moment, l'individu atteint reste à l'état de blessé.

XVIII. La lésion traumatique doit être, au contraire, considérée comme compliquée dans les circonstances inverses. Primitivement, quand l'agent vulnérant séjourne dans la blessure, quand il est susceptible d'exercer sur nos tissus une action chimique ou toxique, quand il est imprégné de calorique (fer rouge), ou chargé d'électricité (électrolyse), quand à la diérèse s'ajoute l'exérèse (perte de substance), quand la violence porte sur des tissus préalablement altérés, qu'elle sévit sur un sujet antérieurement malade, plongé dans un milieu délétère.

Compliquée encore, mais secondairement, quand à une époque quelconque de l'affection traumatique survient une nouvelle blessure ou une maladie intercurrente non traumatique ou un changement brusque du milieu.

Dans ces conditions on a à traiter, tantôt un blessé malade, tantôt un malade blessé, tantôt enfin un sujet primitivement malade, accidentellement blessé et enfin consécutivement malade.

D'où résulte qu'on a affaire toujours à deux, souvent trois processus pathologiques distincts : l'un traumatique, qui est constant, les autres qui se rapportent aux états antérieurs contemporains ou consécutifs à la blessure.

Ces faits incontestables et ces combinaisons qui sont loin d'être rares, laissent prévoir à quel degré de complexité peut parvenir l'évolution d'une lésion traumatique, et quelles difficultés peuvent entourer l'analyse clinique.

Bien qu'en théorie il soit impérieusement commandé de noter avec soin les complications étiologiques précitées, bien que le développement parallèle des processus associés soit une éventualité sur laquelle il faut compter sans cesse, en pratique on constate de fréquentes exceptions, soit, par exemple, l'évolution simple d'une lésion traumatique évidemment compliquée d'un état pathologique antérieur du sujet, d'une perte de substance, d'une viciation manifeste du milieu, d'une maladie intercurrente, etc. Ces anomalies qu'on explique trop aisément par l'idiosyncrasie, par les conditions individuelles et autres fins de non-recevoir, ne sont pas dues au hasard ; elles sont régies par les lois qui, malheureusement, sont restées inconnues pour la plupart, et qu'il faut s'efforcer de découvrir.

Ce sont ces exceptions qui, dans l'état actuel de la science, jettent sur le pronostic des lésions traumatiques une incertitude et une obscurité que les progrès de nos connaissances doivent faire disparaître.

XIX. Il faut surtout prendre garde d'attacher à l'idée de complication celle d'aggravation du pronostic. Le contraire a lieu souvent. La lésion compliquée évolue autrement que la lésion simple, mais non toujours plus mal : ainsi les solutions de continuité par écrasement, avec perte de substance, avec modification chimique des parois du foyer sont d'ordinaire plus bénignes que les

blessures si simples en apparence faites avec l'instrument tranchant le mieux affilé. La cautérisation avec le fer rouge lui donne, le plus souvent, une grande bénignité. Pratiquées sur les tissus enflammés, les incisions occasionnent beaucoup moins d'accidents que si elles portaient sur des tissus sains (comparer le débridement des panaris et les plaies communes des doigts).

XX. Les données précédentes permettent de dresser la classification suivante des lésions traumatiques compliquées.

- 1° Lésions compliquées d'exérèse (perte de substance).
- 2° Lésions compliquées de corps étrangers.
- 3° Lésions compliquées d'altération chimique des parois du foyer par le fer rouge, l'électricité, les caustiques.
- 4° Lésions compliquées d'intoxication (venins, virus, matières septiques, poisons divers).
- 5° Lésions compliquées d'altération préalable des tissus divisés.
- 6° Lésions compliquées d'une viciation du milieu.

Bien que très rationnelle, la classification proposée par VERNEUIL ne saurait être acceptée dans un ouvrage comme le nôtre ; elle a en effet l'inconvénient de réunir dans le même groupe des types cliniques absolument distincts : aussi, pour la facilité de la description, reprendrons-nous l'ancienne division classique et nous étudierons :

- 1° Les plaies par instrument piquant. — Piqûres.
- 2° Les plaies par instrument tranchant. — Coupures.
- 3° Les plaies par instrument contondant. — Plaies contuses.
- 4° Les plaies par arrachement.
- 5° Les plaies par armes à feu et par substances explosibles.
- 6° Les plaies empoisonnées et virulentes.

CHAPITRE PREMIER

DES PLAIES

Bibliographie. — LOMBARD, *Clinique des plaies récentes*, etc., Strasbourg, 1799, et *Clinique chirurg. relative aux plaies*, Strasbourg, an VIII (1800). — PELLETAN, *Clinique chirurgicale*, Paris, 1806. — ROUX, *Mém. sur la réunion immédiate des plaies*, etc., *Mémoires de l'Institut*, 1814. — LARREY, *Clin. chirurg.*, 1827. — J. GUÉRIN, *Mém. sur les plaies sous-cutanées*, in *Académie des sc.*, 1830, t. IX, p. 81. — JOBERT (de Lamballe), *Traité de chirurgie plastique*, 1849. — BOUSSION, *Nouveau moyen de contribuer au succès de la réunion immédiate*, etc., *Bull. de thérap.*, 1857, et *Tribut à la chirurgie*, t. I^{er}, p. 448, 1858. — ARLAUD, *Du drainage préventif appliqué aux plaies*, *Gaz. des Hôp. de Paris*, 1861, t. XXXIV, p. 282. — A. RICHARD, *Pratique journal. de la chirurgie*, 1868. — AZAM, *Nouveau mode de réunion des plaies d'amput.*, etc., *Gaz. des Hôp.*, 1874. — BENS, *Des plaies en gén., pansements et soins*