

que sur un fait, la blessure du foie ou des voies biliaires. C'est évidemment déjà beaucoup. Peut-être pourrait-on pousser plus loin l'analyse. Il est évident qu'un écoulement de bile presque pure, surtout s'il est un peu abondant, est plutôt en rapport avec une blessure de la vésicule ou des canaux extra-hépatiques. Au contraire un léger écoulement biliaire, accompagné d'un suintement sanguin continu, indiquera de préférence la blessure de quelque canalicule intra-glandulaire, ce qui implique nécessairement la blessure de la glande elle-même.

La bile, de même qu'elle peut s'écouler au dehors, peut couler dans le péritoine. Je reviendrai sur ce point en m'occupant des lésions des voies biliaires. On attribuait jadis beaucoup d'importance à cet écoulement intra-péritonéal de la bile, qu'on croyait susceptible de provoquer presque fatalement la péritonite. Nous savons aujourd'hui ce qu'il en faut penser, et comment la séreuse péritonéale supporte la bile et même l'absorbe, à condition toutefois qu'elle soit aseptique.

Quoi qu'il en soit le *diagnostic* des plaies du foie est souvent des plus difficiles. Lorsque l'examen de la plaie extérieure et l'étude des conditions dans lesquelles elle s'est produite ne permettront pas de reconnaître la blessure profonde, ou même de la soupçonner, elle passera la plupart du temps inaperçue. Le malade pourra même présenter les signes d'une grave hémorragie interne provenant du foie sans qu'on puisse toujours penser à la blessure de cet organe. Il est probable, il est même certain que bien souvent, dans des cas qui se terminent par la guérison, la blessure du foie reste méconnue.

On peut dire cependant que, dans le cas de blessure profonde de la région hépatique, un phénomène, si léger soit-il, qui peut se rapporter à quelque trouble du foie, établit une forte présomption en faveur de la blessure de cet organe. Une hémorragie continue, surtout si elle se fait jour par la plaie, qu'il est facile d'explorer, est un signe presque certain de blessure du foie, et même de blessure de la face convexe, les blessures de la face concave, où les vaisseaux sont en général plus gros, donnant surtout lieu à des hémorragies intra-péritonéales.

Enfin, dans certains cas, il ne suffira pas de reconnaître une plaie du foie, il faudra encore reconnaître son importance, tâcher de se rendre compte de sa longueur, de savoir surtout si elle traverse le foie de part en part, si elle n'atteint pas d'autres organes, etc. Mais c'est là un diagnostic qui ne sera possible que lorsqu'on aura ouvert le ventre pour aller voir d'où le sang coule.

Marche et complications. — Hors les cas de mort rapide ou lente à la suite de l'hémorragie, la guérison des plaies du foie est la règle. Nous savons que la réparation du tissu hépatique, très vasculaire et bien vivant, est extrêmement rapide. Il n'y a donc aucune espèce de raison pour que le foie blessé ne se cicatrise pas vite — et c'est ce qui arrive. Mais il faut, pour que se produise cette éventualité

heureuse et certainement très fréquente, il faut que la blessure remplisse une condition capitale. Il faut *qu'elle ne soit pas infectée*. Assurément ce n'est point là un condition absolue, et nombre de blessures accompagnées ou suivies d'infections guérissent, et guérissent vite. Mais dans les plaies du foie comme dans les autres plaies, lorsqu'il se produit des complications, ce sont, à de rares exceptions près, des complications infectieuses.

Et c'est ici la grande différence entre les plaies du foie et les simples contusions. C'est ici qu'à lésions égales on peut voir les deux ordres de blessures évoluer de façon bien différente.

Presque toujours, toujours même pourrait-on dire, l'arme ou le projectile qui va blesser le foie y entraîne des germes, souvent des débris de vêtements. Il n'y a donc pas, pour ainsi dire, de plaies du foie parfaitement aseptique, en dehors, bien entendu, des plaies opératoires.

Heureusement, le tissu hépatique se défend contre l'infection et presque toujours victorieusement; les germes sont rapidement détruits et la cicatrisation s'opère après une suppuration parfois insignifiante, dont des adhérences rapides ont protégé le péritoine.

Malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi et des complications septiques peuvent évoluer qui viennent aggraver la situation et provoquent trop souvent un dénouement fatal.

En premier lieu, l'*hépatite suppurée*, l'*abcès du foie*, sur lequel j'aurai plus loin à revenir. Cet abcès du foie peut évidemment guérir, soit spontanément, ce qui est exceptionnel, en s'ouvrant au dehors au niveau de la plaie, ou encore en crevant dans quelque cavité naturelle, estomac, intestin ou bronches, soit après une intervention chirurgicale, intervention qui consiste à donner issue au pus dans des conditions favorables. Mais le plus souvent, abandonné à lui-même, il se termine par la mort.

La deuxième complication est plus grave encore. C'est la *péritonite*. Celle-ci peut être localisée; elle peut se traduire par un abcès sous-phrénique, une périhépatite suppurée limitée par des adhérences et qu'une intervention opportune peut encore, bien que rarement, conduire à la guérison; elle peut enfin être diffuse, et c'est la mort presque certaine.

Je n'insisterai pas ici sur son mécanisme, qui n'a rien de spécial; elle n'est pas due particulièrement à la plaie du foie, mais plutôt à la plaie du péritoine, au moins lorsqu'elle se développe dans le premier jour; plus tard, elle peut être provoquée par l'extension d'une suppuration hépatique, la rupture d'un abcès du foie, etc. Il est évident aussi que, dans les premiers jours, l'hémorragie intrapéritonéale due à la blessure du foie, crée une condition favorable au développement de l'infection péritonéale en constituant un milieu fertile où se développeront facilement les microorganismes de la suppuration.

Je ne dirai rien de quelques complications rares comme la *fistule biliaire*, dont il sera plus longuement parlé dans la suite.

Ces diverses considérations me permettront d'être bref sur le *prognostic*. Il est évident qu'il dépend absolument de l'importance de la blessure, et surtout de la nature et du calibre des vaisseaux ouverts. Dès qu'ils sont un peu considérables, le pronostic et même le pronostic immédiat est grave, puisque la mort peut être rapide. Si, au contraire, la plaie ne s'accompagne pas d'une hémorragie sérieuse, le pronostic devient presque bénin, puisqu'on n'a plus guère à craindre que les complications infectieuses, qui bien souvent ne se produisent pas, que nous pouvons dans bien des cas prévenir, et qu'il est aujourd'hui permis, grâce aux armes que nous possédons contre elles, de ne plus redouter outre mesure.

Traitement. — Les règles du traitement des plaies du foie me semblent plus simples à établir que celles du traitement des contusions du même organe. Il ne s'agit pas ici, en effet, d'aller, comme pour la simple contusion, ouvrir de propos délibéré un péritoine dans lequel on est exposé à ne rencontrer aucune lésion. Ici le péritoine est ouvert, et l'intervention ne demande, dans la plupart des cas, comme opération préliminaire, que l'agrandissement et par la même occasion la régularisation et le nettoyage d'une plaie déjà existante.

Il y a donc ici, de toute évidence, des cas où il faut intervenir. Reste à déterminer quels sont ces cas, et quels sont, au contraire, ceux où il est préférable de s'abstenir. Il est tout d'abord une série de cas dans lesquels la conduite à tenir est des plus simples. Ce sont tous ceux où une plaie du foie soupçonnée ou même certaine ne donne lieu à aucun symptôme alarmant. Dans ces conditions, après avoir traité comme il convient la plaie extérieure, après l'avoir nettoyée, aseptisée, suturée, et au besoin drainée, si on a le moindre doute sur la possibilité d'une suppuration, on mettra le malade au repos le plus absolu, on lui prescrira une diète sévère de façon à éviter du côté du foie la congestion qu'y détermine la digestion, on lui prescrira l'opium pour immobiliser son intestin, on lui injectera, s'il souffre trop, un centigramme de morphine — et on attendra.

En général, les choses n'iront pas plus loin. La légère hémorragie du foie s'étant arrêtée d'elle-même, la guérison surviendra rapidement, la plaie extérieure évoluant simplement, comme une plaie non pénétrante. Si, au bout de quelques jours, la fièvre apparaît, si un abcès menace de se développer, on agira en conséquence, mais ce n'est plus alors en face d'une plaie que l'on se trouvera, c'est en face d'un abcès du foie, et nous verrons dans un chapitre ultérieur quelle est la ligne de conduite à laquelle il faudra s'astreindre.

Dans les cas graves, il n'en est pas de même, et le devoir du chirurgien n'est pas toujours aussi simple.

Si la plaie est large, comme il peut arriver dans les blessures de

guerre, si l'on a sous les yeux, ce qui en somme est rare, les lésions hépatiques, il est absolument évident que ce devoir sera tout tracé.

Si le foie fait hernie dans la plaie et qu'il paraisse à peu près sain, on n'a qu'à le nettoyer et à le réduire en l'accompagnant toutefois d'une mèche de gaze destinée à maintenir la communication entre la surface et l'extérieur, au cas où quelque suppuration consécutive à l'infection première viendrait à se produire; si la partie herniée est meurtrie, dilacérée, on la réséquera ainsi que l'avaient déjà conseillé et pratiqué les anciens chirurgiens. Suivant l'importance de la portion à exciser, et par crainte de l'hémorragie, on pourra avoir recours, pour cette résection, soit à la ligature immédiate au catgut ou à la soie, ligature en chaîne permettant d'exciser toute la portion du foie située en dehors d'elle, mais applicable seulement lorsque la tranche hépatique est assez mince, soit à la ligature élastique. En tout cas, il sera prudent de fixer dans la plaie le pédicule ainsi obtenu, de façon à l'avoir sous l'œil et sous la main en cas d'hémorragie. Du reste, j'étudierai plus loin cette question de la résection d'une certaine quantité de tissu hépatique.

Si le foie, tout en restant profondément dans la cavité abdominale, apparaît blessé et saignant, au fond d'une large plaie, il est encore évident que le malade ne pourra que gagner à une intervention chirurgicale qui, d'ailleurs, se bornera au nettoyage de toutes les parties visibles et par conséquent souillées, à l'enlèvement des caillots, au tamponnement des parties saignantes, à la régularisation, au drainage et à la désinfection de la plaie.

La conduite à tenir ne peut donner lieu à discussion que dans un seul cas. Lorsque, avec une plaie relativement étroite et dont l'exploration ne donne aucun renseignement précis, le malade présente des phénomènes graves, et ici, phénomènes graves veut dire phénomènes d'hémorragie interne, et pas autre chose, que faut-il faire? Faut-il se borner à un traitement médical, et, par le repos, l'opium, la glace, l'ergotine en injections hypodermiques, etc., tâcher d'arrêter l'hémorragie et de parer aux accidents, ou bien faut-il aller hardiment chercher d'où vient le sang, et pratiquer une intervention qui, si elle peut sauver le blessé, peut aussi, malheureusement, aggraver sa situation.

Eh bien, je crois qu'aujourd'hui la question est tranchée et que l'abstention, qui jadis était la règle, doit être aujourd'hui formellement condamnée. Il faut agir. Si le foie est supposé blessé et que l'état du malade semble grave du fait de l'hémorragie, par tous les moyens possibles on ira arrêter le sang. Telle a été ma conclusion à propos des simples contusions du foie (Voy. p. 154). Je n'en saurais ici formuler une autre. L'argument tiré des inconvénients qu'il peut y avoir à ouvrir le péritoine n'existe plus ici — il est ouvert par

avance et une intervention sur le foyer du mal ne saurait que contribuer à le mettre dans de meilleures conditions d'asepsie et par conséquent de guérison.

Une intervention peut avoir des inconvénients, toute question d'infection péritonéale mise à part. L'anesthésie, les recherches intrapéritonéales prolongées peuvent, chez un malade déjà très affaibli, amener une issue fatale. Malgré cet argument qui ne manque pas d'importance, il me paraît aujourd'hui certain, je le répète, qu'en présence de phénomènes inquiétants il faut agir.

D'ailleurs, les faits sont là et dans la plupart des cas de plaie du foie où les chirurgiens ont jugé à propos d'intervenir, le succès a couronné leur tentative. S'il est arrivé que certains blessés ont succombé après l'intervention, il est permis de dire que c'est malgré elle, et non à cause d'elle.

Dalton, Escher, Adler, Brenner, Jones, Potemski, Gann, d'autres encore (1) ont guéri leurs malades, et si A. Broca a perdu les siens, ses observations ont au moins montré que le tamponnement avait été efficace, et que là où il avait été fait, l'hémorragie s'était arrêtée. Mais dans un cas elle continua par une plaie de la face inférieure du foie traversé de part en part, et qui avait échappé aux recherches. C'est cette hémorragie qui tua le malade que l'intervention faillit sauver.

Dans le cas douloureux du président Carnot, l'hémorragie, arrêtée un instant par un tamponnement à la gaze iodoformée, ne se reproduisit que par suite de la blessure de la veine porte, qui ne put être oblitérée.

Parmi les cas cités plus haut, ceux d'Adler (2) et de Gann (3) sont des plus remarquables. Adler sutura le foie à travers la plèvre et le diaphragme, après avoir réséqué la 11^e côte. Quant au cas de Gann, il est extraordinaire et montre, en même temps que la tolérance du foie et sa résistance à l'infection, l'importance des interventions que l'on peut tenter avec lui. Il s'agit d'un pêcheur accidentellement tombé sur son harpon; celui-ci, pénétrant sous les côtes droites, s'enfonça dans le foie de près de 15 centimètres. Après laparotomie, la main introduite derrière le foie sentait l'extrémité du harpon au niveau du bord postérieur. Il fut très difficile à extraire à cause de ses dents qui n'avaient pas moins de 2 centimètres et empêchaient de le retirer par traction directe en arrière. Il put cependant être enlevé. La plaie fut tamponnée et un gros tube à drainage fut laissé en place sur le trajet du harpon. La guérison fut complète en vingt-cinq jours.

Tous ces cas sont fort encourageants et je n'hésite pas à dire qu'il

(1) VOY. TERRIER et AUVRAY, *loc. cit.*, tableaux statistiques.

(2) ADLER, *Mercredi médical*, 1891, p. 399.

(3) GANN, Harpoon wood of the Liver; recovery (*The Lancet*, London, 1894, p. 1371).

faut, le cas échéant, imiter la conduite de ces chirurgiens. Quand le sang coule, il faut aller voir d'où il vient.

Je crois qu'il est ici généralement indiqué de pénétrer jusqu'au foie en empruntant la plaie déjà existante. On l'agrandira autant qu'il sera nécessaire, mais on se guidera sur elle pour arriver jusqu'au mal. Cette conduite me paraît infiniment plus simple et plus sûre que celle qui consiste à ouvrir le ventre sur la ligne médiane. Cette dernière voie, recommandée par Terrier et Auvray, me paraît préférable si quelques signes permettent de croire à la blessure simultanée d'autres organes, estomac, intestin, ou si le foie semble être atteint sur sa partie antérieure non loin de la région épigastrique. Dans ces conditions, mieux vaut sans aucun doute ouvrir le ventre sur la ligne blanche afin d'explorer facilement toute la région, quitte à se donner du jour du côté du foie par une incision transversale, coupant les muscles droits et tombant à angle droit sur la première. Mais quand le foie est atteint loin de la ligne blanche, au niveau de son lobe droit ou de son bord postéro-supérieur, l'incision médiane est trop éloignée. D'ailleurs, le siège de la plaie cutanée ne renseigne pas toujours exactement sur le point où le corps vulnérant, dont on ignore l'inclinaison, a atteint le foie. On ne sait où chercher la plaie hépatique et, dans ces conditions, c'est en suivant la blessure qu'on parviendra le plus sûrement sur celle-ci. Au reste, si les difficultés sont trop grandes, on n'hésitera pas un instant à s'aider au besoin d'une incision médiane, si celle qu'on a faite au niveau de la plaie paraît insuffisante.

On suivra donc le trajet de la blessure, au besoin à travers la plèvre, comme l'a fait Adler, et en faisant sauter une ou deux côtes; la blessure du foie reconnue, on pourra la suturer au catgut avec des aiguilles mousses, si elle est régulière et si ses lèvres semblent devoir facilement s'accoler. C'est une excellente pratique, et qui, dans les quelques cas où elle a été employée, a donné une forte proportion de succès. Mais, si le foie est trop friable, si la plaie est irrégulière, anfractueuse, on se trouvera mieux du tamponnement à la gaze aseptique. La gaze enlevée au bout de trente-six, quarante-huit heures, ou même davantage, sera remplacée par un drain qui assurera l'écoulement des liquides et la cicatrisation régulière de la plaie, de la profondeur vers la superficie.

Il faut toujours songer à examiner la face inférieure du foie, qui peut être souvent traversé de part en part. Dans ces conditions, le sang coule par la plaie de la face concave, après tamponnement de la plaie de la face convexe. A. Broca a perdu un de ses malades pour n'avoir pas vu cette plaie de la face concave.

On pourrait au besoin, comme je l'ai fait dans une hémorragie par contusion, laisser une pince à demeure sur le foie, qu'il faut traiter en

somme comme tous les autres tissus, en se souvenant seulement qu'il est beaucoup plus vasculaire et beaucoup plus friable.

Certaines hémorragies superficielles difficiles à tamponner pourront être arrêtées par le thermocautère, ou peut-être encore, ce qui n'est possible que dans des conditions tout à fait spéciales, par la méthode de Sneguireff, qui dirige sur la surface saignante un jet de vapeur sous pression. On ferme ensuite la brèche cutanée en ne laissant que le passage nécessaire aux mèches de gaze ou au drain.

Ce traitement énergique a donné des résultats remarquables puisque, sur vingt cas d'intervention, il y a eu quinze guérisons et cinq morts. Si j'ajoute les deux cas d'Escher et de Gann non signalés par Terrier et Auvray, nous arrivons au total de dix-sept guérisons contre cinq succès, soit environ 77 p. 100 de cas heureux. Je crois qu'il faut en grande partie attribuer ce résultat remarquable à la précocité de l'intervention qui a été presque constante (dix-neuf fois sur vingt, d'après Terrier et Auvray). Encore faut-il ajouter qu'en aucun cas la mort n'a été imputable à l'acte opératoire. Dalton a perdu sur la table d'opération un malade qui serait évidemment mort de l'hémorragie qui n'a pu être arrêtée. Le président Carnot a succombé, entre les mains de Poncet, à la blessure de la veine porte qui n'avait pu être reconnue; encore est-il certain, d'après les détails de cette observation, encore présente à toutes les mémoires, que l'intervention a retardé la mort en permettant d'exercer directement sur le foie une pression qui a momentanément fermé la perforation de la veine porte. Les deux malades de Broca ont succombé à la continuation de l'hémorragie, et si l'un d'eux a présenté en même temps une péritonite, il est bien permis de penser qu'elle n'est pas due à l'intervention opératoire. Quant à la péritonite qui a emporté, huit jours après l'opération, le malade de Lupo, elle aurait très probablement tué ce blessé, s'il avait par hasard survécu à son hémorragie, puisqu'il avait en même temps une double perforation du gros intestin.

La statistique des blessures par armes à feu est presque aussi favorable. Sur quatorze cas, Terrier et Auvray relatent dix guérisons, soit 71 p. 100. Dans 12 cas, la laparotomie a été faite moins de vingt-quatre heures après l'accident. Malgré une intervention tardive, la guérison est survenue dans les deux autres cas.

Ici encore, la mort n'est en aucun cas imputable à l'opération. Deux fois, en effet, il y avait en même temps des plaies de l'estomac et de l'intestin, dans le troisième cas de mort, une plaie du poumon avec un litre de sang dans la plèvre, et enfin dans le dernier une plaie de l'aorte, à laquelle il est même étonnant que le malade ait aussi longtemps survécu.

Il n'y a donc pas actuellement d'hésitation possible. En présence d'une plaie du foie, on pratiquera immédiatement la laparotomie, et

celle-ci aura d'autant plus de chances de réussir qu'elle aura été plus précoce.

Si on n'est appelé auprès du malade qu'un certain temps après l'accident, vingt-quatre heures ou davantage, pour fixer un chiffre, et que le blessé ne présente pas de phénomènes d'hémorragie, comme il n'y aura alors à redouter que les accidents infectieux et que ceux-ci peuvent parfaitement ne pas survenir, on pourra attendre en surveillant le malade de très près et en se tenant prêt à intervenir au moindre symptôme inquiétant.

Dans les cas urgents, en même temps que de la plaie, on s'occupera du blessé. On luttera contre les défaillances par l'éther, la caféine, la chaleur, les injections de sérum. On l'alimentera le moins possible, à moins qu'il ne soit trop faible et qu'il n'y ait urgence à le remonter, car il faut craindre toute cause de mouvements intestinaux et de congestion hépatique, et si, au bout de quelques jours, on voit survenir quelque complication septique, on luttera contre elle, pour la circonscrire et pour la guérir.

3° PLAIES ET RUPTURES DES VOIES BILIAIRES.

Le plus souvent, les plaies et les ruptures des voies biliaires accompagnent des lésions de même ordre du côté du foie. C'est même une condition absolument nécessaire dans le cas de lésions des voies biliaires intra-hépatiques. Quelquefois les voies biliaires, canaux ou vésicule, peuvent être blessées ou déchirées en dehors du foie, et sans participation de ce dernier organe. Ces cas, d'ailleurs assez rares, se présentent avec une physionomie assez particulière pour mériter une description spéciale. Ceci est surtout vrai pour les ruptures, dont je m'occuperai tout particulièrement ici, les plaies présentant un intérêt beaucoup moindre.

1° Ruptures. — Les observations de ruptures des voies biliaires sont assez peu nombreuses. Desrosiers les a presque toutes recueillies dans sa thèse, et Routier, à la Société de chirurgie, a dit à leur sujet d'excellentes choses (1). Enfin Terrier et Auvray les étudient avec soin dans le mémoire dont j'ai déjà parlé, et auquel le lecteur se reportera avec fruit pour une foule de détails, et la plupart des indications bibliographiques.

Étiologie. — Toutes les contusions abdominales quelque peu violentes peuvent être incriminées.

Sur 25 cas réunis par Desrosiers, 13 étaient consécutifs à une chute sur le ventre, 10 à un coup violent, 1 à un écrasement par roue de voiture, 1 à une pression par tampon de chemin de fer.

Parfois la cause est étrange ou mal connue. Une fois la rupture

(1) DESROSIERS, Rupture des voies biliaires par contusion de l'abdomen, thèse de Paris, 1894. — ROUTIER, *Soc. de chir.*, 7 décembre 1892.