

de la nature du traumatisme. Lorsque les abords de la solution de continuité sont machés, contus, déchirés, il ne saurait être question de réunir l'intestin; après avoir pris toutes les précautions antiseptiques nécessaires, on attirera l'anse blessée au niveau de la plaie et on suturera les lèvres de la plaie intestinale aux bords de la solution de continuité pariétale; par ce procédé sera établi un anus artificiel qui mettra le blessé à l'abri de l'épanchement stercoral et de la péritonite qui en est la conséquence.

Enfin, lorsque l'intestin aura été déchiré ou divisé en plusieurs endroits, ainsi que cela se voit dans les plaies par armes à feu, il faut, suivant les conseils donnés par BAUDENS, LEGUEST, OTIS, réséquer la partie contuse, puis suturer bout à bout les deux portions du tube digestif. Plusieurs observations récentes dues à BILLROTH, DUMREICHER, SCHEDE, et celle rapportée par KÆBERLÉ à l'Académie de médecine en 1882, nous montrent que la résection d'une partie de l'intestin grêle est loin d'être incompatible avec l'existence. Ce dernier chirurgien, en particulier, a pu retrancher 0^m,30 d'intestin grêle.

Le succès de toutes ces tentatives dépend surtout, comme le fait remarquer NUSSBAUM, de l'application scrupuleuse de la méthode antiseptique; plus que dans toutes les autres circonstances, les moindres fautes peuvent ici devenir la cause d'accidents redoutables. Pendant les premiers jours qui suivront l'opération, on fera prendre au malade de fortes doses d'opium de façon à immobiliser l'intestin; des boissons alcooliques glacées seront données de temps à autre, mais à très petite dose.

Il ne nous appartient pas de décrire le manuel opératoire de la suture intestinale, nous nous bornerons à rappeler que, conformément aux principes établis par JOBERT, il faut adosser l'une à l'autre deux surfaces sereuses susceptibles de s'unir rapidement entre elles; quant aux sutures, suivant l'état des parties, les procédés de LEMBERT ou de GELY trouveront leur indication.

4^o PLAIES DU FOIE OU DES VOIES BILIAIRES

Bibliographie. — CAMPAIGNAC, *Plaies des voies biliaires*, in *Journ. hebdomadaire*, 1829. — LEGUEST, *Traité de chirurgie d'armée*. — LUDWIG MAYER, *Die Wunden der Leber*, etc., Munich, 1872. — NICAISE, *Gaz. méd. de Paris*, 1871. — D. MOLLIERE, *Progrès méd.*, 1878. — MAUWERCK, *Corr. Blatt. f. Schweiz. Ärzt.*, 1878. — TILLMANN, *Arch. der Heilkunde*, 1878. Thèses de Paris. — 1824, LESUEUR. — 1845, DARGENT. — 1875, ROUSTAN, (Agrég.) — 1879, PEYRET.

Les plaies du foie paraissent assez fréquentes; sur cent soixante dix-sept (177) observations, LUDWIG MAYER compte soixante et une (61) plaies par armes à feu, cinquante-six (56) par coups de sabre et instruments piquants. Les plaies de la vésicule biliaire sont plus rares, le même auteur en relève onze seulement, sept par armes à feu, quatre par arme blanche.

Anatomie pathologique. Les plaies du foie par instrument piquant sont généralement bénignes et guérissent avec rapidité. Les coupures ne présentent rien de particulier, elles exposent toutefois à des hémorragies graves. Les pro-

jectiles de guerre, suivant leur volume, la force dont ils sont animés, peuvent déterminer : 1^o des contusions qui, ainsi que nous l'avons dit, varient depuis l'attrition jusqu'au broiement total de l'organe; 2^o des plaies, et dans ce genre de traumatisme il y a lieu de distinguer le simple sillon, le sêton, la pénétration à un seul orifice ou borgne, enfin la perforation complète.

Si le projectile atteint le viscère sur un de ses bords, il se crée un passage en dilacérant et emportant une partie plus ou moins considérable de l'organe; en écartant les lèvres de cette plaie, on trouve que le tissu du foie a été comme séparé, des fissures profondes pénètrent dans l'épaisseur de sa substance; plusieurs fois dans nos expériences un vaisseau intact traversait le foyer de la contusion. Lorsqu'une balle perce ce viscère, l'orifice d'entrée est d'ordinaire simple, régulier, trois ou quatre fissures en partent mais habituellement elles sont peu étendues, très superficielles; l'orifice de sortie au contraire, beaucoup plus grand, présente des bords repoussés en dehors; les fissures qui en partent, nombreuses, profondes, étendues, attestent une violence considérable; comme le fait remarquer OTIS, ce trajet est tapissé dans toute son étendue de granulations qui ne sont autre chose que les cellules hépatiques formant un relief sur le trajet. Ce canal ne s'affaisse pas après le passage de la balle, condition très favorable pour l'écoulement des liquides.

Lorsqu'elles sont simples, les plaies du foie, même les plaies par armes à feu, guérissent avec une facilité relative; malheureusement en chirurgie d'armée les plaies du foie exemptes de complications forment la minorité des traumatismes. Sur cent soixante-treize (173) cas observés durant la guerre d'Amérique, cinquante-neuf (59) fois la blessure du foie était la lésion dominante; dans cent quatorze (114) le traumatisme de la glande était accompagné de fractures de côtes ou des apophyses vertébrales, de lésions du poumon, du diaphragme, de l'estomac, des canaux hépatiques ou de la vésicule biliaire, de la rate, du pancréas, du rein ou des gros vaisseaux. Ajoutons que l'on trouve souvent des corps étrangers dans ces plaies et que le péritoine est fréquemment intéressé.

Symptômes. Diagnostic. — L'aspect de la région, la direction de la blessure permettent presque toujours de supposer l'existence d'une lésion du foie. Les symptômes sont variables suivant les cas. Ordinairement, fait déjà signalé par D. LARREY, le blessé présente un facies abdominal très prononcé; la peau est jaunâtre, terreuse, l'œil cave, triste, larmoyant, la voix éteinte, le pouls petit, concentré, les extrémités sont froides. La douleur fort violente à l'orifice d'entrée se calme par la pression, d'où la position du blessé qui se couche sur le côté droit. Cette douleur, ainsi que nous l'avons déjà vu pour la contusion, s'irradie à l'épaule ou en ceinture selon que les faces convexes ou concaves sont atteintes; loin d'affecter le type continu, elle présente des intermittences et des paroxysmes.

Parmi les complications immédiates, signalons ici l'hémorragie, symptôme capital; l'abondance de l'écoulement sanguin varie avec la nature de la blessure, parfois il est assez abondant pour occasionner la mort, des faits de ce

genre ont été observés dans les plaies par armes à feu; dans d'autres circonstances il paraît insignifiant (plaies par piqure).

L'écoulement de bile a aussi une grande importance, malheureusement il se trouve souvent masqué par l'hémorragie. Rappelons qu'il ne faut jamais négliger l'examen des urines qui fournit en certains cas de précieux renseignements.

Complications. — Nous avons déjà noté la fréquence des lésions des organes périphériques dans les plaies du foie; inutile d'insister pour en démontrer la gravité. S'il échappe aux accidents immédiats, le blessé reste encore exposé à la péritonite, plusieurs causes peuvent provoquer son apparition: l'hémorragie interne, la présence de corps étrangers et surtout l'épanchement de bile. Telles sont les principales complications primitives et secondaires. Dans les cas les plus heureux, lorsque la guérison survient, on doit encore craindre l'hépatite consécutive susceptible d'occasionner la formation des abcès du foie, c'est ainsi que s'éliminent les corps étrangers inclus dans le tissu de l'organe.

Terminaisons. Pronostic. — Les blessures du foie se terminent de trois manières différentes: 1° elles guérissent simplement; 2° elles guérissent, mais il persiste une infirmité; 3° elles déterminent la mort. D'après les statistiques de MAYER, la mortalité des plaies du foie par armes à feu serait de 13 p. 100, celle des plaies par instruments tranchants de 26 p. 100. Les résultats obtenus par OTIS sont tout différents. Nous relevons dans son ouvrage cent soixante-treize (173) plaies du foie avec une léthalité de 63,5 p. 100; toutefois, en examinant plus attentivement, on voit qu'il faut établir ici des subdivisions. En effet cinquante-neuf (59) cas seulement doivent être considérés comme des plaies types du foie, les autres faits étant tous compliqués de lésions des organes voisins, des côtes ou de la colonne vertébrale. Or les blessures simples donnent une mortalité de 57 p. 100; les cent quatorze (114) cas compliqués fournissent au contraire un chiffre de 64 p. 100. Nous arrivons donc à cette conclusion que les plaies du foie ne sont pas très graves par elles-mêmes, mais la mortalité est augmentée par les complications.

Les blessures de la vésicule et des voies biliaires ont une gravité bien plus considérable, cependant elles ne sont pas constamment mortelles; dans quelques circonstances, on a vu une fistule s'établir et les malades recouvrer la santé.

Traitement. — Les accidents immédiats réclament ici toute la sollicitude du chirurgien, qui s'efforcera d'arrêter l'hémorragie par la compression et le tamponnement. Une grosse éponge préalablement trempée dans l'eau glacée, puis appliquée sur la région du foie remplit parfaitement la dernière indication.

La douleur et le shock seront combattus par les moyens ordinaires. Ces premiers accidents calmés et la région lavée avec une solution antiseptique, on procédera à la recherche et à l'ablation des corps étrangers. Enfin après avoir passé un drain dans le trajet de la blessure et fait une injection antiseptique forte, un pansement antiseptique légèrement compressif sera appliqué sur les orifices de la blessure.

Si la vésicule biliaire est atteinte, la conduite doit être toute différente. Existe-t-il déjà un épanchement de bile dans l'abdomen, il faut faire la laparotomie, suturer la vésicule biliaire et procéder à la toilette du péritoine absolument comme dans l'ovariotomie. Si au contraire l'écoulement de bile se fait à l'extérieur, le chirurgien favorisera l'établissement d'une fistule qui sera ensuite traitée par des cautérisations répétées au thermo-cautère ou par l'autoplastie.

5° PLAIES DE LA RATE

Bibliographie. — GUTHRIE, *Commentaries*, 5^e édit., p. 590. — HENNEN, *Princip. of Milit. Surgery*, 3^e édit., p. 445. — LOHMEYER, *Schusswunden und ihre Behandlung*, 1859, p. 160. — FIELITZ, *Rechter's Chir. Bibliot.*, Göttingen, 1875. — KLEBS, *Beiträge zur Pathol. Anatomie*, Leipzig, 1872. — LUDWIG MAYER, *Wunden der Milz*, Leipzig, 1878. — OTIS, *Hist. chir. de la guerre d'Amérique*, t. II.

Les blessures de la rate sont rares; sur cent seize (116) lésions traumatiques de cet organe réunis par MAYER en 1871, nous trouvons vingt-sept (27) blessures par instruments tranchants ou piquants et seize (16) par coups de feu, puis viennent dix (10) contusions et soixante-deux (62) ruptures; OTIS, de son côté, a rassemblé vingt-sept (27) faits de blessures de la rate par armes à feu. Comme pour le foie, ces plaies sont fréquemment compliquées de lésions des viscères voisins. Dans seize (16) cas de blessures par coups de feu, empruntés à MAYER, cinq fois la rate seule avait été intéressée, dans les autres faits il existait des lésions du foie, de l'estomac, du poumon, du rein, etc.

Symptômes. — Le siège, la direction, la profondeur de la blessure feront présumer l'existence d'une plaie de la rate. La dépression du système nerveux est très considérable; le malade accuse des douleurs vives dans l'hypocondre gauche, s'irradiant du côté de la poitrine et jusqu'à l'épaule. Il n'est pas exceptionnel à la suite des blessures par instrument tranchant d'observer l'issue d'une partie plus ou moins considérable de ce viscère.

Les projectiles de guerre peuvent simplement perforer la rate, cependant ils la font généralement éclater; on voit à l'orifice de sortie des fissures profondes, des morceaux de l'organe se trouvent parfois détachés.

L'hémorragie, complication redoutable, détermine souvent la mort en un temps très court.

Pronostic. — Bien que fort graves, les blessures de la rate sont loin d'être toujours mortelles, comme le croyaient les anciens. Le dépouillement des cas qu'il a réunis a conduit MAYER aux résultats suivants: Mortalité à la suite des ruptures de la rate 87,8 p. 100; à la suite des contusions 66,6 p. 100; à la suite des plaies par armes à feu, 60 p. 100; vingt-sept blessures par instruments tranchants ou piquants ne donnèrent lieu à aucun décès. Parmi les causes de mortalité, nous trouvons les hémorragies signalées trente-deux fois, la péritonite cinq fois, l'épuisement, la leucémie, la pyohémie une fois.

Dans cette statistique, la mortalité des plaies par armes à feu nous semble

être au-dessous de la réalité, elle atteint en effet 93 p. 100 dans les vingt-neuf observations rassemblées par OTIS.

Traitement. — Le traitement des blessures de la rate dans les cas simples ne diffère pas de celui des plaies du foie. La région étant lavée et serrée dans un pansement légèrement compressif, le malade sera condamné au repos, on lui administrera de l'opium et des boissons glacées. Si une partie ou la totalité de l'organe faisait hernie à l'extérieur, il ne faudrait pas hésiter à passer une ligature sur la portion herniée et à la retrancher. NUSSBAUM a réuni vingt-six faits de splénotomie pratiquée sur l'homme à la suite des blessures de la rate, et seize fois la guérison a couronné ces tentatives. Le résultat nous indique la conduite à tenir dans les plaies par armes à feu si la rate est désorganisée; il nous semble alors indiqué d'enlever ce viscère en s'entourant de toutes les précautions de la méthode antiseptique.

6° PLAIES DU PANCRÉAS

Les plaies du pancréas se compliquent habituellement de la blessure d'autres viscères. En dehors des signes qui caractérisent les plaies de l'abdomen, nous ne connaissons aucun symptôme qui permette de reconnaître la lésion du pancréas. Dans quelques observations que l'on trouve éparées dans la science, le pancréas faisait hernie à l'extérieur, la ligature et l'excision de la partie herniée amenèrent rapidement la guérison. Pendant la guerre d'Amérique, OTIS a noté cinq fois la blessure de cet organe par coup de feu; quatre fois la mort fut le résultat de cet accident, elle survint une fois par shock péritonéal, trois fois par hémorragie consécutive; dans un cas l'autopsie montra une balle logée dans la tête du viscère.

En présence des traumatismes du pancréas on se conduira comme il a été dit pour les blessures de la rate. Les expériences d'ARNOZAN et VAILLARD ont prouvé que les fonctions de cette glande n'étaient pas absolument nécessaires à l'existence, on pourra donc en faire l'ablation.

§ 4. — Complications communes aux différentes plaies de l'abdomen

1° ÉPANCHEMENT DE SANG

Bibliographie. — PETIT (fils), *Mém. de l'Acad. de chirurgie*, t. I^{er} et t. II. — GARENGEOT, *eod. loc.*, t. II. — VELPEAU, *Dict. en 30 volumes*. — GUYON, *Dict. encycl.*, 1864. — SCHETELIG, *Arch. f. Gynécologie*, 1^{er} fasc., 1876. — PIÉCHAUD, *France méd.*, 1877. Thèses de Paris. — 1815, DESERT. — 1827, BLANDIN (Concours). — 1829, FOURCADE. — 1836, JOBERT (Concours). — 1838, MAIGNE. — 1839, CLÉMENT. — 1842, NORMAND DE LA TRACHADE. — 1878, CHAYRON.

Étiologie. — Le sang qui s'épanche dans l'abdomen provient de sources bien différentes, que l'on peut cependant ramener à deux principales : 1^o lésion

sion d'un des vaisseaux contenus dans la cavité ou dans ses parois; 2^o lésion d'un des organes vasculaires (foie, rate, etc.).

Anatomie pathologique. — La manière dont se comporte le sang épanché dans l'abdomen a donné lieu à de nombreuses discussions.

Pour PETIT, les viscères contenus dans l'abdomen réagissant les uns sur les autres, le sang au sortir des vaisseaux ne pouvait se répandre au delà d'un certain espace; quelle que soit la violence de l'écoulement, il ne tardait pas à se circonscrire et à s'arrêter par suite des obstacles insurmontables opposés à l'hémorragie par cette pression réciproque des organes.

GARENGEOT attaqua la théorie précédente et montra que le sang, malgré les obstacles qu'il trouvait autour de lui, allait s'accumuler vers la partie antérieure et inférieure de l'abdomen. VELPEAU, puis MALGAIGNE reprirent cette étude; l'observation attentive des faits, les expériences sur les animaux ont permis d'interpréter les choses d'une façon plus précise. A la suite des traumatismes de l'abdomen l'épanchement sanguin peut être *circonscrit* ou *diffus*. L'épanchement a de la tendance à se limiter toutes les fois qu'il ne résulte pas de la blessure d'un vaisseau de première importance; il faut chercher la cause de ce phénomène dans la facilité avec laquelle le sang se coagule, et aussi dans la formation d'adhérences péritonéales qui se produisent avec une si grande rapidité à la suite de certains traumatismes. En dehors de ces circonstances, si l'écoulement est assez abondant le sang fusera dans l'abdomen, il suivra alors telle ou telle direction, selon la position du vaisseau blessé. Comme l'a fait remarquer MALGAIGNE, le grand épiploon divise l'abdomen en deux cavités, l'une antérieure et l'autre postérieure; cette dernière à son tour se trouve partagée par le mésentère en deux loges, l'une droite, l'autre gauche. Le sang se portera dans la région hypogastrique s'il provient d'un vaisseau situé en avant de l'épiploon, il ira au contraire dans les fosses iliaques droite ou gauche suivant le côté du mésentère occupé par l'organe blessé.

Dans le péritoine le sang épanché se comporte comme dans les autres séreuses, il se coagule d'abord, puis avec le temps se résorbe. Si les phénomènes inflammatoires sont très intenses, au lieu de se coaguler ce liquide mélangé aux produits septiques subira la suppuration. Enfin en cas de péritonite circonscrite, l'épanchement peut s'enkyster (kyste hématique).

Symptômes. — L'épanchement sanguin, lorsqu'il est considérable, donne lieu aux divers symptômes par lesquels se manifeste ordinairement l'hémorragie interne : pâleur de la face, faiblesse, défaillance du pouls; parfois une tumeur se forme en même temps dans l'abdomen. Si au lieu de se produire ainsi d'une façon brusque l'épanchement sanguin se fait lentement, il passe facilement inaperçu; dans quelques observations, des épanchements même considérables n'ont été reconnus qu'à l'autopsie. Dès que le sang est collecté la percussion et la palpation permettent de reconnaître la tumeur qu'il forme; dans maintes occasions cette masse révèle sa présence par la pression qu'elle exerce sur les organes périphériques. A la suite d'un traumatisme de l'abdomen, si l'on soupçonne l'existence d'un épanchement sanguin, il faudra surveiller avec soin les accidents consécutifs qui permettront quelquefois d'établir un diagnostic rétrospectif.

Pronostic. — Un épanchement sanguin dans l'abdomen constitue une lésion sérieuse. Si en effet l'hémorragie s'arrête, le malade reste exposé à la péritonite consécutive à la présence de liquides dans la cavité péritonéale; enfin la suppuration du foyer, qui survient parfois à une époque éloignée de l'accident, détermine brusquement certaines complications des plus graves.

Traitement. — La première indication à remplir en présence d'une hémorragie, quelles qu'en soient la nature et l'origine, consiste à s'opposer à l'écoulement du sang. Il est toujours fort difficile dans le cas présent de se conformer à cette règle, car rarement on parvient à connaître le vaisseau lésé; aussi les chirurgiens conseillent-ils l'usage des moyens indirects, repos, glace, digitale, opium, etc. Avec les procédés de la méthode antiseptique, une intervention plus active doit être tentée. Si l'hémorragie par son intensité menace de mettre en danger les jours du malade, nous avons déjà dit qu'il nous semblait rationnel de faire la laparatomie et d'aller à la recherche du vaisseau blessé. Les caillots sanguins seraient alors retirés et le péritoine nettoyé avec soin. Si l'hémorragie s'arrête, il faut favoriser la résorption de l'épanchement; le repos, la compression, les révulsifs rempliront cette nouvelle indication. Lorsque l'épanchement s'est enkysté, il peut donner lieu à des suppurations ou devenir l'origine d'une collection séreuse; la conduite du chirurgien différera suivant la nature des accidents: tantôt on fera l'incision du kyste, tantôt une ponction suivie d'injection iodée suffira pour amener la guérison.

2° CORPS ÉTRANGERS DANS LES PLAIES PÉNÉTRANTES DE L'ABDOMEN

Bibliographie. — RAVATON, *Chirurgie d'armée*, p. 241. — BRESCHET, *Dict. en 60 vol.*, t. VII, p. 58, 1813. — FRÉBAULT, *Journ. gén. de méd.*, 1817, t. LX, p. 187. — BOWER, *Knitting needle case ten inches long found in the abdomen*, in *Lond. Med. and Surg. Journ.*, 1865. — PÉTER, *Arch. gén. de méd.*, 5^e série, t. VI, 1855. — DUCCHET, *Amer. Med. Times*, 1864. — FOLLIN, *Dict. encycl. des sciences méd.*, art. ABDOMEN, 1864. — RUDOLSKI, *Journ. méd. de Saint-Petersbourg*, 1862. — BRYANT, *Proc. Med. Soc.*, London, 1875. — BARWELL, *Royal Med. et Chir. Society*, London, 1874. — TILLAUX, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1877.

Les corps étrangers que l'on peut rencontrer dans l'abdomen à la suite de plaies pénétrantes ont des origines bien différentes. Les plus fréquents sont les projectiles, les débris de projectiles ou les divers corps que ces engins entraînent avec eux sur leur passage. Viennent ensuite des fragments d'instruments piquants (limes, aiguilles, fers de flèches, morceaux d'épée, etc.); à côté de ces modes de pénétration directe, se placent les traumatismes dans lesquels un individu se laisse choir sur un corps à extrémité pointue (échalas, fourche) qui pénètre dans l'abdomen et se brise. De cette dernière variété nous devons rapprocher quelques faits dans lesquels le corps du délit a pénétré par une ouverture naturelle (vagin, anus).

Du sort des corps étrangers de l'abdomen, accidents qu'ils déterminent.

— Ainsi que le faisait remarquer VELPEAU, la lésion des organes et viscères contenus dans l'abdomen constitue la principale complication des plaies pénétrantes de cette cavité; aussi, comme la plupart du temps un corps étranger ne saurait s'introduire dans l'abdomen sans atteindre les parties qu'il contient, les accidents de ce genre sont généralement suivis de mort. Cependant il n'en est pas toujours et forcément ainsi, car on a vu des corps pénétrer dans l'abdomen, même traverser cette cavité sans toucher aucun des organes qui y sont accumulés; d'autre part, une ou plusieurs anses intestinales peuvent être atteintes et la guérison s'effectuer encore grâce à la péritonite adhésive. Que deviennent alors ces hôtes incommodés? Si leur présence ne détermine pas une péritonite rapidement mortelle, ils peuvent suivant les circonstances: 1^o être éliminés par la plaie ou les voies naturelles; 2^o être tolérés par le péritoine dans lequel ils s'enkystent.

Expulsion par la plaie ou les voies naturelles. — Lorsque le malade a échappé aux accidents immédiats, l'inflammation reste limitée aux trajets de la plaie, la péritonite se circonscrit. Ordinairement il s'écoule de ces sortes de blessures une grande quantité de pus, surtout quand le trajet intéresse une région riche en tissu cellulaire; ce liquide sort par tous les orifices naturels ou artificiels qui se trouvent sur son chemin. La suppuration continuera jusqu'à ce qu'elle ait mobilisé le corps étranger qui, entraîné avec le pus, sort par la plaie ou pénètre dans une anse intestinale, cas dans lequel il est ensuite rendu par les selles. Si les orifices du trajet ne sont pas favorables à l'issue des liquides, des collections purulentes se formeront à une assez grande distance, en un point déterminé par la disposition des plans et les lois de la pesanteur. Cette influence de la disposition des orifices des plaies n'avait pas échappé aux anciens. RAVATON, par exemple, ayant à traiter un grenadier porteur d'une balle perdue dans l'abdomen, le fit constamment coucher sur le ventre de façon à rendre le trajet déclive; il put au trente-cinquième jour reconnaître la balle non loin de l'orifice, et l'extraire le quarante-deuxième jour après la blessure. Parfois les corps étrangers se présentent d'eux-mêmes à l'orifice de la plaie; ainsi se passèrent les choses dans l'observation classique relatée par FRÉBAULT; son malade avait reçu dans l'abdomen la charge d'un fusil qui renfermait un tire-bourre. Malgré les recherches les plus minutieuses, ce singulier projectile ne put être retrouvé, et il vint, le sixième jour après l'accident, se présenter à l'orifice de la plaie.

Les observations de corps étrangers éliminés par l'anus ne sont pas rares, nombre de balles sortent de cette façon; PARÉ, RAVATON, ROUX, OTIS, etc., ont transmis des faits de ce genre.

Enkystement. — Ce sont tantôt des fragments d'armes blanches, tantôt des projectiles que l'on trouve enfermés dans la cavité abdominale. Ainsi, le forçat dont ABEILLE nous a rapporté l'histoire, portait une lame de couteau enkystée dans le ventre. Cet exemple n'est pas unique, il existait au commencement de ce siècle, aux Invalides, un vieux blessé qui avait depuis sept ans dans l'abdomen un fragment d'épée de plusieurs pouces. L'enkystement est beaucoup plus fréquent à la suite des plaies par armes à feu; le projectile se fixe là où il se trouve, parfois cependant il obéit à l'action de la pesanteur et glisse plus