

perdu tous les avantages des ponctions obliques. Mais comme la guérison ne peut s'obtenir qu'en modifiant la surface du foyer par des substances plus ou moins irritantes, il peut y avoir du danger à provoquer une inflammation sur une surface trop étendue. Aussi, lorsqu'on aura à traiter un vaste abcès froid, devra-t-on pratiquer plusieurs ponctions comme nous venons de le dire; la seconde avant que le foyer ait repris son volume primitif, et ainsi des autres jusqu'à ce que l'étendue de la surface de l'abcès soit assez diminuée pour que son inflammation ne détermine pas d'accidents.

3° *Excision*. — Si les parois du foyer sont très-limitées, et si elles sont le siège d'une altération notable, on peut en faire l'*excision*; mais cette méthode ne doit être employée que dans des cas exceptionnels.

4° *Caustiques*. — Ce procédé est souvent mis en usage avec succès pour guérir les abcès froids, car non-seulement il ouvre passage à la suppuration, mais encore il enflamme légèrement les parois du foyer et en facilite la cicatrisation. On peut combiner la cautérisation à l'incision (Denonvilliers).

5° Le *séton*, dont on traverse la tumeur, détermine dans le foyer une inflammation favorable à sa cicatrisation (B. Bell); nous lui préférons de beaucoup le *tube à drainage* (Chassaingnac).

6° Les *injections* irritantes, vineuses, aromatiques, chlorurées, phéniquées, iodées surtout, agissent de la même manière, c'est-à-dire en irritant la face interne de la poche purulente et en empêchant la décomposition putride du liquide qu'elle peut retenir dans ses anfractuosités. Les injections sont très-faciles à faire lorsque l'abcès est traversé par un ou plusieurs drains en caoutchouc; aussi est-ce à la combinaison du drainage et des injections antiseptiques que nous donnons la préférence.

A ces moyens locaux, seuls applicables lorsqu'il s'agit d'abcès idiopathiques, on doit ajouter un traitement général, dirigé contre les causes probables de la maladie: tel est un traitement tonique, antiscrofuleux, etc.; cette thérapeutique est peut être plus indiquée quand l'abcès est lui-même symptomatique d'une altération des os, des articulations, etc.

Abcès soudains. — Delpech (1) a décrit sous ce nom des abcès

(1) *Précis élément. des mal. réputées chirurgicales*, t. I, p. 69, Paris, 1816.

survenant très-rapidement sans manifestation inflammatoire primitive accusée, et qui sont déjà volumineux lorsqu'on s'aperçoit de leur existence.

Ces abcès se rencontrent le plus souvent dans le tissu cellulaire sous-cutané ou intermusculaire. Ils s'observent chez les sujets affaiblis par l'âge, les maladies, les privations; on a cru pouvoir expliquer leur apparition en invoquant l'existence d'une *diathèse purulente*, ce qui ne dit pas grand'chose.

Symptômes. — Une douleur plus ou moins vive se fait sentir dans une région du corps, et déjà les téguments sont soulevés par une quantité variable de pus; le foyer purulent s'accroît et peut prendre d'énormes dimensions. L'état général est grave, le pouls est petit, fréquent, irrégulier; la langue rouge et sèche, la face pâle et grippée; il survient souvent une diarrhée fétide et abondante. Le foyer ouvert par le chirurgien, il s'en écoule une énorme quantité de pus plus ou moins odorant et infect, quantité qui se renouvelle chaque jour. Parfois cependant la suppuration diminue tout à coup, et de nouveaux abcès se forment jusqu'à ce que le malade succombe dans le marasme.

La mort est en effet presque fatale, et cela malgré l'emploi rationnel des toniques, des antiseptiques, etc., qui ne produisent qu'une passagère amélioration (Delpech).

BIBLIOGRAPHIE. — Heurteloup, *Dict.* en 60 vol., t. I, p. 32, 1812. — H. E. Bailleul, *Essai sur les abcès froids idiopath. et leur traitement*, thèse de Paris, n° 96, 1820. — J. G. A. Lugol, *Emploi des inj. iodurées dans les abcès froids*, in *Gaz. des hôpitaux*, 1846, p. 158. — Jobert, *Des abcès froids*, in *Gaz. des hôp.*, 1855, p. 109. — Bouvier, *Mém. sur le séton et Rapport de Larrey*, in *Mém. de la Soc. de chirurgie*, t. IV, p. 85 et 112, 1857. — Baugé, *Des abcès froids*, th. de Paris, 1863, n° 80. — S. Laugier, *Nouv. Dict. des sciences médicales*, t. I, p. 21, 1864. — Denonvilliers, *Dict. encyclop. des sciences médicales*, t. I, p. 34 (Bibliographie, par Raige-Delorme, p. 71), 1864. — G. Dieulafoy, *De l'aspiration pneumatique sous-cutannée*, Paris, 1870, brochure. — H. Julié, *De l'aspiration combinée avec la ponction capillaire*, thèse de Paris, 1872, n° 66.

CHAPITRE II

LÉSIONS TRAUMATIQUES.

ARTICLE 1^{er}. — AFFECTIONS TRAUMATIQUES EN GÉNÉRAL.

On doit entendre sous ce nom « des affections circonscrites, primitivement locales, succédant à une violence venant du dehors ou du dedans » (Verneuil).

D'après le professeur Verneuil (1), les caractères fondamentaux des affections traumatiques peuvent être ainsi résumés :

1° *Caractères étiologiques.* — La cause vulnérante externe ou interne agit à l'improviste pendant un temps fort court et sans prédisposition nécessaire de l'économie.

2° *Caractères anatomiques.* — La lésion en quelque sorte fondamentale consiste essentiellement en une *diérèse*, c'est-à-dire la séparation d'éléments réunis primitivement. Il peut y avoir solution de *continuité* ou de *contiguïté* (disjonction).

3° *Caractères physiologiques.* — La diérèse ainsi produite a pour résultat immédiat des changements dans la forme et les propriétés des tissus lésés. Ce sont ces changements qui déterminent les symptômes douleur, hémorrhagie, etc., des lésions traumatiques.

4° *Caractères pathologiques.* — Il se développe soudainement dans le foyer de la blessure (*Foyer traumatique*) une irritation locale plus ou moins vive, plus ou moins durable, et qui provoque fatalement une série d'actes destructeurs ou réparateurs : tels sont la coagulation du sang, la gangrène, etc.

Cette irritation (pour nous inflammation) et ses suites peuvent être limitées, ou bien se propager à distance et compromettre l'économie; c'est là une *maladie de cause traumatique*.

5° *Caractères pronostiques.* — L'affection traumatique a une tendance naturelle à la guérison, quand la lésion porte sur une partie primitivement saine ou sur des organes sains; quand les organes lésés ne sont pas essentiels à la vie; enfin lorsque les désordres produits ne sont pas trop considérables.

Comme le fait remarquer le professeur Verneuil, cette tendance curative est fondamentale, et les lésions traumatiques ne deviennent de véritables maladies que lorsqu'il survient des accidents et des complications.

La cause unique et essentielle de la *diérèse* traumatique est la violence, qui résulte elle-même du conflit survenu entre un corps animé de mouvement (*corps vulnérant*) et un corps qui résiste à ce mouvement (*corps vulnéré*). Cette action peut être directe, s'épuiser au point où a lieu l'effort vulnérant, ou bien aussi se disséminer et provoquer des actions à distance.

(1) Cours professé à la Faculté en 1871-72.

On conçoit facilement que les agents vulnérants soient fournis par le monde extérieur (*lésions de cause externe*) ou bien par l'organisme lui-même (*lésions de cause interne*).

La lésion traumatique est *immédiate* quand la résistance des tissus est vaincue au point même où agit la violence; elle est *médiante*, au contraire, quand cette résistance est surmontée à une distance plus ou moins grande de ce point (*lésions à distance, lésions par contre-coup*).

Les lésions traumatiques peuvent avoir lieu par *pression* ou par *traction*. A la première classe appartiennent les piqûres, les coupures et les écrasements, la contusion; dans la seconde classe se rangent les ruptures, les lésions par distension (déchirures), par flexion, par torsion, par diduction, enfin l'arrachement proprement dit.

Pour le professeur Verneuil, la commotion ne doit pas être regardée, au moins jusqu'ici, comme une lésion traumatique, puisqu'on admet généralement qu'elle ne s'accompagne d'aucune solution de continuité.

Cette classification des lésions traumatiques s'applique très-bien aux diverses opérations qui sont pratiquées par le chirurgien, nous ne ferons que mentionner ici cette remarque intéressante.

En se plaçant toujours au point de vue étiologique et pathogénique, les lésions traumatiques peuvent être *simples* ou *compliquées*. Elles sont simples quand l'agent vulnérant agissant mécaniquement sépare des parties normalement réunies, quand le tissu lésé est sain, quand le sujet atteint est bien portant, enfin lorsque la lésion ne se complique pas. Dans ces cas, du premier jour jusqu'au dernier, l'individu atteint est un *blessé*.

La lésion compliquée peut l'être de bien des façons : 1° il peut y avoir *exèrèse* (perte de substance); 2° il y a des *corps étrangers* dans la solution de continuité; 3° les parois du foyer traumatique peuvent être altérées *chimiquement* (fer rouge, caustiques, etc.); 4° il peut y avoir *intoxication* de l'économie (venins, virus, maladies septiques); 5° les tissus divisés sont déjà malades; 6° le blessé lui-même peut n'être pas primitivement à l'état physiologique; enfin 7°, le milieu dans lequel vit l'individu atteint est altéré : tel est le cas d'un séjour dans une salle d'hôpital encombrée de malades.

Le *siège* de la lésion traumatique ou pour mieux dire du *foyer traumatique* offre une importance capitale. Il doit être examiné au point de vue des éléments intéressés, et on doit aussi tenir compte de la topographie de la lésion, à savoir par exemple si elle est super-

ficielle ou profonde. Enfin une troisième variété de siège est d'une grande utilité pour le pronostic, tellement qu'on a basé sur elle une classification de ces lésions : il s'agit du contact de l'air atmosphérique.

John Hunter le premier distingua les plaies en deux grandes classes, selon qu'elles sont ou non en contact avec l'air; les premières sont graves, les secondes sont bénignes. Cette distinction, acceptée et confirmée par presque tous les chirurgiens, a été reprise par J. Guérin (1839), qui divisa les plaies en plaies *exposées* et en plaies *sous-cutanées*. Cet auteur eut le mérite d'insister d'une façon toute particulière sur la bénignité des plaies sous-cutanées, et sur leur emploi en chirurgie opératoire. D'après le professeur Verneuil, cette classification dichotomique, qui était un véritable progrès, est incomplète, et la dénomination de plaie sous-cutanée, comme synonyme de plaie non exposée à l'air, est très-mauvaise. C'est ainsi qu'une fracture du maxillaire inférieur dans laquelle il y a communication du foyer de la fracture avec la cavité buccale, est une plaie sous-cutanée, et cependant elle est exposée à l'air.

Voici la classification proposée par le professeur Verneuil :

Il y a trois grandes catégories de lésions traumatiques :

1° Les lésions traumatiques *externes* ou *exposées* en rapport avec l'air atmosphérique ;

2° Les lésions *internes* ou *cavitaires* communiquant avec les diverses cavités normales ou accidentelles du corps : séreuses, cavités vasculaires, muqueuses, etc. ;

3° Les *lésions interstitielles*, c'est-à-dire celles qui sont comprises entre les téguments et les cavités naturelles ou viscérales.

On comprend facilement que ces différentes lésions puissent présenter entre elles des combinaisons et qu'à ces trois grandes divisions viennent s'ajouter un certain nombre de subdivisions; nous ne pouvons que signaler ce fait à l'attention du lecteur.

Foyer traumatique. — La forme du foyer traumatique peut être régulière comme dans une plaie par coupure, ou irrégulière comme dans un arrachement. Dans certains cas elle est canaliculée et offre une ou deux ouvertures (voyez les *Fistules*); parfois il y a perte de substance, ce qui influe encore sur la marche et sur le pronostic de la lésion.

Il est bon de dire que cette forme du foyer n'est pas absolument en rapport avec la nature et le mode d'action de l'agent vulnérant, et qu'il faut y faire entrer pour une grande part l'élasticité des tissus lésés (Malgaigne). L'étendue du foyer est aussi fort variable, et

si en général la gravité de la lésion est en rapport avec son étendue, le fait n'est pas toujours exact; exemple : les plaies articulaires, celles du péritoine, etc. Le nombre des lésions doit aussi être pris en grande considération, il en est de même de leur siège, de leurs rapports.

La composition anatomique des parois du foyer traumatique varie fatalement; tantôt un seul tissu est lésé : le foyer est homogène; le plus souvent, les tissus intéressés sont multiples : il est alors hétérogène. On peut encore aller plus loin, et si un seul élément anatomique est atteint, le foyer peut être appelé *monohistique*; il est *polyhistique* dans le cas contraire.

Un point important à déterminer, c'est de reconnaître dans quel état sont les éléments atteints par la violence; jusqu'à quelle limite, en un mot, s'étend la *zone traumatique*. Celle-ci en effet peut être très-limitée, comme dans une coupure bien nette; mais, comme le fait remarquer le professeur Verneuil, il peut s'y ajouter deux régions ou zones nouvelles : l'une plus ou moins étendue selon l'étiologie du traumatisme, et dans laquelle les éléments sont fatalement destinés à mourir, c'est la *zone gangrénée*; l'autre où ces éléments peuvent revenir à la vie, c'est la *zone stupéfiée*.

On conçoit facilement l'utilité de ces considérations au point de vue thérapeutique; tandis que la zone traumatique simple permet la réunion par première intention, la zone traumatique compliquée de gangrène et de stupeur ne la permet pas. Les chirurgiens se sont toujours beaucoup préoccupés de cette question; aussi voyons-nous Stromeyer diviser les plaies en 1° plaies à bords susceptibles de réunion, et 2° en plaies à bords non susceptibles de réunion. C'est là une distinction peut-être trop radicale, mais en tous cas excellente pour la pratique (Verneuil).

Symptômes. — Les phénomènes morbides (signes) produits par les lésions traumatiques sont multiples et assez caractéristiques.

Il y a formation d'un *foyer traumatique*, foyer plus ou moins étendu et résultant de la division ou de la dissociation des éléments constituant les tissus; cet écartement augmente, diminue ou reste stationnaire selon les cas; c'est à lui que sont dus un certain nombre d'accidents immédiats et en particulier l'hémorrhagie. D'ailleurs ce changement dans les rapports des molécules des tissus ou des éléments peut s'étendre plus ou moins loin du point directement atteint, et donne parfois lieu à des déformations considérables (luxations, fractures avec chevauchement). Les tissus intéressés *changent de milieu*, c'est-à-dire ne sont plus en rapport avec leurs

milieux normaux. Il se produit ainsi des contacts nouveaux, parmi lesquels on peut citer pour exemple celui de l'air avec la surface traumatique d'une plaie. Ces contacts sont inertes, indifférents ou bien actifs, et dans ce cas donnent naissance à des phénomènes réactionnels plus intenses; c'est pourquoi un *corps étranger* produit ordinairement une inflammation se terminant par suppuration.

Le pus lui-même joue le rôle d'un milieu anormal pour les tissus qu'il baigne; aussi provoque-t-il des accidents plus ou moins graves selon qu'il est pur ou putride (Chauveau, etc.).

Les *troubles fonctionnels* résultent de la diérèse et seraient caractérisés par des phénomènes d'*irritation traumatique* (Verneuil), soit « l'exaltation des propriétés organiques due à un stimulus causé par des contacts anormaux. » Ce n'est pour nous que le début d'un processus inflammatoire, variable selon les tissus, surtout selon que ceux-ci sont vasculaires ou non. La tendance de cette inflammation est la réparation; or le processus naît de la zone vivante du foyer traumatique, zone située en dehors de celles que nous avons déjà signalées (zones mortifiée et stupéfiée), et qu'on peut aussi appeler *zone irritée* (Verneuil) ou enflammée.

Ces phénomènes fonctionnels sont divisés depuis longtemps en phénomènes locaux et généraux; mais cette classification est mauvaise, car parmi les derniers on place un certain nombre d'actes qui seraient mieux désignés sous le nom de *phénomènes à distance* (Verneuil).

On doit appeler ainsi : « tout phénomène primitif ou consécutif, survenant à la suite d'une lésion traumatique et apparaissant dans des organes plus ou moins éloignés du foyer de la blessure, organes d'abord respectés par la violence traumatique » (Fichot).

Ces phénomènes peuvent avoir lieu par l'intermédiaire du système vasculaire, par celui du système nerveux (phénomènes réflexes), enfin par continuité de tissus (Verneuil et Fichot).

Quoi qu'il en soit, ces troubles pathologiques suivent une évolution fatale, plus ou moins accidentée cependant, vers la réparation ou vers une tendance à la réparation des tissus. Ils caractérisent le processus pathologique décrit sous le nom d'*irritation traumatique* par le professeur Verneuil, et qui ne nous paraît autre que le processus de l'inflammation; aussi n'y insisterons-nous pas plus longtemps.

Nous ne dirons rien non plus du diagnostic, du pronostic, du traitement général des lésions traumatiques; celles-ci sont trop variées pour pouvoir être soumises à des règles absolues de thérapeutique. Cependant remarquons que le but du chirurgien doit être de régu-

lariser les actes réparateurs et de s'efforcer de les diriger dans une voie en quelque sorte physiologique, en prévenant et en combattant toutes les complications possibles (1).

Le traitement général peut être cependant indiqué en quelques mots.

Le blessé doit garder le repos physique et intellectuel, et doit respirer un air pur; c'est dire que cet air doit être fréquemment renouvelé. La température doit être plutôt chaude que froide, cette dernière empêchant la guérison des plaies (Larrey).

En général on doit nourrir le blessé (Ph. Boyer, Malgaigne, etc), tout en tenant grand compte de l'âge, des habitudes, du tempérament, etc.

C'est ainsi que l'alimentation est d'autant plus indiquée qu'on a affaire à des enfants ou à des vieillards.

Survient-il des accidents fébriles, le régime doit être rafraîchissant, mais en général il faut éviter les saignées.

Quant à l'administration d'eaux vulnéraires, de teinture d'arnica par exemple, nous n'en aurions pas parlé, si nous n'avions encore vu des chirurgiens lui accorder quelque attention (Billroth). Nous ne pouvons en dire qu'une seule chose, c'est qu'elle est absolument inutile, sinon absurde.

Souvent, et surtout chez les blessés alcooliques, il est indiqué d'administrer de l'opium.

BIBLIOGRAPHIE. — J. Hunter, *Leçons de chirurgie*, in *Œuvres complètes* (trad. G. Richelot), t. I, p. 441, 1843. — J. Guérin, *Essais sur la méthode sous-cutanée, comprenant deux mémoires sur les plaies sous-cutanées en général*, Paris, 1841. — Bouvier, *Mém. sur la détermination des véritables caract. des plaies sous-cutanées*, in *Arch. gén. de méd.*, 5^e série, t. VI, p. 54, 1855. — Clipet, *Des rapports des lésions traum. avec les mal. générales*, th. de Paris, 1867, n^o 93. — Verneuil, *Lésions traum.*, in *Dict. encycl. des sciences méd.*, 2^e série, t. II, p. 209, 1869. — Verneuil, Hardy, etc., *De la gravité des lésions traumatiques, etc., chez les alcooliques* (comm. à l'Ac. de méd.), 1 vol., Paris, 1871. — Id., *Leçons professées à la Faculté (1871-72)*. — A. Blum, *Revue scientifique*, 1^{re} année, 2^e semestre, p. 705, 1872. — Mascarel, *Consid. sur le siège des lésions traum.*, etc., th. de Paris, 1872, n^o 45. — Fichot, *Des phénomènes à distance dans les lésions traum.*, *ibid.*, 1872, n^o 108. — Mouronval, *Considérat. sur les lésions traum. cavitaires*, *ibid.*, 1872, n^o 161.

(1) Ces complications seront étudiées plus loin. (Voyez *Hémorragie, fièvre traumatique*, etc.)