

copieux; elle rencontra dans sa chute un échalas qui lui fit immédiatement au-dessus de la fosse iliaque gauche une large plaie par laquelle sortit une masse intestinale considérable. La réduction ne put être obtenue même après débridement, et la malade refusa obstinément toute nouvelle intervention chirurgicale. Les intestins restèrent donc au dehors et furent couverts de fomentations émollientes. Au bout d'un mois et après des accidents graves de péritonite et un abcès des parois abdominales, la réduction spontanée des intestins eut lieu et la malade finit par guérir.

Le plus ordinairement on voit se développer, si l'art n'intervient pas, des accidents graves qui se terminent par la mort. La portion intestinale herniée ne tarde pas à s'enflammer, à s'étrangler entre les lèvres de la plaie, et cette inflammation se communique rapidement au péritoine. Si la péritonite reste circonscrite et si les phénomènes généraux de l'étranglement n'emportent pas le malade, l'anse intestinale étranglée, enflammée, se gangrène en totalité ou en partie, les matières stercorales s'écoulent à l'extérieur, et il s'établit un anus contre nature qui peut guérir spontanément ou par intervention chirurgicale, mais qui expose à une série d'accidents que nous étudierons plus tard.

Contrairement à ce que l'on observe pour l'épiploon, on voit donc que la hernie de l'intestin constitue une complication grave, et le plus souvent mortelle, des plaies pénétrantes de l'abdomen. Aussi, dans ce cas, l'indication de réduire la portion herniée s'impose-t-elle au chirurgien, s'il veut prévenir les accidents qui ne manqueraient pas de se développer.

Nous dirons plus tard, en parlant des plaies du tube digestif, la conduite à tenir dans les cas où la partie herniée est le siège d'une blessure, et nous supposons pour le moment que l'intestin a été reconnu intact par un examen minutieux. Avant de procéder à la réduction, il sera nécessaire de laver avec soin la partie herniée, qui parfois est desséchée par son contact avec l'air extérieur et même salie par des corps étrangers (poussière, sable, paille) attachés à sa surface. Des lotions seront faites avec l'alcool étendu et, mieux encore, avec une solution d'acide phénique, puis on cherchera, par des pressions douces et soutenues, à faire rentrer graduellement l'intestin. Lorsque la plaie est large ou lorsque la hernie est peu volumineuse et récente, cette réduction se fait assez facilement. Mais dans d'autres circonstances elle présente des difficultés sérieuses qui tiennent à ce que l'intestin distendu par des gaz est serré et comme étranglé au niveau de la plaie.

Si, dans ces conditions, la réduction ne peut être obtenue, on peut avoir recours soit à la déplétion de l'anse herniée à l'aide de ponctions capillaires faites avec un trocart aspirateur, soit au débridement de la plaie. Cette dernière pratique me paraît devoir être préférée. Il suffira en effet de pratiquer à l'aide d'un bistouri boutonné un petit débridement de la plaie, soit de dedans en dehors, soit de dehors en dedans,

pour que la rentrée de l'intestin devienne possible. Cependant, même avec une ouverture suffisamment large, on éprouve parfois beaucoup de peine à refouler l'intestin, surtout lorsque la partie herniée est volumineuse. Il faudra donc s'armer de patience, procéder avec lenteur et méthode, exerçant une compression continue sur toute la masse, et la faisant rentrer dans l'abdomen peu à peu, de manière à prévenir l'issue de la partie déjà réduite qui tend incessamment à sortir de nouveau. Le malade sera placé dans une position qui favorise le relâchement des muscles abdominaux, les membres inférieurs fléchis sur le bassin, la poitrine soutenue par des oreillers. On pourrait, au besoin, avoir recours à l'anesthésie.

Il va sans dire que, dans le cas où l'intestin serait accompagné d'une hernie épiploïque, on devrait se comporter avec celle-ci comme nous l'avons dit précédemment, c'est-à-dire la laisser à l'extérieur après avoir réduit l'intestin.

Enfin la plaie abdominale sera traitée par l'occlusion, selon les préceptes qui ont été indiqués à l'occasion des plaies pénétrantes en général.

c. *Issue des autres viscères.* — L'estomac sort quelquefois seul à l'extérieur, mais il est accompagné le plus souvent par l'épiploon ou par d'autres portions du tube digestif et en particulier par le colon transverse. Lépine (1) a communiqué à l'Académie l'observation d'un paysan qui reçut dans le ventre plusieurs coups de corne de bœuf et chez lequel le colon, l'épiploon et l'estomac faisaient hernie à travers une plaie de six pouces de longueur.

On devrait se conduire ici comme nous l'avons dit précédemment, c'est-à-dire réduire le viscère hernié. Dans le fait de Lépine, la réduction de l'estomac fut très-pénible, à cause de la distension gazeuse. A peine avait-on réduit une partie de l'organe, qu'une autre partie ressortait à l'extérieur.

On cite également quelques observations de *hernies du foie*, de la *rate*, de la *vessie*, de l'*utérus* gravide à travers une plaie pénétrante de l'abdomen. Nous examinerons plus tard, à l'occasion des plaies de ces organes, la conduite à tenir en pareil cas.

2° Hémorrhagies. — Épanchement de sang dans l'abdomen.

L'hémorrhagie qui succède aux plaies pénétrantes de l'abdomen provient soit des vaisseaux de la paroi, soit des vaisseaux de l'épiploon, du mésentère, ou des viscères abdominaux, soit enfin du tronc même de l'aorte ou de la veine cave. Tantôt le sang s'écoule à l'extérieur, tantôt il s'épanche dans la cavité péritonéale, tantôt l'hémorrhagie se fait des deux côtés à la fois.

Il a été déjà question de l'hémorrhagie extérieure provenant des vais-

(1) *Bullet. de l'Acad. de méd.*, décembre 1843.

seaux de la paroi abdominale, et nous n'y reviendrons pas. Nous verrons plus tard, à l'occasion des plaies de chaque organe en particulier, la conduite à tenir lorsque les plaies se compliquent d'hémorragie. Nous étudierons seulement ici les *épanchements sanguins traumatiques de l'abdomen*.

Cette complication ne s'observe pas seulement à la suite de plaies pénétrantes, elle est souvent aussi la conséquence de plaies contuses non pénétrantes ou de simples contusions de l'abdomen, ainsi que nous l'avons indiqué précédemment.

La fréquence des épanchements sanguins traumatiques dans le péritoine a été signalée de tout temps par les chirurgiens qui se sont préoccupés de la direction suivie par le sang épanché, des modifications subies par ce liquide, enfin de l'influence qu'il exerce sur le péritoine. A ces diverses questions se rattachent les noms de Petit le fils, de Garengéot, de Pelletan, de Blandin, de Velpeau, de Jobert et de Malgaigne.

PETIT fils, *Des épanchements dans le bas-ventre* (Mém. de l'Acad. roy. de chir., in-4, t. I, p. 257, et t. II, p. 92). — GARENGÉOT, Même sujet (*ibid.*, t. II, p. 115). — PELLETAN, *Mém. sur les épanchements de sang* (Clinique chirurgicale, 1810, t. II, p. 98). — BLANDIN, *Diversæ in abdomen liquidorum effusiones*, thèse de concours, Paris, 1827. — JOBERT, *Des collections de sang et de pus dans l'abdomen*, thèse de concours, Paris, 1836.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES. — Le sang épanché dans l'abdomen provient soit des parois, soit de l'épiploon, du mésentère ou des divers organes et en particulier du foie ou de la rate. Il peut être mélangé à d'autres liquides, tels que les liquides intestinaux, la bile, l'urine, sortis à travers une plaie des viscères qui les contiennent. Dans ces cas, l'épanchement de sang perd toute importance en raison de la gravité de la blessure des viscères et de l'issue de leur contenu. Aussi ne nous occuperons-nous que des épanchements sanguins simples et sans complications.

La quantité de sang épanché dans le péritoine est très-variable et dépend surtout du volume et de l'importance du vaisseau blessé. Dans la majorité des cas cet épanchement est peu abondant et ne dépasse guère 300 à 500 grammes.

Dans un mémoire célèbre, où les raisonnements et la théorie l'emportent sur les faits et l'expérience, Petit le fils, se fondant sur la pression uniforme et réciproque des parois et des viscères de l'abdomen, avait émis cette opinion que l'épanchement sanguin, quelle que fût sa source, devait se faire difficilement et se circoncrire au voisinage de la blessure qui lui a donné naissance. Mais cette pression à laquelle Petit fait jouer un si grand rôle est certainement illusoire, et nous voyons tous les jours avec quelle facilité les épanchements séreux de l'abdomen déplacent les viscères mobiles et en particulier les intestins pour se porter d'un côté à l'autre, suivant la position du malade.

Cependant la localisation d'un épanchement sanguin au voisinage de la blessure est un fait exact que l'on observe même fréquemment, lorsque le vaisseau qui l'a fourni n'est pas très-volumineux.

Il est facile aujourd'hui d'en donner une raison plus physiologique que celle qui servait de base à la théorie de Petit. Si le sang ne se répand pas au loin dans la cavité péritonéale, cela tient d'une part à la rapide coagulation de ce liquide et, d'autre part, à l'inflammation adhésive du péritoine qui se produit sous la double influence du contact du sang et plus encore de l'action traumatique sur le péritoine, inflammation adhésive qui a pour conséquence de limiter rapidement l'épanchement au voisinage même de la lésion.

Cette dernière influence est évidemment la cause principale de la circonscription de certains épanchements sanguins, car lorsque le péritoine n'est pas enflammé ou lorsque le sang s'écoule en assez grande abondance pour déjouer les adhérences, on voit ce liquide fuser au loin, se répandre dans la cavité péritonéale et aller se collecter à une distance éloignée de sa source.

Dans ces conditions le sang suit-il une direction déterminée? D'après Garengéot, qui attaqua à l'Académie de chirurgie la doctrine trop exclusive de Petit, les liquides épanchés dans l'abdomen se porteraient toujours vers les parties de cette cavité qui sont soumises à une pression moindre, c'est-à-dire vers la région hypogastrique.

Les faits confirment dans une certaine mesure l'opinion de Garengéot, et Velpeau (1) a pu conclure de ses expériences sur les chiens et des résultats d'autopsies que c'est bien vers les parties inférieures de l'abdomen que le sang épanché vient se collecter, en vertu des lois de la pesanteur.

Malgaigne a fait remarquer avec juste raison que le mésentère séparant la cavité abdominale en deux moitiés latérales, les épanchements qui se font à droite, arrêtés par cette cloison, doivent être dirigés vers la fosse iliaque droite, tandis que ceux qui ont lieu à gauche peuvent seuls descendre dans le petit bassin. Cette remarque s'applique aux épanchements placés en arrière du grand épiploon. Ceux qui ont lieu en avant de cette cloison ne trouvent d'issue que vers la région hypogastrique. On conçoit de même qu'une collection sanguine formée dans l'arrière-cavité des épiploons s'y trouverait emprisonnée et pourrait tout au plus s'étaler vers la partie inférieure du ventre, en dédoublant les lames du grand épiploon. Ce siège de l'épanchement est d'ailleurs tout à fait insolite.

Nous citerons également à titre d'exception le fait publié récemment par Piechaud (2) et relatif à un kyste hématique développé dans l'épaisseur de l'épiploon gastro-hépatique à la suite d'une violente contusion

(1) *Diction.*, en 30 vol., t. 1^{er}, p. 190.

(2) *France médicale*, 1877, n° 78.

de l'abdomen six mois auparavant. Ce kyste, qui occupait la région épigastrique, l'hypochondre gauche et une partie de l'hypochondre droit, fut d'abord ponctionné par Ledentu, puis ouvert par les caustiques, selon le procédé de Récamier. La mort du malade, qui suivit rapidement cette opération, permit de constater le siège exact de la collection liquide.

En résumé donc, on peut rencontrer à la suite des divers traumatismes de l'abdomen des épanchements sanguins *diffus* ou *circonscrits* soit au voisinage même de la blessure, soit en un point plus ou moins éloigné de celle-ci; et, dans ce cas, l'épanchement siègera à la région hypogastrique, dans la fosse iliaque droite, dans le petit bassin, ou dans l'arrière-cavité des épiploons, suivant le point de départ de l'hémorragie.

Quel que soit le siège qu'il occupe, le sang épanché dans le péritoine s'y comporte comme dans les autres séreuses.

La coagulation, puis la résorption plus ou moins lente, paraissent être les phénomènes ordinaires qui suivent l'épanchement sanguin dans le péritoine. Pelletan a rapporté deux cas qui montrent la lenteur de cette absorption. Dans l'un l'épanchement remontait à sept mois, dans l'autre il datait de vingt-deux ans, et dans ces deux cas on retrouvait encore des caillots desséchés, adhérents à la surface des intestins.

Cependant les transformations que subit le sang épanché dans le péritoine peuvent être modifiées suivant diverses circonstances, parmi lesquelles il faut noter en première ligne l'inflammation. Celle-ci semble reconnaître pour cause moins le contact du sang avec la séreuse péritonéale que l'action du traumatisme (contusion ou plaie) qui a donné naissance à l'hémorragie. Si l'inflammation développée par le traumatisme est très-aiguë et généralisée, la coagulation peut être retardée ou même empêchée; le sang se mélangeant aux produits inflammatoires peut s'altérer et donner lieu par son absorption aux phénomènes d'une septicémie aiguë.

Si au contraire la péritonite est peu intense ou circonscrite au voisinage de la blessure, si l'écoulement sanguin est peu abondant, l'épanchement rapidement enkysté subira les modifications ordinaires et sera résorbé à la longue. Cependant il se peut que le kyste hémattique, ainsi constitué aux dépens du péritoine, devienne le siège d'une sécrétion morbide dont les produits non susceptibles d'être résorbés augmentent incessamment. Dans ces conditions on peut voir se développer une sorte d'hydropisie enkystée de l'abdomen qui nécessite une intervention chirurgicale.

J'ai observé dernièrement un fait de ce genre chez un homme qui, après une violente contusion de l'abdomen, présenta les symptômes d'une péritonite assez intense, avec empatement de la partie droite de l'abdomen. Les accidents primitifs une fois calmés, on vit se développer dans la moitié droite de l'abdomen une collection liquide dont l'augmentation constante déterminait des troubles assez graves pour

motiver une ponction, laquelle donna issue à deux litres environ de liquide citrin renfermant quelques globules sanguins altérés. L'épanchement se reproduisit peu à peu et atteignit bientôt des dimensions supérieures à celles qu'il offrait avant la première ponction. Je crus devoir de nouveau évacuer le liquide, dont la quantité n'était pas moindre de deux litres et demi, et pour obtenir une guérison définitive je fis suivre la ponction de lavages de la poche et d'une injection de teinture d'iode. La guérison fut complète (1).

Nous devons encore citer, comme terminaison exceptionnelle des épanchements sanguins enkystés de l'abdomen, l'évacuation du foyer à travers une ulcération de l'un des viscères creux du ventre. Velpeau rapporte un fait très-remarquable, emprunté à Forcade, dans lequel un épanchement sanguin fut évacué par l'estomac.

SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC. — Lorsque l'épanchement sanguin est abondant et se produit avec rapidité, les symptômes qui l'accompagnent sont d'abord ceux des hémorragies internes : la pâleur de la face, le refroidissement général, la petitesse du pouls, la syncope. Ces symptômes peuvent, cependant, faire défaut lorsque le sang s'écoule lentement. Guyon (2) cite un cas dans lequel l'épanchement ne fut reconnu qu'à l'autopsie; il s'agissait de la blessure d'une des ramifications de l'artère mésentérique par un coup de baïonnette.

D'ailleurs les signes de l'hémorragie interne sont le plus souvent masqués par ceux de la péritonite, qui accompagne ordinairement l'épanchement et qui reconnaît pour cause le traumatisme infligé à l'abdomen : tels sont les nausées, les vomissements, la dyspnée, et surtout le ballonnement douloureux du ventre, qui empêche le plus souvent de déterminer par la palpation et la percussion la présence d'un épanchement liquide. La matité plus ou moins étendue permettrait seule, en effet, d'affirmer la réalité d'un épanchement et d'en déterminer le siège.

Si l'hémorragie est suspendue, et si le blessé ne succombe pas rapidement à la péritonite, les accidents du début se calment peu à peu et la guérison survient au bout d'un temps variable. On a vu quelquefois, après une amélioration telle que l'on pouvait croire tout danger écarté, les mêmes phénomènes du début se reproduire avec la même intensité et entraîner une mort rapide. Petit cite l'observation d'un accident de cette nature qui ne peut s'expliquer que par l'apparition d'une hémorragie secondaire.

Au lieu de se terminer par la résorption graduelle, l'épanchement sanguin de l'abdomen peut devenir le point de départ d'accidents consécutifs plus ou moins graves. L'inflammation aiguë du foyer sanguin,

(1) Ce fait, publié dans les *Archives* de janvier 1878, a servi de base à la thèse inaugurale du docteur Chayron (*Sur un cas de kyste séro-hémattique intra-péritonéal*, thèse de Paris, 1878).

(2) *Diction. encyclopédique des sciences méd.*, t. I^{er}, p. 171.

suivie de suppuration, constitue l'un de ces accidents. Tantôt dès le troisième ou quatrième jour, tantôt en général du huitième au douzième jour, le malade est pris de frissons, de fièvre; le ventre est douloureux, tendu, dans les régions où la percussion avait fait reconnaître l'existence de l'épanchement; celui-ci augmente d'étendue, ainsi qu'on peut le reconnaître aux limites de la matité; la paroi abdominale est refoulée à ce niveau, il s'y développe parfois de l'œdème; enfin la fluctuation de plus en plus manifeste ne laisse plus de doute sur la présence d'une collection liquide.

Lorsque ces phénomènes locaux ont été précédés et accompagnés de symptômes fébriles intenses, on peut admettre qu'il s'agit de la fonte purulente ou putride d'un épanchement sanguin. Mais si les mêmes phénomènes ont eu une marche lente et pour ainsi dire chronique, on est en droit de supposer qu'il s'agit d'une simple collection séreuse ou séro-sanguine, comme dans l'observation que j'ai citée précédemment.

Il se peut même qu'au lieu d'une collection circonscrite, il se produise, à la suite d'un épanchement sanguin traumatique, une sorte d'hydro-hématocèle diffuse du péritoine revêtant tous les caractères de l'ascite. Larrey (1) a rapporté deux observations de ce genre.

PRONOSTIC. — L'épanchement de sang dans le péritoine est une complication grave des traumatismes de l'abdomen; toutefois, sauf les cas d'ailleurs rares où cet épanchement devient une cause de danger immédiat par son abondance même, sa gravité disparaît le plus souvent devant celle des lésions qui l'accompagnent et qui sont le fait de la blessure.

Si le malade échappe aux premiers accidents, l'inflammation consécutive du foyer sanguin peut devenir l'origine de complications sérieuses et nécessiter une intervention chirurgicale qui elle-même n'est pas exempte de dangers.

TRAITEMENT. — Trois indications dominent la thérapeutique des épanchements de sang dans l'abdomen : 1° tarir la source de l'hémorrhagie, 2° prévenir l'inflammation et favoriser la résorption du sang, 3° lorsque celle-ci n'a pas lieu, parer aux accidents consécutifs.

Il n'est pas toujours possible de remplir convenablement la première indication. Il va de soi que si le sang provient d'une branche artérielle ou veineuse de la paroi, on doit, suivant le conseil que nous avons donné à l'occasion des plaies non pénétrantes, pratiquer la ligature des deux bouts du vaisseau. Mais le plus souvent le point de départ de l'hémorrhagie est dans un des viscères abdominaux, et peut à peine être soupçonné. Cette incertitude se rencontre dans un grand nombre de plaies pénétrantes, et à plus forte raison dans les simples contusions de l'abdomen. Le chirurgien est alors réduit à l'emploi des moyens indirects conseillés dans tous les cas d'hémorrhagies internes : le repos absolu, la diète, la digitale, l'opium à haute dose, la glace appliquée sur le

(1) *Clinique chirurgicale*, t. II, p. 479 et 481.

ventre. Nous avons proscrit la saignée générale dans le traitement immédiat des traumatismes de l'abdomen; les ventouses appliquées sur le ventre, suivant le conseil donné par Velpeau, pourraient être prescrites chez les sujets vigoureux.

L'emploi persévérant des mêmes moyens remplira en même temps la seconde indication, préviendra l'inflammation et favorisera l'absorption du sang épanché.

Quant à la troisième indication, relative au traitement des accidents consécutifs, elle se réduira le plus souvent à l'évacuation d'un foyer sanguin enflammé, ou d'une collection séreuse enkystée. Dans le premier cas, on devra attendre pour intervenir que les phénomènes locaux et généraux indiquent nettement la transformation inflammatoire du foyer sanguin. La plupart des chirurgiens sont unanimes aujourd'hui pour conseiller l'ouverture du foyer, soit avec le bistouri lorsque la collection s'est rapprochée de la peau, soit à l'aide des caustiques appliqués, selon la méthode préconisée par Récamier pour l'ouverture des kystes hydatiques du foie.

Lorsqu'il s'agit, au contraire, d'une collection séreuse, les ponctions répétées ou, si celles-ci restent insuffisantes pour prévenir la reproduction du liquide, la ponction suivie d'injection iodée, me paraissent le seul traitement applicable.

J'ai rapporté plus haut un bel exemple de guérison obtenue par l'injection iodée dans un cas d'hydropisie enkystée volumineuse de l'abdomen consécutive à un traumatisme.

3° Corps étrangers.

Il sera question plus tard des corps étrangers du tube digestif et des autres viscères abdominaux, lorsque nous traiterons des blessures de chacun de ces viscères en particulier. Dans cet article, nous voulons seulement étudier d'une manière générale les corps étrangers qui compliquent les plaies pénétrantes de l'abdomen, et qui, après avoir traversé toute l'épaisseur des parois, s'arrêtent en un point de la cavité abdominale. Les exemples en sont peu fréquents, aussi l'histoire de cette complication est-elle encore assez incomplète.

Ces corps étrangers sont le plus souvent des projectiles de guerre qui, tantôt arrivés à la fin de leur course, pénètrent dans la cavité péritonéale sans produire de lésions viscérales, et tantôt animés d'une plus grande force d'impulsion, traversent un ou plusieurs viscères pour s'arrêter à une distance plus ou moins éloignée de l'ouverture d'entrée, et quelquefois dans un point diamétralement opposé.

Je citerai comme exemple de siège exceptionnel occupé par un projectile, une observation rapportée par Otis (1), dans laquelle on trouva

(1) *Surgical History of the war of the rebellion*, part. II, p. 174.

à l'autopsie une balle conique suspendue dans les plis du grand épiploon. La figure 101 représente ce fait curieux.

Beaucoup plus rarement les corps étrangers de l'abdomen sont constitués par des instruments piquants ou à la fois piquants et tranchants, tels que couteaux, poignards, tiges de métal ou de bois, qui, après avoir pénétré dans le ventre, se brisent dans l'épaisseur des parois, ou qui disparaissent entièrement dans la cavité abdominale. Dans cette catégorie de faits, on doit ranger les cas d'empalement par une tige de métal ou de bois traversant plus ou moins complètement l'abdomen, et restant fixée dans cette situation.



FIG. 101. — Balle conique contenue dans l'épaisseur du grand épiploon.

La présence d'un corps étranger dans l'abdomen est parfois singulièrement tolérée et ne détermine aucun accident. Il se forme autour du corps étranger un exsudat plastique qui l'enkyste, et qui peut même, dans le cas où le corps étranger pénètre les intestins, prévenir l'issue des matières dans la cavité péritonéale. Tillaux (1) a communiqué tout récemment à la Société de chirurgie l'observation d'un homme qui s'était enfoncé dans l'abdomen une longue aiguille d'acier. Quoique la blessure remontât déjà à vingt-quatre heures, il n'y avait aucun accident, et l'extraction fut suivie d'une complète guérison.

Le fait suivant rapporté par Erichsen (2), quoique terminé moins heureusement, montre encore mieux jusqu'à quel point les corps étrangers peuvent être tolérés.

Une jeune femme surprise par quelqu'un qui entra dans sa chambre, au moment où elle s'introduisait dans le vagin un pinceau en bois de cèdre, s'assit pour dissimuler l'acte auquel elle se livrait, et la tige de bois fut poussée brusquement à travers la paroi postérieure du vagin dans la cavité abdominale. Quoique deux anses intestinales aient été perforées par l'instrument vulnérant, ainsi que le démontra plus tard l'autopsie, il ne se fit aucun épanchement. Un exsudat plastique agglutina les anses intestinales les unes contre les autres autour du corps étranger qui les perforait, et qui était situé dans une position telle, qu'une de ses extrémités répondait à la concavité du sacrum, tandis que l'autre, dirigée en haut et en avant, était perçue à travers la paroi abdominale, entre l'ombilic et le ligament de Poupart. L'ex-

(1) Société de Chirurgie, 28 novembre 1877.

(2) *Med. chir. Transactions*, vol. XXXIX, p. 15.

traction pratiquée huit mois après l'accident, par une ouverture faite à la paroi abdominale antérieure, déterminait une péritonite mortelle.

Cependant cette tolérance extraordinaire et cet enkystement longtemps prolongé des corps étrangers dans la cavité abdominale sont loin d'être la règle; le plus souvent, lorsque le corps étranger ne détermine pas immédiatement par sa présence une péritonite plus ou moins intense, il tend à être éliminé soit à travers la plaie, soit à travers un des viscères creux du ventre, et plus particulièrement à travers le tube intestinal.

Dans un cas publié par Frébault (1), un jeune homme reçut dans la région iliaque droite la charge d'un fusil qui renfermait un tire-bourre oublié dans le canon de l'arme. Ce tire-bourre pénétra dans la plaie qui était dirigée obliquement de bas en haut et de dehors en dedans. Des tentatives furent faites inutilement pour découvrir ce corps étranger, dont la recherche dut être abandonnée. Des accidents généraux graves survinrent, tels que fièvre, vomissements bilieux, douleurs vives, et s'accompagnèrent de l'issue par la plaie de matières bilieuses et fécales. Enfin, le sixième jour, on aperçut au fond de la plaie un corps dur, noir, que l'on put extraire avec précaution: c'était le tire-bourre enveloppé de linge. Le cours des matières se rétablit par l'anus, et le trente-cinquième jour la plaie était cicatrisée.

L'expulsion des corps étrangers par le tube intestinal est un mode de terminaison beaucoup plus fréquent que le précédent. Dans ces cas, qu'il faut distinguer de ceux où le corps étranger a pénétré directement jusque dans la cavité de l'intestin, il se produit après un temps variable, et quelquefois très-long, un travail ulcératif, par suite duquel le corps étranger tombe dans le canal intestinal, et est rejeté avec les selles. Les exemples de ce mode de terminaison se rapportent presque toujours à des projectiles de guerre. Ravaton (2) avait déjà cité le fait d'un homme qui, seize jours après avoir reçu un coup de pistolet dans le ventre, rendit par l'anus un lingot de plomb. On trouvera dans l'histoire chirurgicale de la guerre d'Amérique un certain nombre d'observations intéressantes relatives au même sujet. Il n'est pas jusqu'à des fragments d'instruments piquants et tranchants qui n'aient été expulsés par le tube intestinal; mais il est bien probable que, dans ces cas, l'instrument vulnérant avait pénétré dès le principe dans l'intestin.

Fabrice de Hilden (3) rapporte qu'un jeune homme, ayant reçu un coup de poignard dans le ventre, rendit par les selles, un an plus tard, un morceau de la lame du poignard long de trois pouces. De même, Alex. Benedictus (4) cite l'observation d'un soldat qui rejeta par l'anus, au bout de deux mois, le fer d'une flèche, dont il avait eu le dos percé.

(1) *Journal général de méd.*, 1817, t. LX, p. 187.

(2) *Traité des plaies*, p. 290.

(3) *Centuria V*, observ. 74.

(4) Cité par Follin, *Diction. encyclop.*, t. I^{er}, p. 190.

Le DIAGNOSTIC des corps étrangers de l'abdomen est le plus souvent entouré de très-grandes difficultés. Les commémoratifs, l'examen de l'arme, lorsqu'il s'agit d'une plaie par un instrument piquant ou tranchant, la palpation de l'abdomen, dans le cas de corps étrangers volumineux ou de forme allongée, pourront aider à soupçonner ou à découvrir la présence de ces corps étrangers.

Dans les plaies par armes à feu, l'existence d'une seule ouverture permet de conclure que le projectile est resté dans l'abdomen ; cependant, dans les cas mêmes où il y a deux ouvertures, on n'est pas assuré qu'il n'est pas resté dans l'abdomen quelque corps étranger entraîné par le projectile. D'ailleurs, l'arme peut être chargée de plusieurs balles, comme dans le cas suivant rapporté par Boyer. Un jeune homme se tira dans le ventre un coup d'espingle chargé de cinq balles, qui firent à l'abdomen une ouverture irrégulière très-grande. Deux de ces balles sortirent par la partie gauche de la région lombaire ; mais les trois autres furent trouvées à l'autopsie dans l'épaisseur de la paroi postérieure de l'abdomen.

C'est seulement lorsqu'on aura réuni un certain nombre de présomptions en faveur de l'existence d'un corps étranger dans l'abdomen, qu'on sera autorisé à recourir à l'exploration directe de la blessure soit avec le doigt, soit avec une sonde. Cette exploration devra toujours être faite avec une extrême prudence.

PRONOSTIC. — La présence de corps étrangers constitue une complication des plus graves et souvent mortelle des plaies pénétrantes de l'abdomen. Leur expulsions spontanée, soit à travers la plaie extérieure, soit à travers une perforation accidentelle du tube digestif, doit être considérée comme une terminaison exceptionnelle, et c'est à ce titre qu'un certain nombre d'exemples en ont été publiés. D'ailleurs cette expulsion n'est pas toujours suivie de guérison, et les blessés peuvent succomber aux accidents consécutifs. Ainsi, dans un cas rapporté par Otis (1), une balle ayant pénétré dans l'abdomen fut éliminée par l'anus au bout de quarante jours, à la faveur d'un abcès ouvert dans le rectum ; mais la suppuration continua, et le blessé succomba dans le marasme à la fin du septième mois.

Les accidents causés par les corps étrangers peuvent même se manifester à une époque très-éloignée. Dans un fait cité par Otis, une balle ayant traversé la cavité abdominale resta, pendant sept ans, enkystée probablement dans le mésentère, puis se déplaça en entraînant la formation d'une bande fibreuse qui devint la cause d'un étranglement, tandis que le projectile pénétrait par ulcération dans le tube intestinal.

Enfin, l'extraction des corps étrangers de l'abdomen est souvent une nouvelle source de dangers, qui est de nature à aggraver le pronostic de cette complication. Dans le fait emprunté à Érichsen, et relatif à une tige de bois introduite à travers une perforation du vagin, l'extrac-

(1) *Surgical History of the war of the rebellion*, part. II, p. 36.

tion de ce corps étranger amena une péritonite rapidement mortelle.

TRAITEMENT. — Malgré les dangers de l'intervention chirurgicale, il ne faut pas hésiter à extraire immédiatement les corps étrangers dont la présence a été nettement reconnue. Cette pratique est généralement admise aujourd'hui, contrairement à celle de Ledran et de Percy qui conseillaient de ne faire aucune tentative pour découvrir les projectiles perdus dans le ventre.

L'extraction immédiate a pu d'ailleurs réussir dans des cas où l'intervention paraissait à peu près inutile, en raison de la gravité de la blessure. Le fait suivant emprunté à Scaruffi (1) en est un exemple : Une femme de vingt-quatre ans, grosse de cinq mois, tomba du haut d'un arbre sur un pieu qui pénétra dans l'aîne gauche. Durant les tentatives qu'on fit pour l'extraire, ce pieu se rompit, et un fragment considérable resta dans la plaie. Quinze heures après cet accident, le chirurgien Baroni trouva la malade pâle, froide, avec un pouls petit, des nausées, des vomissements et de la rétention d'urine. Le fragment de bois ne pouvait être atteint par la plaie extérieure ; mais on sentait aux environs de la région lombaire gauche, vers le bord externe du carré des lombes, un gonflement dur, un peu mobile, qu'on pouvait suivre jusque vers l'épine iliaque antérieure et supérieure ; de là, il paraissait se perdre dans la cavité du petit bassin. On fit une incision dans la région lombaire sur le point induré ; après avoir divisé la peau, les muscles et le péritoine, on arriva sur le fragment du pieu que l'on put extraire à l'aide de tenettes ; il était noueux, long de huit pouces et demi et épais de trois à quatre. Le doigt introduit dans la plaie sentit l'utérus à nu. Malgré l'avortement qui survint six heures après, malgré le développement d'un érysipèle, la guérison fut obtenue au bout de trois mois.

On comprend qu'il soit impossible de fournir aucune règle précise relativement au mode d'extraction des corps étrangers de l'abdomen. Cette opération devra être faite avec les plus grands ménagements, en évitant les incisions larges, en procédant avec douceur et sans secousses.

4° Péritonite traumatique.

La péritonite est l'une des complications les plus fréquentes et les plus graves qui puisse succéder aux divers traumatismes de l'abdomen. Cependant il importe de faire remarquer que, lorsqu'elle est localisée au voisinage de la blessure et qu'elle ne dépasse pas un certain degré d'intensité, l'inflammation du péritoine, loin de constituer une complication, doit être au contraire considérée comme un processus salutaire qui prévient les accidents et assure la guérison.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES. — Nous nous bornerons à rappeler brièvement ici les particularités propres à la péritonite trauma-

(1) Cité par Follin, *Diction. encyclopédique*, t. 1^{er}, p. 192.