

tique dont les lésions anatomiques ne diffèrent pas de celles qui caractérisent la péritonite spontanée, et nous renverrons le lecteur aux *Traité de pathologie interne et d'anatomie pathologique* où sont exposées dans tous leurs détails l'anatomie et la physiologie pathologiques de l'inflammation du péritoine et des membranes séreuses.

Ainsi que nous l'avons dit précédemment, la péritonite traumatique doit être distinguée en *circonscrite* ou *diffuse*.

Dans le premier cas, l'inflammation peut rester exactement limitée au voisinage de la blessure et revêtir dès le début le caractère *adhésif* ; c'est ce que l'on observe lorsque deux surfaces péritonéales enflammées se trouvent en contact immédiat. Il se produit alors entre ces deux surfaces contiguës un exsudat très-mince qui s'organise très-rapidement et amène leur fusion intime. Dans ces conditions la péritonite est toujours curative et protectrice, en ce sens qu'elle assure la cicatrisation des plaies de la paroi et des viscères abdominaux et prévient les épanchements dans la cavité du péritoine. Parfois même le chirurgien, avant d'ouvrir une collection liquide intra-abdominale, s'efforce d'obtenir ces adhérences protectrices entre le péritoine pariétal et la surface de la tumeur, dans le but d'éviter l'issue de son contenu dans la cavité séreuse, et nous verrons plus tard, à l'occasion des abcès et des kystes du foie, par quels procédés on a cherché à provoquer cette péritonite adhésive. C'est aussi en se fondant sur la rapide adhésion de deux surfaces péritonéales enflammées et mises en contact intime et permanent que Jobert a établi le principe de l'*adossement des séreuses* pour la suture des plaies intestinales. Nous reviendrons du reste sur l'importance de la péritonite circonscrite et purement adhésive au sujet de la physiologie pathologique des diverses variétés de plaies pénétrantes.

Lorsque la péritonite, tout en restant circonscrite, franchit les limites de l'état plastique, elle s'accompagne d'exsudats, tantôt solides et susceptibles de s'organiser en fausses membranes, tantôt liquides et de nature variable (sérosité, pus).

Dans le premier cas, la péritonite est encore un phénomène heureux et contribue souvent, par la sécrétion de fausses membranes épaisses, résistantes, à assurer la cicatrisation des plaies ou à enkyster des épanchements plus ou moins nuisibles pour le péritoine (épanchements de sang, de matières fécales; de bile, etc.).

Dans le second cas, il se fait à la surface du péritoine enflammé une sécrétion d'un liquide séreux, séro-purulent ou purulent, circonscrit dans une poche que limitent de toutes parts des fausses membranes épaisses. Lorsque ce liquide est séreux il peut être résorbé et la maladie guérir par la soudure des surfaces opposées; mais parfois aussi la cavité de nouvelle formation devient le siège d'une exsudation continuelle, la collection liquide augmente et peut entraîner des accidents par sa présence. J'ai rapporté précédemment le cas d'une péritonite traumatique circonscrite, probablement consécutive à un petit épanchement sanguin

et qui est devenue le point de départ d'une collection séreuse enkystée, d'un volume considérable, ayant nécessité l'intervention chirurgicale.

Les lésions de la péritonite *diffuse* et *généralisée* varient selon la durée de la maladie. Parfois on ne trouve à l'autopsie de sujets ayant succombé très-rapidement qu'une injection vasculaire très-intense du péritoine pariétal et viscéral, avec un épanchement séro-purulent, séro-sanguin, collecté dans les parties déclives de l'abdomen, dans le petit bassin, à la face inférieure du foie, dans l'arrière-cavité des épiploons. Dans d'autres circonstances, des fausses membranes molles, fibrino-purulentes, couvrent la plus grande partie de la séreuse, agglutinant entre elles les anses intestinales, et établissant des adhérences entre le feuillet pariétal et le feuillet viscéral du péritoine. Tantôt il n'existe dans la cavité du ventre qu'une petite quantité de pus épais, adhérent aux fausses membranes, infiltrant le grand épiploon et les méso; tantôt on rencontre un épanchement plus abondant constitué par un liquide séreux, séro-purulent, tenant en suspension des flocons fibreux.

Si la péritonite généralisée ne se termine pas rapidement par la mort, l'épanchement liquide est résorbé, puis les fausses membranes s'organisent et établissent des adhérences fibreuses entre les parties enflammées. Il peut en résulter des troubles sérieux dans les fonctions des viscères et plus particulièrement du tube digestif. En outre les adhérences soumises à des tractions continuelles de la part des organes mobiles de l'abdomen peuvent s'allonger sous forme de brides fibreuses qui deviennent la cause d'étranglements internes.

**SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC.** — La péritonite circonscrite et adhésive existe pour ainsi dire à l'état latent et ne se révèle par aucun symptôme. Elle ne détermine pas de réaction générale et s'accompagne tout au plus d'une légère douleur au voisinage de la blessure.

Lorsque l'inflammation dépasse ces limites, envahit une plus grande étendue de la séreuse et donne lieu à un exsudat plus ou moins abondant, on observe des symptômes généraux et locaux qui ne diffèrent que par leur intensité moindre et leur localisation en une région déterminée de l'abdomen de ceux de la péritonite généralisée qu'il nous reste à décrire.

L'invasion de celle-ci est d'ordinaire très-rapide et suit presque immédiatement la cause qui lui a donné naissance. Cependant il peut s'écouler parfois vingt-quatre ou trente-six heures entre le moment où le traumatisme a été subi et l'invasion des premiers accidents.

Le blessé accuse dans l'abdomen une douleur vive, que la moindre pression ou le moindre mouvement exaspère; il conserve le décubitus dorsal, les cuisses fléchies sur le bassin, dans le but de relâcher les muscles abdominaux; la respiration est courte, anxieuse, thoracique, le pouls devient petit, dépressible, très-fréquent, à 120-140 par minute; la température subit une élévation considérable qui atteint 40 degrés et plus. Les

nausées, bientôt suivies de vomissements verdâtres, porracés, signalent en général le début de la péritonite; la soif vive, la constipation opiniâtre, accompagnée de tympanisme quelquefois considérable, tourmentent le malade; l'urine, sécrétée en petite quantité, est rendue avec peine.

Enfin l'altération rapide des traits de la face est tout à fait caractéristique dans la symptomatologie de la péritonite aiguë généralisée; la face est pâle, les yeux sont cernés, enfoncés dans les orbites; les traits tirés expriment l'angoisse et la souffrance.

Si, comme il arrive le plus souvent en pareil cas, la maladie marche vers une terminaison fatale, l'affaiblissement fait de rapides progrès: le contenu de l'estomac est rendu par régurgitation plutôt que par vomissement, le pouls devient filiforme, imperceptible; les extrémités se refroidissent et se cyanosent, et le malade ne tarde pas à succomber. L'intelligence est généralement conservée jusqu'à la fin. Dans quelques cas cependant il y a du délire.

Cette forme de péritonite suraiguë, dont nous venons de retracer le tableau symptomatologique, s'observe surtout dans les blessures qui s'accompagnent d'épanchements de liquides irritants dans le péritoine. Sa marche peut être extrêmement rapide et la terminaison fatale survenir au bout de vingt ou trente-six heures après le début des premiers accidents.

Dans quelques cas, la péritonite traumatique généralisée, tout en présentant une marche également très-rapide, ne se révèle pas par des symptômes aussi accusés. La douleur du ventre, le météorisme sont à peine marqués, la diarrhée se montre parfois au lieu de la constipation, mais en revanche les phénomènes généraux sont très-intenses: un frisson marque souvent le début, la température atteint de suite 40 degrés, le pouls est très-petit, le faciès profondément altéré.

Cette forme de péritonite traumatique, qui paraît liée plus particulièrement à la septicémie aiguë résultant de la résorption des produits sécrétés et altérés, pourrait être désignée sous le nom de *péritonite septique*.

Enfin, dans une autre forme de la péritonite traumatique généralisée, les phénomènes locaux et généraux peuvent encore offrir une intensité moindre, et la maladie, pour ainsi dire latente, peut se prolonger pendant plusieurs jours. Aussi, dans certains cas où l'on a lieu de craindre l'invasion d'une péritonite, devra-t-on analyser avec le plus grand soin tous les symptômes, tenir compte du faciès, de l'état du pouls, de la température, des troubles digestifs, et porter toute son attention du côté de l'abdomen. C'est en effet dans ces péritonites latentes et à marche subaiguë que les sécrétions morbides sont le plus abondantes. Outre la sensibilité du ventre, que la pression développera en certains points, la production de frottements perceptibles à la main ou à l'oreille dans les mouvements des muscles abdominaux, parfois la matité, la fluctuation

plus ou moins évidente dans les fosses iliaques, les flancs, la région hypogastrique, serviront à reconnaître l'existence de la péritonite diffuse et la présence soit de fausses membranes, soit d'un épanchement séreux ou séro-purulent.

D'une manière générale, la gravité des symptômes de la péritonite traumatique suffit à masquer les signes propres aux lésions de chaque viscère en particulier, et la plupart du temps le diagnostic différentiel est empêché. De même, il est le plus souvent impossible de distinguer la péritonite circonscrite d'une phlegmasie viscérale de cause traumatique, la première accompagnant à peu près constamment la seconde.

PRONOSTIC. — La péritonite traumatique généralisée est presque toujours mortelle. Cette terminaison est à peu près inévitable quand la maladie succède à un épanchement de matière stercorale, et dans ces cas la mort est parfois d'une rapidité foudroyante, et peut survenir en moins de vingt-quatre heures. Dans d'autres circonstances, le terme fatal est reculé beaucoup plus tard, les accidents se prolongeant sous forme chronique et persistant quelquefois huit, dix jours et même davantage.

C'est dans ces cas que l'on voit exceptionnellement la résolution s'opérer et une convalescence lente s'établir. Les malades restent alors exposés, ainsi que nous l'avons dit, à divers troubles fonctionnels ou même au développement d'accidents graves dépendant de la présence d'adhérences et de brides fibreuses.

Contrairement à la péritonite diffuse, l'inflammation circonscrite du péritoine est fréquemment suivie de guérison, soit qu'il y ait résolution de la phlegmasie, soit qu'un épanchement localisé se soit ouvert une issue à travers la paroi abdominale ou à travers un des viscères creux du ventre.

TRAITEMENT. — Les émissions sanguines *générales* sont à peu près universellement abandonnées aujourd'hui, et à juste titre, dans le traitement de la péritonite traumatique, et je les considère pour ma part comme plus nuisibles qu'utiles dans une affection où la dépression générale est si profonde et si rapide. L'utilité des émissions sanguines *locales*, dans la péritonite généralisée, ne me semble pas démontrée, et je réserverais l'emploi de ce moyen au traitement de la péritonite circonscrite, lorsque la localisation est évidente.

Le but principal que doit se proposer le chirurgien dans le traitement de la péritonite traumatique est de calmer la douleur, de procurer le repos absolu et d'immobiliser les viscères abdominaux. Cette triple indication sera remplie à l'aide des préparations opiacées données par la bouche, ou, si l'estomac les rejette, par l'anus, et, mieux encore, par la méthode hypodermique. On peut ainsi administrer 10, 15, 20 centigrammes d'opium dans les vingt-quatre heures. On prescrira la diète absolue, les boissons gazeuses et glacées prises en très-petites quantités à la fois; on devra se garder de lutter contre la constipation, soit par des purgatifs, soit par des lavements. Le blessé conservera le décubitus

dorsal avec les épaules et le thorax légèrement soulevés par des oreillers, les cuisses fléchies sur le bassin et soutenues par un coussin glissé sous les jarrets, afin d'obtenir le relâchement des muscles abdominaux.

Lorsqu'il existe un ballonnement considérable du ventre, l'introduction d'une longue sonde œsophagienne dans le rectum procure quelquefois un grand soulagement aux malades en permettant l'évacuation des gaz. L'application des divers topiques sur l'abdomen est souvent rendue impossible par l'extrême sensibilité du ventre, qui ne peut supporter le contact des couvertures. Lorsque la pression est supportable, l'application de compresses froides, de vessies remplies de glace, peut être utile en modérant l'inflammation. Les larges vésicatoires, suivis d'onctions mercurielles, recommandés autrefois par Larrey, pourraient être essayés; ce traitement semble avoir réussi dans plusieurs cas désespérés de péritonites traumatiques observés durant la guerre d'Amérique.

L'emploi des moyens locaux est beaucoup mieux indiqué et plus souvent efficace dans la péritonite circonscrite, c'est dans ces conditions que les frictions mercurielles, iodurées, voire même les émissions sanguines locales, peuvent être utiles et aider à la résolution.

Enfin, dans les cas rares où l'existence d'un épanchement abdominal abondant serait nettement reconnue, il ne faudrait pas hésiter à lui donner issue à l'aide du trocart. J'ai rapporté ailleurs un cas de péritonite circonscrite accompagnée d'une volumineuse collection liquide qui se reproduisit après une première ponction, et exigea une injection iodée.

#### C. Plaies pénétrantes en particulier.

Nous décrirons successivement : a. les plaies pénétrantes simples ou péritonéales, b. les plaies de l'estomac, c. des intestins, d. du foie, e. de la rate, f. du pancréas, des capsules surrénales. Quant aux plaies des reins et des viscères du bassin (vessie, utérus, vagin, rectum), nous renvoyons leur étude aux chapitres qui traitent des maladies des voies urinaires, des organes génitaux et du rectum.

##### a. Plaies pénétrantes simples ou péritonéales.

Sous le titre de plaies pénétrantes simples ou péritonéales, nous désignons les solutions de continuité qui intéressent le péritoine pariétal sans lésion d'aucun viscère.

L'existence de ces plaies, quoique niée par Malgaigne (1), n'est pas douteuse. Certaines opérations chirurgicales, telles que la paracentèse de l'abdomen, la kélotomie, la gastrotomie, créent volontairement des

(1) Anatomie chirurgicale, 2<sup>e</sup> édit., t. II, p. 325.

plaies pénétrantes simples. Il en est de même dans certaines opérations malheureuses, telles que l'ouverture du cul-de-sac postérieur du vagin dans l'ablation du col de l'utérus,

C'est surtout à l'occasion des plaies accidentelles que l'on a pu mettre en doute la possibilité de la pénétration d'un instrument vulnérant dans la cavité abdominale sans lésion viscérale; et de fait, lorsqu'on réfléchit à la réplétion exacte de l'abdomen par les organes qu'il renferme, on a peine à concevoir que ceux-ci échappent entièrement à l'action de l'instrument. Cependant les expériences aussi bien que les faits cliniques démontrent qu'il peut en être ainsi, et que les plaies péritonéales accidentelles sans lésions viscérales peuvent exister.

Ces plaies sont produites par des instruments piquants, tranchants, contondants ou par des projectiles de guerre.

Relativement aux plaies par instruments piquants, Guthrie (1) fait observer que, s'il est aisé de comprendre qu'un instrument mousse puisse glisser entre les viscères mobiles de l'abdomen sans les blesser, on s'explique moins qu'un instrument piquant puisse agir de même. Cependant on possède de nombreux exemples dans lesquels l'abdomen a été plus ou moins complètement traversé par des coups d'épée ou de baïonnette, sans qu'il en soit résulté aucun accident sérieux, ou du moins sans qu'on ait pu constater aucun signe certain de la blessure d'un viscère. Paré, Ravaton, De Lamotte, Boyer, Dupuytren avaient déjà signalé des faits de cette nature, et les auteurs modernes en rapportent un certain nombre. Dans l'*Histoire chirurgicale de la guerre d'Amérique*, Otis cite la plupart des cas connus et y ajoute neuf observations recueillies durant la guerre.

Toutefois, il faudrait bien se garder de considérer comme plaies pénétrantes simples toutes les blessures de l'abdomen produites par un instrument piquant ayant pénétré plus ou moins profondément dans le ventre ou l'ayant traversé de part en part, en se basant uniquement, comme on l'a fait, sur l'absence de tout signe de lésion viscérale et sur la guérison rapide sans accidents graves.

En premier lieu il peut y avoir eu erreur de diagnostic. Boyer a fait remarquer qu'une épée peut traverser de part en part l'abdomen sans intéresser le péritoine, quoique, d'après la position des deux orifices, la pénétration paraisse évidente. Otis (2) cite, d'après Maury, un cas de prétendue transfixion de l'abdomen, et dans lequel il s'agissait en réalité d'une simple plaie des parties molles de l'hypochondre gauche. Dans ces conditions, l'instrument vulnérant glisse entre les muscles et les aponévroses sans pénétrer dans le ventre.

En second lieu, de ce qu'une plaie pénétrante par instrument piquant ne s'accompagne d'aucun accident ni d'aucun symptôme indiquant une

(1) *Commentaries on the surgery*, 2<sup>e</sup> édit., 1855, p. 546.

(2) *Surgical History of the war*, part. II, p. 33.

lésion viscérale, il ne s'ensuit pas que cette lésion n'existe pas, car on sait, depuis les expériences de Travers (1), qu'un instrument piquant, comme une épée, peut traverser les intestins sans qu'il en résulte aucun épanchement de matières stercorales dans la cavité du péritoine. Nous aurons à revenir plus tard sur ce sujet en parlant de la physiologie pathologique des plaies de l'intestin.

On devra donc toujours, dans les cas de plaies pénétrantes de l'abdomen par un instrument piquant, réserver la question de l'intégrité des viscères, même en l'absence de tout accident.

Il en serait de même pour les plaies par instruments tranchants, car à l'exception de celles qui sont pratiquées par le chirurgien, on conçoit encore plus difficilement la pénétration d'une lame coupante et plus ou moins large, sans que les viscères soient atteints.

Les plaies pénétrantes simples par instruments contondants paraissent, au contraire, plus fréquentes, et parmi les causes le plus souvent signalées, on doit noter les coups de cornes de bœuf dans le ventre, qui produisent de larges déchirures des parois abdominales, y compris le péritoine, sans que les viscères sous-jacents soient intéressés.

Enfin, on a admis également qu'une balle peut pénétrer dans l'abdomen ou même le traverser de part en part sans produire de lésion des viscères, mais cette opinion est très-controversée de nos jours.

Quelques exemples de plaies pénétrantes simples par balles sont rapportés dans l'*Histoire chirurgicale de la guerre d'Amérique*. Beck, cité par Otis (2), a observé durant la guerre franco-allemande sept cas de plaies par balles sans lésions des viscères.

Cependant ces faits doivent tout au moins être considérés comme exceptionnels et ici, comme pour les plaies par instruments piquants et tranchants, on peut supposer que ces prétendues plaies pénétrantes simples par armes à feu s'accompagnaient en réalité de lésions viscérales qui ne se sont manifestées par aucun accident. Je n'en veux pour exemple que le fait suivant rapporté par Otis (3). Un homme atteint d'une balle qui lui traversa l'abdomen d'avant en arrière ne présenta aucun accident grave et guérit rapidement. Six ans plus tard, cet homme étant mort du choléra, on constata l'existence de cicatrices sur trois points du jéjunum.

En résumé donc, tout en admettant que les plaies pénétrantes simples de l'abdomen par instruments piquants, tranchants, contondants, et même par balles existent réellement, je pense que ces blessures sont rares, et qu'avant d'affirmer leur existence il faudrait pouvoir s'assurer : 1° que l'instrument ou le projectile n'a pas glissé entre les plans aponé-

(1) *An inquiry into the process of nature in repairing injuries of the intestines*. London 1812, p. 25.

(2) *Surgical History*, etc., p. 40.

(3) *Ibidem*.

vrotiques de l'abdomen sans intéresser le péritoine, 2° que l'instrument, ayant effectivement pénétré dans la cavité abdominale, n'a pas déterminé une lésion viscérale susceptible de guérir sans accident.

SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC. — Sans revenir sur les signes de la pénétration étudiés précédemment, je dirai que le diagnostic des plaies pénétrantes simples se fonde uniquement sur l'absence de symptômes indiquant la lésion des viscères abdominaux. Je rappellerai que, même en l'absence de ces symptômes, on ne doit pas se hâter de conclure à l'intégrité des organes.

L'examen de la plaie doit être pratiqué avec le plus grand soin et d'après les règles de prudence recommandées précédemment. L'importance de cet examen ressort du fait suivant emprunté à la Clinique de Sanson : A la suite d'une plaie étroite dont les bords paraissaient en contact et dont la gravité semblait insignifiante, on vit survenir une péritonite intense et une mort rapide. A l'autopsie, on trouva une partie de la circonférence de l'intestin grêle pincée entre les deux lèvres de la plaie.

PRONOSTIC. — Les plaies pénétrantes simples offrent parfois une remarquable bénignité et la guérison survient souvent en quelques jours, sans le moindre accident. Dans un cas rapporté par Irving (1), un homme ayant eu l'abdomen traversé de part en part par un coup de baïonnette était entièrement guéri le quatrième jour. La même terminaison heureuse peut s'observer à la suite de larges plaies pénétrantes, ouvrant la cavité péritonéale ; telles sont les blessures produites par des coups de corne, et dont la littérature médicale renferme plusieurs exemples. Ces faits montrent combien étaient exagérées les craintes des anciens relativement à l'action de l'air sur le péritoine.

Cependant, les plaies pénétrantes simples de l'abdomen déterminent parfois une péritonite dont l'issue peut être fatale. Sur les neuf cas de plaies pénétrantes simples par baïonnettes, observés pendant la guerre d'Amérique, il y a eu sept fois de la péritonite, et trois morts. Sur les sept cas de plaies pénétrantes par balles sans lésions de viscères, observés par Beck durant la guerre franco-allemande, on compte cinq guérisons et deux morts.

Le pronostic des plaies pénétrantes simples peut d'ailleurs être modifié par l'existence de complications diverses telles que l'hémorragie, l'issue des viscères, la présence de corps étrangers. Ces complications ont été l'objet d'une étude spéciale.

Enfin, il importe encore de signaler comme conséquence éloignée des plaies pénétrantes simples, l'éventration résultant de l'affaiblissement des parois abdominales au niveau de la solution de continuité.

TRAITEMENT. — La seule indication propre à la variété de plaie pénétrante que nous venons d'étudier est la réunion et l'occlusion exactes

(1) *American med. Times*, 1862, vol. IV, p. 273.

de la plaie. Si elle est petite, comme lorsqu'il s'agit d'une simple piqûre, l'occlusion avec la baudruche collodionnée, un emplâtre agglutinatif quelconque et la compression suffisent; mais si la plaie est plus large, avec tendance à l'écartement des bords, il est indispensable d'avoir recours à la suture, en donnant la préférence à la suture métallique. On devra avoir soin de comprendre dans chaque point de suture toute l'épaisseur de la paroi abdominale y compris le péritoine pariétal, de manière à amener l'adossement de la séreuse au niveau des deux lèvres de la solution de continuité.

Cette suture faite avec soin, on devra prendre les précautions nécessaires pour prévenir l'invasion des accidents ultérieurs et plus particulièrement de la péritonite. Ce traitement a été indiqué précédemment, ainsi que celui qu'il convient d'employer contre les diverses complications immédiates (*hémorragies, hernies des viscères, corps étrangers*).

Lorsqu'il s'agit de larges délabrements de la paroi abdominale, il sera utile, après la guérison, de recommander l'usage d'une ceinture destinée à prévenir la formation d'une hernie ventrale.

#### b. Plaies du tube digestif.

Quoique les plaies du tube digestif diffèrent notablement au point de vue du diagnostic, du pronostic et du traitement, suivant qu'elles siègent sur l'estomac ou sur les diverses portions de l'intestin grêle et du gros intestin, elles offrent entre elles les plus grandes analogies en ce qui touche l'anatomie et la physiologie pathologiques; aussi, pour éviter les répétitions, avons-nous cru devoir faire précéder la description des plaies de l'estomac et des intestins d'une étude générale sur l'anatomie et la physiologie pathologiques de ces plaies. On consultera sur ce sujet les travaux suivants :

B. TRAVERS, *On Injuries of the intestines*, etc. London, 1812. — JOBERT (DE LAMBALLE), *Traité théorique et pratique des maladies chirurgicales du canal intestinal*. Paris, 1829. — REYBARD, *Expériences et observations sur les plaies des intestins* (*Journal complémentaire des sciences médicales*, 1830, t. XXXVII, p. 13). — VILLENEUVE, *Phénomènes des plaies des intestins*, thèse de Paris, 1838. — ROCLORE, *Phénomènes tant consécutifs que primitifs propres aux plaies des intestins*, thèse de Paris, 1841. — GROSS, *An experim. and critical inquiry into the nature and treatment of the wounds of the intestines*. Louisville, 1843. — A. SANSON, *Des opérations applicables aux solutions de continuité du canal intestinal*, thèse de concours, 1849. — CH. FLEURY, *Plaies de l'intestin produites par des instruments piquants ou tranchants*, thèse de Paris, 1851. — RULLIER, *Plaies de l'intestin par armes à feu*, thèse de Paris, 1871.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES DES PLAIES DU TUBE DIGESTIF. — C'est surtout aux expériences sur les animaux faites par Travers, Jobert, Reybard, que l'on doit des connaissances précises sur les phénomènes qui suivent les plaies de l'estomac et surtout celles des intestins. Nous

examinerons successivement les lésions produites par les instruments *piquants, tranchants* et *contondants*.

Les *simples piqûres* de l'estomac et des intestins par des instruments fins et acérés ne laissent en général aucune trace, en raison de la rétraction des fibres musculaires qui tend à faire disparaître la solution de continuité.

Lorsque celle-ci offre une étendue de 2 à 3 millimètres, les tuniques séreuse, musculaire et fibreuse s'écartent légèrement, mais la tunique muqueuse, lâchement unie à la tunique fibreuse, et ne suivant pas le mouvement d'écartement, fait hernie entre les lèvres de la plaie et en obture l'orifice.

Le même phénomène s'accuse davantage, à mesure que la solution de continuité augmente d'étendue sans dépasser cependant 2 à 3 centimètres. Ce renversement de la muqueuse en dehors a, comme on le voit, pour effet de fermer plus ou moins complètement l'ouverture faite au viscère et de s'opposer à l'écoulement des matières contenues dans l'estomac et dans les intestins.

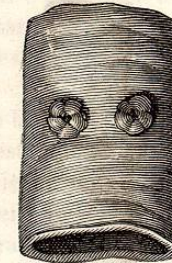


FIG. 102. — Plaie de l'iléon par un instrument piquant. Hernie de la muqueuse.

Cependant, il existe à cet égard quelques différences suivant la direction de la solution de continuité. Dans les *plaies transversales*, la muqueuse se présente sous forme d'une lèvre charnue, épaisse, saillante, rouge, étranglée pour ainsi dire par les fibres musculaires qui lui forment une sorte de collet. Si l'incision est *longitudinale*, le renversement de la muqueuse est moins marqué, la rétraction des fibres musculaires transversales donne à la plaie une forme ovale ou presque circulaire. Aussi l'issue des matières est-elle moins bien prévenue que dans le premier cas.

Il va sans dire que dans les *plaies obliques* les phénomènes se rapprochent plus ou moins de ceux que nous venons de mentionner, suivant que l'obliquité est marquée dans un sens ou dans l'autre.

Enfin, lorsqu'il s'agit d'une *section complète* de l'intestin, il se produit un écartement des deux bouts, en même temps que les extrémités divisées subissent un resserrement plus ou moins considérable, accompagné de la hernie de la muqueuse qui se renverse en dehors sur le bout correspondant de l'intestin. Suivant Travers, cette constriction ne peut prévenir l'épanchement de matières à l'extérieur ou dans le péritoine, tandis que Jobert admet, d'après ses expériences, que l'issue des matières peut être prévenue, du moins dans les premiers instants; mais la constriction des bouts de l'intestin divisé cesse rapidement, en sorte que les matières contenues peuvent s'épancher soit à l'extérieur, soit dans la cavité péritonéale. Cette divergence d'opinions tient à ce que Travers et Jobert ont expérimenté dans des conditions différentes, le premier

sur le tube intestinal rempli de matières, le second sur l'intestin vide. Travers a signalé dans ses expériences des alternatives de constriction et de relâchement des extrémités divisées, en sorte que les matières primitivement expulsées au moment du renversement de la muqueuse étaient retenues et pour ainsi dire absorbées par la contraction consécutive des orifices.

Les deux bouts divisés de l'intestin sont le siège des mêmes phénomènes. Cependant, la constriction du bout inférieur est plus énergique, d'où il résulte que celui-ci laisse échapper une quantité moindre de matières. Cette constriction du bout inférieur explique aussi la difficulté que l'on éprouve à faire pénétrer le bout supérieur dans le bout inférieur, lorsqu'on se propose de rétablir la continuité de l'intestin, ainsi que nous le verrons plus tard, par la méthode de l'*invagination*.



FIG. 403. — Plaie du jéjunum par une balle de pistolet. Hernie de la muqueuse.

Dans les cas de *plaies contuses*, irrégulières, les phénomènes que nous venons de signaler existent à un moindre degré ou même manqueraient complètement d'après Travers. Toutefois, dans certains cas de plaies du tube digestif produites par un projectile de petite dimension, on observe une hernie de la muqueuse à travers les tuniques musculaires écartées, comme s'il s'agissait d'une plaie par instrument piquant. La figure 403 montre cette disposition dans une plaie de l'intestin par une balle de pistolet.

Examinons maintenant comment s'opère la guérison des blessures du tube digestif.

Lorsque la plaie est très-étroite, nous avons vu qu'il n'existait pas à proprement parler de solution de continuité; aussi la cicatrisation s'opère-t-elle très-rapidement et, pour ainsi dire, par première intention. Ainsi s'expliquent les exemples nombreux de guérison à la suite de coups d'épée traversant l'abdomen. Le même résultat peut être obtenu si la plaie ne dépasse pas 6 ou 7 millimètres; mais le mécanisme de la cicatrisation est différent. C'est tantôt par suite de l'interposition de l'épiploon entre les lèvres de la plaie intestinale, tantôt à la suite de l'adhérence de celle-ci au péritoine voisin, soit viscéral, soit pariétal, que la cicatrisation a lieu.

Lorsque la solution de continuité dépasse ces dimensions, les matières contenues s'épanchent dans le péritoine et déterminent une inflammation, le plus souvent généralisée, qui entraîne rapidement la mort. Cependant il existe à cet égard de notables différences, suivant l'état de réplétion ou de vacuité du tube digestif. Dans le premier cas, l'épanchement est abondant, et la péritonite revêt de suite le caractère le plus grave; si au contraire les viscères ne renfermaient qu'une petite quantité de

matières, ou si l'écoulement a rencontré un obstacle de la part de la paroi abdominale ou de l'épiploon, il peut se faire que l'épanchement, médiocrement abondant, soit rapidement circonscrit par des adhérences protectrices, et que la péritonite reste ainsi localisée.

Nous avons supposé que la plaie intestinale était placée de telle sorte que l'écoulement des matières ne pouvait se faire à l'extérieur de la cavité péritonéale. Dans le cas contraire, lorsque la solution de continuité des parois abdominales se trouve placée vis-à-vis de celle du tube digestif, les matières trouvant une voie facile pour s'échapper à l'extérieur, et le péritoine pariétal et viscéral contractant de rapides adhérences, l'épanchement à l'intérieur de l'abdomen est ainsi prévenu, et il s'établit une fistule stomacale ou intestinale.

D'après ce qui précède, on voit l'importance de la péritonite adhésive dans la guérison spontanée des plaies du tube digestif. C'est à elle qu'est due la cicatrisation rapide des piqûres ou des plaies très-étroites; c'est elle qui, dans des plaies un peu plus larges, prévient l'épanchement des matières dans la cavité péritonéale, soit en obturant artificiellement la solution de continuité, soit en assurant l'écoulement direct de ces matières à l'extérieur du ventre, soit enfin en circonscrivant l'épanchement lorsqu'il s'est produit.

Ces notions de physiologie pathologique doivent guider le chirurgien dans la thérapeutique des plaies du canal intestinal, et la seule méthode rationnelle pour obtenir l'occlusion d'une plaie intestinale doit consister dans l'adossement de surfaces séreuses dans toute l'étendue de la plaie. C'est à Jobert (de Lamballe) que revient l'honneur d'avoir nettement formulé ce principe. Cette occlusion de la plaie peut se faire à l'aide de la ligature ou de la suture, et il nous reste à dire quelques mots des effets produits par l'application d'un lien circulaire ou d'une suture sur les tuniques intestinales.

Une ligature serrée agit sur l'intestin comme sur une artère: les tuniques internes sont sectionnées, la membrane séreuse seule résiste; puis, au bout d'un certain temps, elle est elle-même coupée, et le fil de la ligature tombe dans la cavité intestinale; mais des adhérences ont eu le temps de s'établir, et au moment de la chute du fil, la plaie se trouve obturée. Il en est de même lorsqu'une solution de continuité intestinale a été réunie par des points de suture, de telle manière que deux surfaces séreuses opposées se trouvent mises en contact. Les fils coupent tardivement la membrane séreuse, et lorsqu'ils tombent dans la cavité intestinale, la solution de continuité se trouve bouchée par une sécrétion plastique ou par une adhérence au péritoine voisin.

Avec ces notions générales sur l'anatomie et la physiologie pathologiques des plaies du tube digestif, nous pouvons aborder l'étude spéciale des plaies de l'estomac et des intestins.