

1° PLAIES NON PÉNÉTRANTES

Les plaies des parois de l'abdomen peuvent être produites par des instruments piquants, tranchants ou contondants.

Pendant la guerre d'Amérique, on a relevé quatre mille huit cent vingt et un (4821) cas de plaies non pénétrantes de l'abdomen, qui se décomposaient ainsi.

1° Plaies par sabre et baïonnette : 18. — 2° Plaies par instruments piquants et tranchants : 12. — 3° Plaies par instruments contondants : 84 (68 légères). — 4° Plaies par coups de feu : 4469 (16 graves). — 5° Plaies par contusions, par coups de feu : 238.

a. Les plaies par instruments piquants ne présentent habituellement aucune gravité, elles ont parfois une étendue assez considérable et forment des sétons sous la peau; rarement les artères qui rampent sous les téguments ont été intéressées. Tous les auteurs sont d'accord pour rejeter l'exploration, l'introduction du stylet pourrait en effet transformer une plaie simple en une plaie pénétrante; aussi, après avoir lavé avec soin les bords de la blessure et fait dans son trajet une injection antiseptique, on appliquera un pansement légèrement compressif et le malade gardera le repos absolu pendant quelques jours.

b. Les blessures par instruments tranchants sont superficielles ou profondes. L'écartement des lèvres de la plaie, peu considérable dans le premier cas, augmente notablement lorsque les muscles ont été lésés; si la section intéresse la couche musculaire dans toute son épaisseur, il n'est pas rare de voir les plans sous-jacents poussés par la masse intestinale venir faire hernie à travers la solution de continuité. Les opérations d'ovariotomie nous prouvent avec quelle facilité guérissent les plaies étendues des parois de l'abdomen. La conduite du chirurgien est donc ici toute tracée; après avoir lavé la solution de continuité avec le plus grand soin et arrêté tout écoulement sanguin, il pratiquera des sutures profondes et superficielles; les sutures enchevillées conviennent parfaitement comme sutures profondes. Le malade sera condamné au décubitus dorsal; on disposera son lit de façon à ce qu'il soit couché les cuisses fléchies sur l'abdomen, cette position favorisant le relâchement des parois abdominales; bien que la réunion par première intention soit aujourd'hui la règle en pareille occurrence, ces lésions constituent toujours une prédisposition fâcheuse aux hernies ventrales.

c. Généralement les plaies contuses sont produites par des armes à feu. Il n'est pas exceptionnel dans la pratique civile de voir des grains de plomb ou des projectiles de petit calibre s'arrêter dans les parois. Lorsqu'en chirurgie d'armée on employait des armes dont l'âme était lisse et la balle ronde, on rencontrait parfois sur les parois abdominales de véritables coups de feu de contour. Nous avons observé un fait de ce genre sur un officier qui avait reçu en duel une balle d'un pistolet de tir non rayé; le projectile entré dans la région de l'hypocondre droit s'était réfléchi sur les plans aponévrotiques, puis

contournant l'abdomen était allé s'arrêter sous les téguments au-dessous des fausses côtes gauches.

Les fragments de gros projectiles peuvent parfaitement se loger dans les muscles de la région postérieure où leur présence a pu être méconnue.

Si l'on en croit les statistiques d'Oris, la mortalité des plaies par projectiles serait de 8 p. 100; dans la majorité des circonstances, la terminaison fatale résulterait de lésions viscérales.

Complications. — Parmi les complications de ces plaies, signalons : l'hémorragie, les corps étrangers et les lésions viscérales.

a. Rarement considérable, l'hémorragie résulte de la lésion des artères contenues dans la paroi abdominale. Le sang se répandant à l'extérieur ou entre les couches aponévrotiques de l'abdomen, constitue ainsi de véritables hématomes dont la résolution est parfois fort longue.

b. Les corps étrangers sont des grains de plomb, des fragments de projectiles, des aiguilles ou débris d'aiguilles, etc. Les commémoratifs, la douleur à la pression, une exploration minutieuse permettront facilement de les reconnaître; leur extraction n'offre aucune difficulté.

c. Fréquemment les lésions viscérales ont été observées à la suite des plaies par gros projectiles de guerre, c'est à ce genre de traumatisme qu'il faut rapporter la plupart des accidents attribués autrefois au vent du boulet.

2° PLAIES PÉNÉTRANTES

Les plaies pénétrantes de l'abdomen sont très communes, ce que nous explique suffisamment le peu de résistance des parois de cette cavité. Pour cette même raison, les agents du traumatisme pénètrent généralement par les parties antérieures ou antéro-latérales. Dans un certain nombre de cas, le corps vulnérant n'arrive dans l'abdomen qu'après avoir déjà traversé les régions périphériques.

Ces plaies s'accompagnent le plus souvent de la lésion d'un des viscères contenus dans la cavité; cependant cette complication n'est pas absolument fatale, on a vu des instruments piquants et des projectiles de guerre traverser de part en part l'abdomen sans intéresser aucun des organes qu'il renferme.

Symptômes. Diagnostic. — Nous trouvons ici portés au maximum l'ensemble des symptômes qui constituent le shock; ils se montrent d'une façon encore plus manifeste que dans la contusion. Ces phénomènes se compliquent parfois d'hémorragie ou de l'issue par la plaie de liquides divers (bile, urine, liquide stercoral). Ce sont là autant d'indices précieux, de l'existence desquels on devra toujours s'enquérir; toutes les fois qu'on le pourra, il faudra aussi examiner l'instrument du traumatisme; les traces laissées sur lui par le sang fourniront des renseignements précieux sur la profondeur à laquelle il a pénétré. Enfin il est inutile d'ajouter que l'issue d'une portion d'épiploon, la hernie d'une anse intestinale ou d'un viscère ne permettront aucun doute sur la nature de la plaie. Mais souvent l'absence de toute complication rend

le diagnostic bien difficile; le chirurgien se conduira alors comme s'il était parfaitement sûr de la pénétration, et sans se livrer à aucune exploration prendra ses précautions en conséquence.

Pronostic. — Le pronostic des plaies pénétrantes de l'abdomen est particulièrement sérieux; la mortalité a atteint le chiffre de 87 p. 100 pendant la guerre d'Amérique: il est vrai de dire qu'il s'agissait de plaies par armes à feu dont la gravité n'a pas besoin d'être démontrée.

Traitement. — Après avoir paré aux accidents immédiats (collapsus, hémorragie) le chirurgien, s'il s'agit d'une plaie simple, lavera et obturera avec soin l'orifice ou les orifices de la blessure, condamnera le malade au repos absolu et à la diète. L'intestin sera immobilisé par de petites doses d'opium successives, des compresses glacées préviendront l'inflammation et favoriseront la production d'adhérences.

3° COMPLICATIONS DES PLAIES PÉNÉTRANTES DE L'ABDOMEN

A. — ISSUE DE L'ÉPIPLOON

Bibliographie. — LARREY, *Clin. chir.*, t. II, p. 407, 1829. — GOYRAND, *Gaz. méd. de Paris*, t. IV, 1836. — GALTIER, *Gaz. des Hôp.*, 1841. — H. LARREY, *Mém. de l'Acad. de méd.*, t. XI, p. 664, 1845. — ROBERT, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1848, 1849 et 1850. — MALGAIGNE, *Leçons sur les hernies*, 1854. — PATRY, *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1863. — GIBBES, *Americ. Journ. of Med. Sc.*, 1873. — BANCEL, *Revue méd. de l'Est*, 1878.

Thèses de Paris. — 1859, DERUBE. — 1867, FLOUS. — 1868, MAGDELAIN. — 1869, ZABLOCKI. — 1870, CARPENTIER. — 1873, CHIRIE. — 1880, THIRON (Bibliogr.).

Complication assez fréquente des plaies pénétrantes, l'issue de l'épiploon aurait été observée communément dans les solutions de continuité portant sur le côté gauche de l'abdomen. Le tissu de l'épiploon est facile à reconnaître, et l'on évitera facilement de le confondre avec les pelotons adipeux sous-cutanés qui chez les individus obèses viennent faire hernie à travers les lèvres de la plaie.

La conduite du chirurgien en présence d'une lésion de ce genre est aujourd'hui parfaitement réglée. Deux cas peuvent se présenter :

1° *L'accident est récent.* — Il n'y a alors, suivant nous, aucune hésitation possible; après avoir lavé la portion herniée avec une solution antiseptique forte, le chirurgien, s'entourant de toutes les précautions convenables, réduira la tumeur par des pressions douces et modérées; si cette réduction présentait quelques difficultés, il débriderait la plaie; une fois la réduction opérée, la solution de continuité sera réunie à l'aide de sutures, puis on procédera au pansement. Dans tous les temps de ces différentes opérations, comme du reste toutes les fois que l'on intervient sur l'abdomen, la méthode antiseptique sera appliquée avec rigueur, la moindre faute aurait ici les conséquences les plus funestes.

2° *L'accident remonte déjà à un certain temps, l'épiploon est tuméfié, étranglé.*

— La non-intervention est admise ici comme règle par la majorité des chirurgiens. C'est à J.-D. LARREY et à H. LARREY, puis à ROBERT que revient l'honneur d'avoir bien établi ce principe. Abandonnée à elle-même, l'épiplocele traumatique guérit le plus souvent sans déterminer aucun accident. La partie herniée contracte des adhérences avec le pourtour de la plaie, s'enflamme; mais habituellement, après quelques jours, les phénomènes inflammatoires diminuent, la tumeur se rétracte et rentre dans l'abdomen; quelquefois l'inflammation amène la gangrène de ce tissu qui se détache et tombe, la plaie marche ensuite vers la cicatrisation. Lorsque l'épiploon est gangrené, pour activer la guérison on détachera les parties mortifiées. Pendant toute la durée du traitement, un pansement antiseptique sera appliqué sur la tumeur.

B. — HERNIE DE L'INTESTIN ET DES DIVERS ORGANES

L'issue d'une anse intestinale constitue une des complications les plus fréquentes des plaies de l'abdomen; c'est ordinairement l'intestin grêle qui se trouve hernié.

Durant les premiers instants qui suivent l'accident, il est assez facile de faire rentrer l'anse intestinale; mais si l'on abandonne les choses à elles-mêmes, l'anse herniée ne tarde pas à s'étrangler sur les bords de la plaie; dès lors les complications les plus graves sont à redouter.

L'indication nous semble encore formelle dans ce cas, à tout prix on doit obtenir la réduction. Le chirurgien lavera d'abord l'anse herniée avec un liquide légèrement tiède et antiseptique; puis, après s'être assuré qu'il n'existe aucune solution de continuité, il mettra le malade dans le décubitus dorsal, les jambes fléchies, et par de légères pressions cherchera à remettre l'anse herniée en place. Lorsqu'il s'est déjà écoulé un certain laps de temps, l'intestin peut être étranglé et la réduction devenir impossible, parfois l'étranglement résulte simplement d'une accumulation de gaz ou de matières dans l'anse herniée; dans ce cas il suffit, par des malaxations douces, de répartir les gaz ou les matières dans l'abdomen pour voir la réduction s'opérer presque spontanément. Si l'étranglement semble dû à la constriction exercée par les lèvres de la plaie, la seule conduite rationnelle consiste dans le débridement; à moins que la présence d'un vaisseau à l'angle supérieur de la plaie ne fournisse des indications contraires, l'incision libératrice devra de préférence être dirigée en haut, ceci afin de prévenir la formation de la hernie consécutive, le paquet intestinal pressant moins sur la partie supérieure que sur la partie inférieure des parois abdominales. L'intestin réintégré à sa place, la plaie des parois sera réunie par des sutures profondes et superficielles.

On a vu quelquefois l'estomac, le foie, la rate se présenter à travers une plaie de l'abdomen; quel que soit le viscère hernié, on se conduira comme nous l'avons dit dans le cas précédent.

§ 3. — Plaies du tube digestif et de ses annexes

1° PLAIES DE L'ESTOMAC

Bibliographie. — PERCY, *Bull. de la Faculté de méd.*, 1818. — DORSEY, *Elements of Surgery*, 1818. — SCHMIDT, *Med. Examiner*, 1851, t. VII, p. 162. — SCHOLTZ, *Wiener Med. Wochens.*, 1864. — HENRICI, *Ueber die Wunden des Magens.*, Leipzig, 1864. — HAMILTON, *Treatise of Military Surgery*, 1865, p. 360. — ROMBERG, *Die Wunden des Magens.* — *Circular n° 3, of Surgic. Gener. Office*, 1871. — SIMON V., *Langenbeck's Arch.*, 1872. — OTIS, *Surgic. History of the War of Rebellion*, part. II.

Les plaies de l'estomac occupent surtout la portion gauche de cet organe près du cardia, le pylore caché sous le foie échappe plus facilement aux traumatismes. Ce viscère paraît d'autant plus exposé à être blessé qu'il est plus distendu par les matières alimentaires. Les rapports immédiats qu'affecte l'estomac avec les autres viscères, foie, rate, poumon, pancréas, nous permettent de comprendre la fréquence des complications qui accompagnent si souvent les plaies de ce viscère.

En chirurgie d'armée, le chiffre des lésions de l'estomac est relativement restreint; sur trois mille sept cent dix-sept (3717) cas de plaies pénétrantes de l'abdomen, l'estomac a été atteint soixante-dix-neuf (79) fois seulement.

Symptômes. Diagnostic. — Les symptômes propres au shock péritonéal, abaissement de la température, facies péritonéal, angoisse, stupeur, se retrouvent ici aussi marqués que dans les plaies des autres régions de l'abdomen. Si la solution de continuité offre une grande étendue et si l'on voit s'écouler au dehors des matières alimentaires ou du chyle, le diagnostic ne saurait être douteux; il n'en est plus de même en cas de blessure petite, en présence d'une plaie par instrument piquant, par exemple; le siège, la direction de la blessure, l'examen de l'arme fournissent rarement de sérieux renseignements. Il faut alors s'enquérir avec soin des phénomènes immédiats déterminés par le traumatisme. Les blessures de l'estomac s'accompagnent d'ordinaire de vomissements contenant des matières alimentaires teintées de sang, parfois même du sang pur.

L'hématémèse trouve facilement son explication dans la lésion d'un des nombreux vaisseaux qui rampent dans les parois de cet organe. Ces vomissements sont d'une haute importance, car lorsque la plaie est étroite, les matières alimentaires, le chyle ou le sang ne se répandent pas au dehors. L'expulsion de caillots sanguins par les selles n'a pas une valeur diagnostique bien grande, ce phénomène se produisant aussi dans les plaies des autres parties du tube digestif.

Marche. Pronostic. — Les blessures de l'estomac sont de la plus haute gravité; sur les soixante-dix-neuf (79) faits de la guerre d'Amérique, dix-neuf (19) seulement se terminèrent par la guérison. La mort survient rapidement ou tardivement; dans le premier cas la terminaison fatale est la conséquence

du shock ou de l'hémorragie, dans le second elle reconnaît pour cause une péritonite consécutive à l'épanchement de sang ou de matières alimentaires dans la cavité péritonéale. Enfin, lorsque le malade survit, il conserve fréquemment une fistule stomacale.

Traitement. — Il faut tout d'abord parer aux accidents immédiats, aider le malade à sortir de l'état de prostration produit par le shock péritonéal; les frictions sèches, les injections sous-cutanées d'éther sont fort utiles. L'écoulement sanguin attirera toute l'attention du chirurgien; si l'hémorragie est considérable, qu'elle menace de mettre les jours du malade en danger, on doit, suivant le conseil de NUSSBAUM, agrandir la plaie de l'abdomen, aller à la recherche du vaisseau blessé, et après l'avoir serré avec un fil de soie antiseptique ou de catgut, pratiquer la suture de l'estomac.

Quand même il n'existerait pas de complications nécessitant une intervention aussi rapide, il faudrait toujours débrider; puis, le viscère étant suturé et les parties avoisinantes convenablement lavées, le chirurgien ferait rentrer doucement l'estomac dans la cavité abdominale, la solution de continuité des parois serait ensuite réunie avec soin. En cas de plaies contuses on pourrait, après en avoir avivé les bords, agir comme précédemment; cependant il nous semble alors préférable de fixer les lèvres de la plaie viscérale aux bords de la solution de continuité des parois, de façon à obtenir une fistule gastro-cutanée.

Pendant les premiers jours, le malade sera privé de tout aliment solide; on se bornera à lui faire prendre quelques boissons glacées et de l'opium.

2° FISTULES STOMACALES

Bibliographie. — BEAUMONT W., *Experiments and Observ. on the Gastric Juice, etc.*, in-8°, Plattsburgh, 1833. — BLONDLOT, *Journ. de la phys. de l'homme*, Paris, 1858. — MIDDELDORPF, *Commentatio de Fistulis ventriculi, etc.*, Vratislaviae, 1859. — PARSONS, *Liverpool Med. and Surg. Report*, 1871. — KRETSCHY, *Deutsche Arch. f. klin. Med.*, Leipzig, 1876. — LADENDORF, *Centralbl. f. Chir.*, 1876. — TRENDLENBURG, *Verhandl. d. deutsch. Gessellsch. f. Chir.*, Berlin, 1879. Thèse de Paris. — 1877, GAUTHIER.

Les fistules stomacales se divisent naturellement en trois groupes: 1° Elles sont symptomatiques d'une lésion organique du viscère (ulcère, cancer). 2° Elles ont été créées artificiellement par le chirurgien dans le but d'alimenter le malade. 3° Elles sont d'origine traumatique. GAUTHIER a pu rassembler onze cas de ce genre dans sa thèse; ce sont les fistules traumatiques que nous aurons particulièrement en vue dans cette étude.

Anatomie pathologique. — Ces fistules siègent habituellement dans la région épigastrique, elles peuvent toutefois occuper un point éloigné; dans un fait relaté par STRETON, l'orifice de la fistule était situé entre les septième et huitième côtes droites, au-dessous du sein; MIDDELDORPF rapporte une observation analogue. Les dimensions de cet orifice diffèrent notablement; tantôt il admet à peine la pointe d'une épingle, tantôt deux ou plusieurs doigts. Le trajet de la fistule, ordinairement court, était très oblique et sinueux dans les cas précités.

Symptômes. — L'issue de matières alimentaires, de boissons ou de suc gastrique par la solution de continuité caractérise ces fistules. Selon le diamètre de l'orifice, elles laissent passer simplement les boissons ou des fragments de bol alimentaire. L'aspect de la fistule varie suivant les sujets; le plus souvent ses bords sont durs, calleux; parfois la peau est froncée tout autour de l'orifice et renversée en dedans; dans d'autres circonstances la muqueuse boursoufflée fait hernie au dehors.

Marche. Pronostic. — Les fistules d'origine traumatique ou chirurgicale, habituellement indolores, peuvent être compatibles avec les besoins de l'existence. Le Canadien observé par BEAUMONT porta sa fistule pendant plus de cinquante années, et il jouissait d'une vigueur physique peu commune. Dans certaines circonstances, cependant, les malades ont les digestions fort difficiles; après avoir pris leur nourriture, une sensation de pesanteur indéfinissable les force à enlever leur obturateur et à laisser échapper le bol alimentaire; les garde-robes sont rares, les intestins se rétrécissent, les patients perdent leur force et ne tardent pas à succomber. GAUTHIER rapporte sept exemples de guérison spontanée de ces fistules; dans deux cas l'orifice se reforma peu après.

Traitement. — Le plus souvent il faudra se borner à des soins palliatifs; le malade portera une ceinture munie d'un obturateur et suivra très exactement les indications qu'on lui aura données pour son régime; une propreté minutieuse, l'application de protectives préviendront les excoriations des bords de l'orifice. La cautérisation du trajet réussit parfois à déterminer la cicatrisation dans les fistules étroites. Lorsque l'orifice est grand la cautérisation ne doit pas être employée, car non seulement elle ne fournirait aucun résultat, mais de plus elle aurait l'inconvénient d'augmenter la rigidité des lèvres de la plaie. Deux procédés peuvent être mis en usage pour la cure radicale de cette infirmité: la suture des bords de la plaie après avivement et l'autoplastie. Si l'on se contente de faire la suture, VERNEUIL conseille de détacher d'abord la muqueuse qui revêt le trajet et de ne fermer la plaie des téguments qu'après avoir renversé en dedans cette muqueuse préalablement suturée.

L'autoplastie a été employée par divers chirurgiens; MIDDELDORPF, puis SZYMANOWSKI et NUSSBAUM mobilisèrent un pont cutané qu'ils fixèrent au bord supérieur de la fistule avivé à l'avance. BILLROTH incisa tout d'abord les lèvres de la fistule, et seize jours après appliqua un lambeau cutané sur les bords de l'orifice recouverts de bourgeons charnus; la guérison nécessita plusieurs opérations ultérieures.

3° PLAIES DE L'INTESTIN

Bibliographie. — B. TRAVERS, *On Injuries of the Intestines*, London, 1812. — JOBERT, *Recherches sur l'opérat. de l'invag. des intestins*, in *Arch. gén. de méd.*, 1824, t. IV, et *Traité théorique et pratique des mal. chir. du canal intestinal*, Paris, 1829. — REYBARD, *Journal compl. des sciences méd.*, 1830. — FLEURY, *Suture de l'intestin*, in *Arch. gén. de méd.*, 1837. — GELY, *Gaz. des Hôp.*, 1844. — WASTON, *Glasgow Med. Journal*, 1872. — MACEWEN, *Glasgow Med. Journ.*, 1875. — RICOCHON, *Gaz.*

hebd., 1876. — SCHMELTZ, *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1878. — WILSON, *The Lancet*, 1881. — GROSS, *Med. News*, 1884. — PITTELOND, *Revue de la Suisse romande*, 1884. Thèses de Paris. — 1830, HALMA-GRAND (Agrég.). — 1840, ROCLORE. — 1842, RABELLEAU, CROUZET. — 1849, NEUCOURT. — 1849, SANSON (Concours). — 1851, CH. FLEURY. — 1883, CONNETABLE, LORETON, DUMONTEL.

Plaies par armes à feu. — DUSENBERG, *Gunshot wounds of the Abdomen*, in *Amer. Journ. of Med. Science*, 1865. — LIDELL, *Injuries, etc.*, *Amer. Journ. of Med. Science*, 1867. — KLEBERG, *V. Langenbeck's Arch.*, 1868. — LINSE, *Wurtemb. Corr. Blatt.*, 1871. — FISCHER, *Vor Metz*, Erlangen, 1872. — HENKO, Th. de Dorpat, 1879. — EWING MEARS, *Transact. of the College of Philadelphia*, t. IV, 1881. — MARION SIMS, *Brit. Med. Journ.*, 1882. — PARKES, *Journal of the Americal Med. Assoc.*, 1884, et *Arch. gén. de méd.*, 1884. — WRIGHT, *Perforating Bullet. wound of abdomen*, in *The Lancet*, février 1885.

Fréquence. — La fréquence des plaies de l'intestin s'explique facilement lorsqu'on réfléchit à la longueur de ce canal et au peu de résistance des parois de la cavité dans laquelle il est contenu. La protection que fournissent au gros intestin, particulièrement au côlon ascendant, au côlon descendant et au rectum, la colonne vertébrale, les muscles de la région postérieure du tronc et la ceinture osseuse du bassin permet de prévoir que ces différents organes se déroberont plus facilement au traumatisme que les autres parties du tube intestinal. Relativement au nombre des lésions traumatiques, les deux premières portions de l'intestin grêle, jéjunum et iléon tiennent de beaucoup le premier rang; viennent ensuite le côlon transverse, le cæcum, les côlons ascendant et descendant, le duodénum et le rectum.

Étiologie. — Les blessures de l'intestin résultent de l'action des instruments piquants, tranchants ou contondants; dans ce dernier groupe rentrent les divers projectiles lancés par les armes à feu, qui fournissent la majorité des traumatismes de la portion sous-diaphragmatique du tube digestif. Suivant les cas, l'intestin se trouve atteint sur une ou plusieurs parties de son trajet, les plaies sont nombreuses et très rapprochées ou peu nombreuses mais éloignées.

Les lésions produites par les balles présentent une infinie variété; tantôt le projectile n'intéresse qu'une portion d'une anse intestinale, il existe alors un orifice unique ouvrant à peine la cavité; tantôt le viscère a été perforé en deux points, mais les orifices sont très voisins l'un de l'autre. Dans certaines circonstances, la balle abordant une anse intestinale avec une incidence parallèle à la direction de cette anse la perfore, puis continue son trajet dans la cavité jusqu'à ce que, rencontrant une courbure, elle traverse de nouveau le viscère à plusieurs centimètres de l'orifice d'entrée.

Toutes ces variétés dépendent de la situation des anses intestinales par rapport les unes aux autres au moment du passage de la balle. CHARLES PARKES, au mémoire duquel nous ferons de nombreux emprunts, a vu dans une de ses expériences dix (10) perforations complètes sur une longueur de 18 pouces.

Le cæcum, le côlon ascendant et descendant n'étant recouverts par le péritoine que sur une partie de leur trajet, on conçoit que ces organes puissent être lésés sans que la cavité péritonéale soit ouverte.

Enfin ces divers traumatismes se compliquent fréquemment de la blessure

des autres viscères contenus dans l'abdomen, ou de la présence de corps étrangers dans le péritoine.

Anatomie pathologique. — Les expériences de TRAVERS, REYBARD, JOBERT, ont éclairé la pathogénie des phénomènes qui se passent dans les plaies de l'intestin. Les piqûres de ce canal par instrument fin et acéré sont d'ordinaire peu apparentes, car la rétraction des fibres les masque presque aussitôt; le volume de l'instrument augmente-t-il, les fibres musculaires s'écartent un peu les unes des autres et la tunique muqueuse faiblement unie aux couches sous-jacentes va faire hernie dans cet orifice et l'obturer. « Si l'intestin est divisé dans une plus grande étendue sans l'être toutefois en totalité, la division peut être transversale ou longitudinale. Dans le premier cas les fibres musculaires longitudinales agissent sur le bout correspondant, portent le supérieur en haut et l'inférieur en bas, il y a saillie et renversement de la membrane muqueuse, puis en même temps les fibres circulaires resserrent l'intestin, ce qui forme une espèce d'étranglement; quand dans le même cas la division est longitudinale les bords se renversent aussi en dehors, il y a encore saillie de la membrane muqueuse mais ce sont les fibres circulaires qui opèrent le renversement. »

« Enfin quand l'intestin est coupé en totalité les bords sont encore renversés par la contraction des fibres longitudinales; il y a en même temps et constamment pendant la première demi-heure resserrement très fort produit par les fibres circulaires, cette contraction ne permet aucun épanchement, mais plus tard elle cesse, l'intestin se dilate, le bourrelet disparaît et il y a alors issue des matières fécales dans l'intérieur du ventre et le plus souvent à l'extérieur » (JOBERT).

Les choses se passent d'une manière bien différente en chirurgie d'armée; sur plusieurs centaines de perforations intestinales produites par des balles, PARKES n'a jamais observé cette obturation de la plaie par le renversement de la muqueuse. « La balle, ajoute cet auteur, lacère, déchire les parties qu'elle perce et paralyse probablement les fibres musculaires; en tout cas, quelle que soit la cause, l'éversion de la membrane muqueuse ne saurait suffire à empêcher l'épanchement. »

Symptômes. Diagnostic. — En dehors du fait où l'intestin blessé s'échappe par la plaie des parois abdominales, le diagnostic des blessures de l'intestin est des plus difficiles. Le blessé présente tous les symptômes du shock péritonéal, perd quelquefois par l'anus une quantité considérable de sang, mais ces phénomènes étant communs à presque toutes les plaies pénétrantes de l'abdomen, il est impossible d'en tirer des conclusions certaines. Il faut donc examiner attentivement le malade, grouper tous les signes de façon à acquérir une série de présomptions équivalant à la certitude.

Marche. Terminaison. — La marche et la terminaison des plaies de l'intestin diffèrent beaucoup suivant la nature de la lésion et le calibre de l'instrument qui les a produites. Les plaies par instrument piquant guérissent en général avec facilité et sans donner lieu à aucun accident. Lorsque la blessure est plus considérable, les matières s'échappent dans le péritoine où leur présence détermine une péritonite mortelle, toutefois cette terminaison n'est pas constante. Il peut se faire, si l'intestin se trouve vide, par exemple, que l'épan-

chement peu abondant soit rapidement limité par des adhérences; ou bien encore si la plaie intestinale est située en face de la plaie pariétale, les lèvres de la première contracteront des adhérences avec les bords de la seconde, et l'anus contre nature favorisant l'écoulement des liquides au dehors assurera la vie du blessé.

Pronostic. — Le pronostic des plaies intestinales est toujours excessivement grave. Les piqûres, comme nous l'avons vu, guérissent fréquemment; les plaies transversales sont plus sérieuses que les longitudinales; les sections complètes ont un pronostic très fâcheux, mais entre toutes, les plaies par armes à feu se font remarquer par leurs tristes résultats. D'après OTIS, pendant la guerre d'Amérique, les cas authentiques de guérison pourraient se compter sur les doigts de la main; la mort est le plus ordinairement imputable à la péritonite, cependant elle peut aussi survenir par suite de complications immédiates; quelques blessés succombent aux conséquences du shock ou à la blessure d'un vaisseau.

Il faut espérer qu'avec les procédés nouveaux dont dispose aujourd'hui la chirurgie, le chiffre de la mortalité diminuera sensiblement; les succès obtenus depuis quelques années dans les opérations pratiquées sur l'abdomen sont pour l'avenir une garantie suffisante.

« J'ai la conviction profonde qu'un homme atteint de lésion par coup de feu ou autre de la cavité péritonéale, convenablement traité ne court pas plus de dangers qu'une opérée d'ovariotomie. Les tumeurs de l'ovaire étaient mortelles jusqu'au jour où MAC DOWELL montra le moyen de les traiter, moyen qui permet de sauver 96 à 97 p. 100 des malades. L'application des règles de l'ovariotomie aux blessures pénétrantes de la cavité péritonéale nous permettra d'obtenir les mêmes succès » (MARION SIMS, *Brit. Med. Journ.*, 1882).

Traitement. — Après avoir combattu les accidents immédiats comme nous l'avons déjà indiqué, le chirurgien, si la plaie a été produite par un instrument de petit calibre, se conduira ainsi qu'il a été dit à propos des plaies pénétrantes simples; le traitement à employer est ensuite bien différent suivant les circonstances. Si l'intestin fait hernie et présente une section à bords nets, il faut, après avoir lavé avec une solution antiseptique forte l'anse herniée, les parois abdominales et les lèvres de la plaie pariétale, suturer la solution de continuité de l'intestin, puis le rentrer dans la cavité abdominale. La plaie pariétale sera ensuite réunie, un drainage bien établi assurera l'écoulement des liquides et le pansement antiseptique sera appliqué dans sa plus grande rigueur. Si l'intestin n'est pas hernié et que l'on soupçonne la plaie d'être un peu considérable, il ne faut pas hésiter à ouvrir l'abdomen pour aller à la recherche de la lésion.

L'incision des parois doit être pratiquée résolument sur la ligne blanche et ceci pour plusieurs motifs: 1° l'ouverture ainsi faite permet d'examiner toute la cavité abdominale et de ne laisser échapper aucune lésion importante; 2° la ligne blanche est la partie la moins vasculaire des parois; 3° les incisions se réunissent en ce point plus facilement que partout ailleurs, et la cicatrice cède moins à la pression des viscères de l'abdomen.

Les altérations intestinales étant reconnues, la conduite à tenir dépendra