

l'aide de pinces, une traction simultanée et en sens opposé au niveau de chaque échelon, jusqu'à ce que l'échelon qui est au-dessus disparaisse par le renversement des bords de la plaie et la confrontation des deux piqûres superposées. Lorsque la suture est bien faite, les fils ne sont plus visibles, et les deux lèvres de la plaie se trouvent accolées par leurs surfaces séreuses.

Lorsque l'on aura affaire à une plaie peu étendue, la suture entrecoupée, selon les procédés de Jobert et de Lembert, pourra être employée avec avantage, en ce qu'elle est plus simple et plus facile à appliquer; mais dès que la plaie présente une étendue de plus d'un centimètre, je pense que l'on devra recourir à la suture continue, selon le procédé de Gely. Ce procédé conviendrait également dans les cas de plaies intestinales contiguës, ainsi que la figure 110 en montre un exemple.

Enfin, lorsqu'il existe une section complète de l'intestin, on peut encore espérer en rétablir la continuité à l'aide de la méthode de Jobert, connue sous le nom de *méthode par invagination*, représentée figure 111. Le chirurgien, après avoir détaché le mésentère dans une petite étendue sur cha-

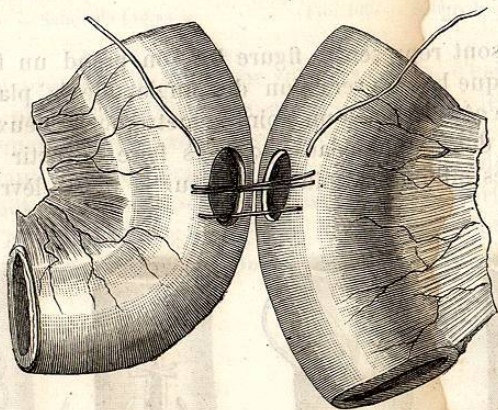


FIG. 110. — Application de la suture Gely à deux plaies contiguës de l'intestin.

que extrémité coupée, et après avoir reconnu celle qui répond au bout supérieur, traverse en deux points opposés l'extrémité inférieure de celui-ci avec un fil double, puis, ayant renversé circulairement en dedans les lèvres du bout inférieur, il traverse celles-ci avec une aiguille entraînant les fils, et par une traction légère il fait pénétrer le bout supérieur dans l'inférieur, de manière à produire une véritable invagination accolant les membranes séreuses, et qu'il assujettit en liant les fils. Ce procédé, qui est d'une exécution assez difficile, exposerait de plus à un rétrécissement notable de l'intestin. D'ailleurs, je ne sache pas qu'il ait été appliqué chez l'homme, et les résultats des expériences sur des chiens ne sont pas très-encourageants. Sur quinze chiens opérés par Reybard, huit arrivèrent

à une guérison apparente, mais trois succombèrent moins d'un mois après, les cinq autres furent sujets à des vomissements fréquents, et l'autopsie montra une dilatation considérable de la portion du tube intes-

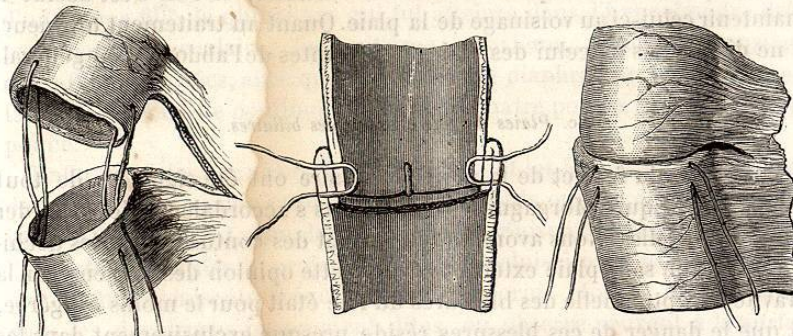


FIG. 111. — Procédé d'invagination de Jobert. — Les trois temps de l'opération : division du mésentère et placement du fil; rapprochement des tuniques; invagination.

tinal située au-dessus du point réuni. Dans deux cas de section complète, Reybard et Dieffenbach ont obtenu un succès complet par la simple réunion directe des deux bouts, sans invagination, le premier à l'aide de la suture continue, le second à l'aide de la suture de Lembert. Le procédé de Gely conviendrait d'ailleurs dans le cas de section complète de l'intestin et la figure 112 montre comment on devrait l'appliquer.

En somme, l'entérorrhaphie à la suite de sections complètes pourra être essayée; mais, dans ce cas, je pense qu'il sera prudent de maintenir l'anse au voisinage de la plaie abdominale, et de ne pas faire une suture perdue.

Quel que soit le procédé de suture que l'on ait adopté, on devra toujours se servir, pour la pratiquer, d'aiguilles extrêmement délicates et pointues, et de fil très-fin. Les auteurs recommandent l'usage de fils de soie; mais je pense que le fil métallique très-fin remplirait le même office; on pourrait sans doute se servir avec avantage de fil de catgut.

La suture achevée, l'intestin débarrassé des substances étrangères (sang, matières intestinales, etc.), lavé avec soin avec un liquide anti-

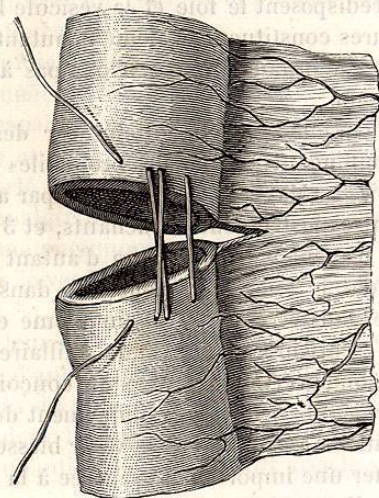


FIG. 112. — Application de la suture Gely à une division complète de l'intestin.

septique, sera réintégré doucement dans l'abdomen avec les précautions déjà indiquées, puis la plaie abdominale sera complètement close, si l'on se propose de faire une suture perdue; incomplètement fermée et laissant passer les fils qui s'attachent à l'intestin, si l'on s'est décidé à maintenir celui-ci au voisinage de la plaie. Quant au traitement ultérieur, il ne diffère pas de celui des plaies pénétrantes de l'abdomen en général.

c. Plaies du foie et des voies biliaires.

Les plaies du foie et de la vésicule biliaire ont été signalées de tout temps, et jusqu'à Morgagni les chirurgiens s'accordaient à les regarder comme mortelles. Nous avons vu, en parlant des contusions et des déchirures du foie sans plaie extérieure, que cette opinion des anciens sur la gravité exceptionnelle des blessures du foie était pour le moins exagérée, et que le danger de ces blessures réside presque exclusivement dans les complications qu'elles entraînent. L'observation de faits nombreux a démontré qu'il en est ainsi pour les plaies proprement dites, dont l'étude a été complétée par les travaux déjà cités de Ludwig Mayer, de Terrillon et de Roustan (voy. *Contusions et déchirures du foie*).

ÉTIOLOGIE. — Les conditions physiologiques ou pathologiques qui prédisposent le foie et la vésicule biliaire aux contusions et aux déchirures constituent également autant de causes prédisposantes aux plaies de cet organe. Nous n'avons pas à revenir sur ce point précédemment étudié.

Le foie peut être atteint par des instruments piquants, tranchants, contondants ou par des projectiles de guerre. Sur 120 cas de plaies du foie, L. Mayer a noté 66 plaies par armes à feu, 51 par coups de sabre ou autres instruments tranchants, et 3 par instruments piquants.

L'agent vulnérant aura d'autant plus de chances d'atteindre directement le foie, qu'il pénétrera dans l'hypochondre droit entre le rebord des fausses côtes et le cinquième espace intercostal (ligne mammaire), le septième espace (ligne axillaire) et le dixième espace (près de la colonne vertébrale). Mais on conçoit qu'un instrument vulnérant, ou un projectile pénétrant obliquement de bas en haut, de haut en bas ou de gauche à droite, puisse venir blesser le foie; aussi ne doit-on pas attacher une importance exagérée à la situation de la plaie extérieure dans le diagnostic des lésions de cet organe.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES. — Les simples piqûres du foie donnent lieu à des lésions insignifiantes, dont la réparation est si rapide, qu'on n'en retrouve plus aucune trace chez les animaux sacrifiés quelques jours après la blessure. Lorsque la piqûre est faite par un instrument plus volumineux, il peut encore en être de même; mais ces blessures sont parfois suivies d'hémorragies et plus tard d'inflammations suppuratives.

Les plaies par instruments tranchants représentent des solutions de continuité, dont la forme, l'étendue, la profondeur, sont en rapport avec

la nature et les dimensions de l'instrument vulnérant, et avec les conditions particulières qui ont accompagné le traumatisme. La plaie extérieure présente quelquefois une grande largeur et laisse voir une portion plus ou moins considérable de la glande hépatique. Gross (1) cite le cas d'une jeune fille de quinze ans qui fut atteinte dans l'hypochondre droit par une scie circulaire; les huitième, neuvième, dixième et onzième côtes furent divisées, ainsi que la plèvre et le diaphragme. Le foie présentait une solution de continuité longue de quatre pouces et profonde d'un pouce.

Enfin les plaies par armes à feu déterminent les lésions les plus variées, depuis un simple sillon creusé sur un des bords ou une des faces du foie jusqu'à l'éclatement complet de l'organe. Suivant la remarque d'Otis, l'ouverture d'entrée du projectile, lorsque celui-ci n'est pas animé d'une grande force, présente fréquemment une forme étoilée. De même que dans les déchirures proprement dites, on observe souvent à la surface des plaies par armes à feu cette apparence granuleuse due à la saillie des lobules glandulaires.

Quoi qu'en aient dit quelques auteurs, les plaies par armes à feu du foie s'accompagnent souvent d'hémorragies. Elles se compliquent aussi fréquemment de la présence dans la substance hépatique de corps étrangers, constitués soit par le projectile lui-même, soit par des fragments de côtes, des débris d'habillement, de fourniment.

Beaucoup plus rares que celles du foie, les plaies de la vésicule ou des canaux biliaires sont à peine mentionnées par les auteurs, et c'est en vain que j'ai cherché des observations capables de fournir quelques renseignements relativement à l'anatomie et à la physiologie pathologique de ces blessures. D'après un fait rapporté par Parroisse (2), les plaies de la vésicule biliaire pourraient guérir, malgré le séjour d'un corps étranger. A l'autopsie d'un homme mort d'une pneumonie, deux ans après avoir reçu une plaie par arme à feu dans le ventre, on trouva une balle dans l'intérieur de la vésicule biliaire.

Les plaies du foie, quelle que soit leur nature, s'accompagnent presque toujours d'un écoulement de sang, d'autant plus abondant que l'instrument vulnérant atteint l'organe près du hile ou près de l'émergence des veines sus-hépatiques. On trouvera donc le plus souvent dans le péritoine un épanchement sanguin, dont la quantité sera en rapport avec le siège et la profondeur de la blessure.

Lorsque des vaisseaux biliaires importants ont été lésés, et à plus forte raison lorsque les canaux extra-hépatiques ou la vésicule biliaire ont été largement ouverts, la bile s'épanche dans la cavité péritonéale, et en vertu du renouvellement incessant de ce liquide, l'abondance de l'épanchement peut devenir considérable. Tantôt l'écoulement se produisant

(1) *System of surgery*, t. II, p. 682.

(2) *Opuscules de chirurgie*, 1806, p. 254.

avec lenteur et des adhérences s'étant rapidement formées, la collection peut se limiter ; tantôt, et le plus souvent, l'épanchement est diffus, et détermine rapidement une péritonite suraiguë. On cite cependant quelques rares exemples, dans lesquels le péritoine semble avoir montré une assez grande tolérance, permettant ainsi l'accumulation dans sa cavité d'une quantité considérable de bile.

Enfin on doit noter que les plaies du foie et des voies biliaires se compliquent très-fréquemment de lésions d'autres viscères thoraciques ou abdominaux.

Le mode de réparation des solutions de continuité du foie a été étudié à l'occasion des déchirures de cet organe, et on a vu que, d'après les recherches de Terrillon, les cellules hépatiques ne prennent aucune part à la cicatrice. Il paraît en être de même pour les plaies du foie qui suppurent.

SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC. — Lorsque la plaie des parois abdominales est assez étendue pour permettre au chirurgien de voir ou de sentir avec le doigt la solution de continuité du foie, le diagnostic ne saurait offrir aucune difficulté. Dans le cas contraire, le siège de la plaie extérieure, sa direction, sa profondeur pourront faire soupçonner la nature de la lésion. L'écoulement de la bile à l'extérieur constituerait également une forte présomption en faveur de l'existence d'une plaie du foie ou des voies biliaires, mais ce symptôme ne devrait pas être considéré comme absolument pathognomonique, attendu qu'une blessure du duodénum pourrait donner lieu à l'écoulement du même liquide à l'extérieur.

Outre les phénomènes habituels des plaies pénétrantes de l'abdomen, il faut noter, comme plus particulièrement propres aux plaies du foie, la douleur avec ses irradiations vers l'épaule droite, vers l'appendice xiphoidé, l'ictère plus ou moins intense, la glycosurie ou l'albuminurie passagère.

Les plaies du foie peuvent guérir sans suppuration. Cette heureuse terminaison n'est pas rare à la suite de simples piqûres ; elle peut aussi s'observer dans le cas de larges solutions de continuité. Nous avons cité précédemment, d'après Gross, le cas d'une plaie du foie très-étendue, produite par une scie circulaire, chez une jeune fille de quinze ans ; malgré la gravité de cette blessure, la cicatrisation survint rapidement.

La guérison peut encore être obtenue dans les plaies du foie qui suppurent, et l'on trouvera dans la thèse de Roustan un certain nombre d'observations dans lesquelles des plaies pénétrantes de l'abdomen ont fini par se cicatriser après avoir donné issue pendant un certain temps à de la bile, à du pus, à des débris de substance hépatique, à des corps étrangers. On cite même quelques cas heureux dans lesquels une portion du foie blessé, faisant hernie à l'extérieur et ne pouvant être réduite, a été réséquée ou entourée d'une ligature.

Enfin, il semble que les plaies des voies biliaires puissent guérir par la

formation d'une fistule. Cauchois (1) a publié l'observation d'une fistule biliaire consécutive à une plaie pénétrante de l'abdomen, qui avait atteint très-vraisemblablement la vésicule.

Lorsque la mort survient à la suite d'une plaie du foie, la terminaison fatale est presque toujours causée par une des complications qu'il nous reste à signaler.

COMPLICATIONS. — L'hémorragie, rare dans les piqûres, est plus fréquente dans les plaies par instruments tranchants et dans les plaies par armes à feu. L. Mayer a noté cinq cas de morts par hémorragie sur quarante-six plaies par instruments tranchants, et le même nombre sur soixante et une plaies par armes à feu. L'hémorragie se fait tantôt à l'extérieur, tantôt à l'intérieur de l'abdomen, tantôt des deux côtés à la fois. Le plus souvent primitive, elle peut cependant se montrer plusieurs jours après la réception de la blessure.

La péritonite est l'accident le plus fréquent à la suite des plaies du foie, et celui qui donne lieu le plus souvent à la mort. L'inflammation revêt généralement le caractère suraigu, surtout lorsqu'elle est causée par un épanchement de bile. Cependant, même dans ce dernier cas, la vie peut se prolonger assez longtemps. Otis cite quelques faits de lésions des voies biliaires avec épanchements de bile dans le péritoine, dans lesquels la mort n'est survenue que le vingtième, le trente-cinquième, le quarante-quatrième et le cinquante-cinquième jour.

L'hépatite et les abcès du foie peuvent être la conséquence des plaies de cet organe, et succéder même aux simples piqûres. Cette complication s'annonce par l'apparition d'une fièvre plus ou moins vive, rémittente, par la douleur, l'augmentation de volume du foie, l'ictère, les troubles digestifs. L'hépatite peut entraîner la mort surtout lorsqu'elle se termine par suppuration. Cependant la guérison des abcès du foie à la suite de leur ouverture spontanée ou artificielle n'est pas extrêmement rare. Il sera question plus tard de cette complication.

PRONOSTIC. — La gravité des plaies du foie est subordonnée à la nature de l'agent vulnérant et des complications. D'après les statistiques de L. Mayer, la mortalité des plaies du foie par armes à feu serait de 13 pour 100 ; celle des plaies par instruments tranchants, de 26,9 pour 100.

Le docteur Otis mentionne seulement, dans le cours de la guerre d'Amérique, trois cas de plaies du foie par instruments piquants et tranchants, dont un suivi de mort, et ses recherches lui ont permis de rassembler environ 60 cas de ces blessures dont 26 semblent être des exemples authentiques de guérison, ce qui donne une mortalité de 56 pour 100. Les *Annales de la guerre d'Amérique* fournissent 173 cas de plaies du foie par armes à feu, mais sur ce nombre on ne doit compter que 59 cas dans lesquels la lésion du foie constituait la principale blessure ; les

(1) *Union méd.*, 1872, et Dormont, *Des épanchements de bile dans le péritoine*, thèse, Paris, 1874.

autres faits se compliquent de fractures des côtes ou de la colonne vertébrale, ou de plaies d'autres viscères. Or, sur ces 59 cas, il y a eu 25 guérisons et 34 morts, soit une mortalité d'environ 57 pour 100, tandis que sur les 114 cas où la blessure du foie était accompagnée de lésions multiples, on compte 37 guérisons et 74 morts, avec 3 résultats inconnus, soit une mortalité d'environ 64 pour 100.

Malgré la gravité incontestable des blessures du foie, on voit donc que leur léthalité est loin de ce que pensaient les anciens. Il semble même, d'après quelques rares exemples cités précédemment, que les blessures des voies biliaires, et plus particulièrement de la vésicule du fiel, ne soient pas constamment mortelles, comme le professent la plupart des auteurs.

Les complications qui aggravent le pronostic des plaies du foie et déterminent le plus souvent la mort sont, indépendamment des lésions multiples d'organes voisines, l'hémorrhagie, la péritonite, et plus tard l'hépatite et les abcès du foie.

TRAITEMENT. — Dans les plaies étroites que l'on soupçonne atteindre le foie, on doit mettre en pratique le traitement ordinaire des plaies pénétrantes de l'abdomen (occlusion de la plaie, repos absolu, opium, etc.).

Il en serait de même dans les solutions de continuité plus étendues, lorsque celles-ci ne se compliquent pas d'hémorrhagie, de la présence de corps étrangers. Dans le cas contraire, on devrait d'abord parer autant que possible aux accidents, en recherchant la source de l'hémorrhagie, soit dans les parois, soit dans l'organe blessé lui-même, afin de mettre un terme à l'écoulement du sang, puis explorer avec soin le trajet de la blessure dans le but de découvrir et d'extraire avec précaution les corps étrangers. Ces deux indications, il faut le reconnaître, seront le plus souvent très-difficiles à remplir.

Lorsque le foie fait hernie à l'extérieur, on tentera de le réduire à l'aide d'une compression maintenue par un bandage. Mais parfois la portion qui fait saillie à l'extérieur a paru tellement désorganisée que le chirurgien a jugé plus prudent de la supprimer, soit par excision, soit par ligature. Quelques faits, dus à Fabrice de Hilden, Dieffenbach, Jasser, Opitz, Fricke, Macpherson, prouvent que cette pratique peut être suivie de succès.

L'occlusion de la plaie, que nous avons conseillée dans les cas où la solution de continuité est simple, nous paraît contre-indiquée toutes les fois qu'il y a écoulement de bile à l'extérieur. Nous savons, en effet, que même dans des cas de plaie de la vésicule, la formation d'une fistule biliaire doit être considérée comme un mode de guérison, cette fistule pouvant elle-même se cicatriser. Lors donc que la bile s'écoule à l'extérieur, la plaie devra être pansée à plat et de manière à ne pas gêner le libre écoulement de ce liquide. Nous ne pensons pas que l'on soit jamais autorisé à pratiquer l'opération proposée par Campagnac et Herlin,

dans les cas où l'on soupçonne une blessure de la vésicule, opération qui consisterait à lier celle-ci entre la plaie et l'ouverture du canal cystique, afin de prévenir l'abord de la bile.

Enfin, s'il se produisait un épanchement de bile dans le péritoine et que le blessé ait survécu à la péritonite, on devrait donner issue au liquide épanché dans l'abdomen par la ponction répétée autant de fois qu'il serait nécessaire (voy. *Contusions et déchirures du foie*).

d. Plaies de la rate.

Les plaies de la rate sont beaucoup moins fréquentes que celles du foie, ce qui s'explique par le plus petit volume et la situation plus profonde de l'organe. On comprend que son hypertrophie pathologique ou son déplacement l'expose à être plus facilement atteint par les instruments piquants, tranchants ou contondants ou par les projectiles de guerre.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Nous ne possédons que de très-rare observations dans lesquelles les lésions de la rate se trouvent décrites. On mentionne dans les plaies par armes à feu une sorte d'attrition, d'éclatement de l'organe par le projectile, qui peut même rester dans le parenchyme de l'organe.

Les plaies de la rate, et surtout les plaies par armes à feu, sont très-souvent compliquées de blessures des organes voisins (diaphragme, estomac, intestins, foie, reins, etc.); elles donnent lieu généralement à un écoulement de sang abondant qui peut s'épancher dans le péritoine et devenir le point de départ d'une péritonite.

La guérison spontanée des plaies de la rate, même après les blessures par armes à feu, est démontrée par plusieurs observations; mais le processus réparateur de ces plaies n'a pas été encore bien étudié. Albenèse (de Palerme) (1) et Klebs (2) ont rapporté deux faits dans lesquels on a constaté, plus ou moins longtemps après des blessures de la rate par armes à feu, la cicatrisation solide du trajet du projectile. Suivant Klebs, cette cicatrice serait constituée par le tissu splénique lui-même rétracté et par la thrombose des espaces veineux de la rate, mais il ne semble pas qu'il y ait la moindre tendance à la reproduction de la portion détruite de l'organe.

SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC. — Les plaies de la rate n'ont aucun signe particulier qui permette d'affirmer leur existence. Le siège, la direction, la profondeur de la blessure, l'abondance de l'écoulement sanguin, pourraient seulement faire soupçonner que la rate a été atteinte.

Dans les plaies larges, la vue et le toucher pourront parfois permettre d'établir un diagnostic certain. Enfin, la saillie d'une portion de l'organe

(1) *Clinica chirurgica*, vol. I, p. 22, 1871.

(2) *Beiträge zur patholog. Anatomie*. Leipzig, 1872.

ou même de la totalité de la rate à travers l'ouverture des parois abdominales ne peut laisser aucun doute à cet égard. On cite un certain nombre d'exemples où cette complication s'est produite, à la suite de larges plaies pénétrantes de l'abdomen. Otis rapporte un cas de hernie d'une portion de la rate dans une plaie par balle.

Les plaies de la rate déterminent fréquemment la mort rapide, et celle-ci est due le plus souvent à l'hémorrhagie ou à la péritonite aiguë; lorsque le blessé échappe à ces premiers accidents, il peut succomber dans une période plus ou moins éloignée à l'invasion d'accidents inflammatoires. Otis rapporte le cas d'un soldat atteint d'une large plaie contuse de l'abdomen par éclat d'obus et qui succomba le quatre-vingt-deuxième jour de la blessure; on trouva à l'autopsie la rate transformée en une masse semi-cartilagineuse, avec des abcès.

Quoique la mort soit la terminaison la plus commune des plaies de la rate, on a noté un certain nombre de guérisons à la suite de plaies par instruments piquants et tranchants, et même à la suite de plaies par armes à feu. Otis cite le cas d'un soldat blessé à Sébastopol, et qui mourut quatre ans plus tard, à Guy's Hospital, d'une maladie de Bright. A l'autopsie on trouva une portion du projectile dans le parenchyme de la rate.

PRONOSTIC. — Les anciens chirurgiens considéraient les blessures de la rate comme mortelles au même titre que les plaies du cœur. L'expérience a montré que cette opinion était erronée, car non-seulement les annales de la chirurgie militaire contemporaine nous fournissent un certain nombre d'exemples de guérisons de plaies de la rate, mais encore les faits de splénotomie, suivis de succès et sans trouble notable des fonctions, prouvent que la rate n'est pas indispensable à l'existence.

Otis a rassemblé environ trente cas de plaies par armes à feu de la rate, et sur ce nombre il cite seulement deux guérisons. Mais dans la plupart de ces faits l'exactitude du diagnostic peut être suspectée.

Les plaies de la rate par instruments piquants et tranchants paraissent beaucoup moins graves que les blessures par armes à feu, et se terminent souvent par la guérison, alors même que l'organe blessé fait hernie à l'extérieur, soit qu'on ait pratiqué l'excision ou la ligature.

TRAITEMENT. — Dans les cas simples, l'occlusion exacte de la plaie, aidée d'une douce compression, le décubitus sur le côté blessé, l'immobilité absolue, l'administration des opiacés, des boissons glacées, constituent les seuls moyens de traitement.

Lorsque la rate fait hernie à travers la plaie abdominale et que la réduction est jugée impossible ou dangereuse en raison de la désorganisation de l'organe blessé, on devra entourer la partie herniée d'une forte ligature et en pratiquer l'excision. On compte environ dix-neuf ou vingt cas dans lesquels cette pratique a réussi.

e. Plaies du pancréas et des capsules surrénales.

Les plaies du pancréas sont extrêmement rares, et s'accompagnent le plus souvent de lésions d'autres organes qui obscurcissent le diagnostic. D'ailleurs, la blessure du pancréas ne se révélerait par aucun signe, sauf le cas où le viscère ferait hernie à l'extérieur. Caldwell (1), Laborière (2) et Kleberg (3) ont rapporté trois exemples de plaies pénétrantes de l'abdomen par des instruments piquants et tranchants avec issue du pancréas à l'extérieur, et le docteur Otis (4) cite un quatrième fait semblable à la suite d'une plaie par balle. Dans ces quatre observations la ligature ou l'excision de la partie herniée fut suivie d'une prompt guérison. Sur les cinq cas de plaies du pancréas, observés durant la guerre d'Amérique, on compte quatre morts, dont une par choc et péritonite, et les trois autres par hémorrhagie secondaire. Dans un cas on trouva à l'autopsie une balle logée dans la tête du pancréas.

Je mentionne seulement les plaies des capsules surrénales, dont la lésion ne saurait être soupçonnée, et qui s'accompagnent presque fatalement de blessures multiples.

Otis a rapporté un exemple de plaie de la capsule surrénale gauche; la balle, après avoir fracturé la neuvième côte droite et traversé le poumon gauche et le diaphragme, était venue se loger dans la capsule surrénale gauche. Le blessé vécut quatre semaines, mais l'observation ne fournit aucun renseignement capable d'éclairer sur la symptomatologie propre aux lésions des capsules surrénales.

§ III. — Plaies par armes à feu.

Quoi qu'il ait été question, à l'occasion des diverses variétés de plaies de l'abdomen, des blessures par armes à feu, il ne sera pas inutile de consacrer quelques lignes à l'étude générale de ces dernières, que nous distinguerons en plaies non pénétrantes et plaies pénétrantes.

a. Plaies non pénétrantes. — Avant de parler des plaies proprement dites, il importe de mentionner les contusions sans plaie extérieure, produites par des balles ou des projectiles plus volumineux, qui peuvent produire du côté des viscères abdominaux les diverses lésions étudiées précédemment.

Chez un militaire frappé d'une balle près de l'ombilic, et dont Sédillot (5) rapporte l'observation, la peau était restée intacte; mais une péritonite foudroyante, due à la rupture de l'intestin grêle, enleva le blessé en quel-

(1) *Transylvania Journ. of med.*, 1828, vol. I, p. 116.

(2) *Gazette des hôpitaux*, 1856, n° 2.

(3) *Archiv für klin. Chirurgie*, 1868, t. IX, p. 523.

(4) *Loc. cit.*, p. 158.

(5) G. Rullier, *Plaies de l'intestin par armes à feu*, thèse. Paris, 1872, p. 8.