

FMBSH
RD 546
T47

CHIRURGIE DU FOIE

ET DES VOIES BILIAIRES

CHAPITRE PREMIER

LES TRAUMATISMES DU FOIE

Nous envisagerons dans ce chapitre les traumatismes du foie, sujet qui présente au point de vue des interventions d'urgence le plus grand intérêt, et qui jusqu'ici, a été presque complètement laissé de côté, surtout en ce qui concerne le traitement opératoire, c'est-à-dire la partie vraiment intéressante pour le chirurgien.

Bien que la plupart des auteurs aient compris dans une même étude les traumatismes du foie et des voies biliaires, nous pensons qu'il est utile, pour la clarté du sujet, de séparer l'étude des traumatismes de la glande de celle des voies biliaires; les deux affections s'accompagnent en effet de lésions anatomiques et de symptômes cliniques différents et l'intervention ne saurait être comparée dans les deux cas tant au point de vue des indications que du manuel opératoire et des résultats.

Nous n'envisagerons pas ici le côté médico-légal de la question, car malgré son importance, il n'a pour le chirurgien qu'un intérêt secondaire.

Aperçu historique.

Hippocrate avait observé les blessures du foie et les considérait comme funestes. Galien, Celse partageaient la même opinion; cependant Celse conseille d'inciser une partie du foie, si elle est pendante hors de la plaie.

Paracelse regarde les plaies du foie comme mortelles et montre le premier que les complications sont presque toujours la cause de la mort.

Fabrice d'Aquapendente conseille de ne pas abandonner le malade. « Le sang qui a fait irruption dans la cavité abdominale se dissout de lui-même si le malade doit guérir, ou bien il se forme un abcès à l'aîne, et le sang est évacué avec le pus » (Ch. 28, *Opera chirurgica*). A. Paré dit « qu'une partie et portion du lobe du foie peut être ostée sans mort ». Et bientôt, on va montrer que les anciens avaient exagéré le danger des blessures du foie.

Bonet, Gemma, Ravaton, Thédén, Méhée rapportent des cas de guérison. Ledran (1745) conseille d'agrandir l'ouverture de la peau, pour donner libre issue tant à la suppuration qu'à ce qui peut sortir des parties blessées.

Petit, Garengéot, Bell, Heister étudient le mode de formation des épanchements dans l'abdomen et les moyens d'y remédier.

Bell insiste surtout sur ce point, que la gravité des plaies du foie dépend de l'épanchement de bile ou de sang dans l'abdomen. « Quant au foie lui-même, ajoute-t-il, il ne paraît pas jouir d'une grande sensibilité, car ses blessures superficielles se guérissent souvent avec autant de facilités et ne produisent pas de symptômes plus alarmants, que des plaies de même étendue de toute autre partie du corps ».

A la fin du siècle dernier, les lésions observées dans le foie à la suite des traumatismes portant sur la tête, préoccupèrent vivement les chirurgiens de l'ancienne Académie Royale de Chirurgie, parmi lesquels J.-L. Petit, Desault, Bertrandi, Pouteau, David et Richerand. On chercha à expliquer la pathogénie de ces accidents : on invoqua alors la sympathie qui existait entre le foie et le cerveau. D'autres comme Bertrandi, Pouteau, Desault, émirent des raisons anatomiques sans valeur.

Richerand trouva l'influence des conditions anatomiques dans la position du foie, son mode de fixité, sa masse, sa structure friable, et le prouva dans des expériences cadavériques.

Dans ses *Mémoires* (t. IV, p. 272), Larrey père, plus pessimiste que ses devanciers et ses successeurs, considère la dilacération du foie comme toujours mortelle, si elle communique avec la cavité abdominale. Cependant Dupuytren, qui avait observé un nombre assez considérable de blessures du foie, admet dans sa *Clinique chirurgicale* (t. VI, p. 475), qu'avec un traitement énergique, on peut espérer sauver les malades, même quand la plaie est profonde.

Delpéch (*Chirurgie clinique de Montpellier*, t. I, p. 392, 1816) craint peu l'hémorragie dans les plaies d'armes à feu.

Guthrie ne redoute pas tant la plaie de l'organe que ses complications et en particulier celle du péritoine : il combat les inflammations secondaires par les saignées répétées et les mercuriaux.

Roux (Académie de médecine, Paris, 1845) donne le premier des indications sur la conduite à tenir en présence des hémorragies, point négligé jusqu'alors. Il recommande de faire la suture des plaies du foie, accessibles par l'ouverture de la paroi abdominale, et il obtient une guérison. Ces conclusions, hardies pour l'époque, étaient cependant adoptées sans hésitation par Gerdy.

En Allemagne, en Angleterre, on considérait les blessures du foie comme susceptibles de guérir ; mais on faisait jouer à l'hémorragie primitive un très grand rôle dans l'issue de l'affection.

En 1875, Roustan, dans une thèse d'agrégation fort intéressante surtout au point de vue anatomo-pathologique et pathogénique, passant en revue les diverses phases parcourues dans l'étude des lésions traumatiques du foie, s'exprimait en ces termes : « Dans la première on considérait toute lésion du foie comme mortelle. Dans la deuxième, on élève des doutes, on ose publier quelques faits contraires, on dépouille le foie de son caractère sacré, il n'en reste pas moins redouté. Dans la troisième, on n'a pas peur du foie, on s'explique tous les accidents, on craint l'hémorragie, l'abcès ou la péritonite, le foie est détroné ».

Vingt ans plus tard, c'est à nous qu'il appartient surtout de tenir ce langage, car à l'époque où parlait Roustan, l'antisepsie naissante n'avait pas encore permis les grandes entreprises de la chirurgie abdominale. Mais grâce aux méthodes nouvelles, le chirurgien ne tardera pas à conseiller l'intervention chirurgicale dans les traumatismes du foie, il en arrivera bien vite à réclamer l'intervention précoce, grâce à laquelle le pronostic, jadis très grave, tend à devenir de moins en moins sombre.

Dès 1888, Burckhardt (*Centralb. f. Chirurg.*, 1887, n° 5, p. 88) pose l'indication de l'intervention dans les plaies du foie par la laparotomie immédiate suivie d'hémostase par suture ou tamponnement.

En 1891, à la Société de chirurgie, F. Terrier, a propos de deux malades récemment opérés par A. Broca, défendait la même opinion : « Si la laparotomie immédiate et médiane est indiquée, dès qu'on soupçonne une plaie pénétrante de l'abdomen, a fortiori doit-on la faire quand on suppose une plaie du foie ». Il ne peut appliquer ce précepte qu'ultérieurement, à propos d'une plaie pénétrante du foie par balle de revolver (1896).

Depuis cette époque Gage, Robert Jones, Dalton et autres se sont prononcés énergiquement en faveur de la laparotomie exploratrice, et ont pu démontrer pratiquement, avec des résultats remarquables, ce qu'ils avaient d'abord défendu d'une façon toute théorique.

Des faits de guérison aujourd'hui nombreux ont été rapportés en particulier par Körte, Zeidler et surtout Dalton, qui sur huit malades opérés, a été assez heureux pour obtenir sept succès.

D'autres faits isolés ont été publiés par un grand nombre d'auteurs dont nous retrouverons les noms à propos de la statistique.

Récemment, Faure communiquait une observation à la Société de chirurgie; Schlatter, dans un travail sur le traitement des lésions traumatiques du foie (*Beitrag. z. kl. Chirurgie*, 1895, t. XV, p. 530-561), publiait cinq cas nouveaux, Vanverts complétait l'étude des ruptures du foie et de leur traitement dans les *Archives générales de médecine*, 1897, p. 44, et Tricomi consacrait aux plaies du foie un chapitre important dans le *Policlinico* en 1899, n^{os} 18, 20.

Nous sommes heureux de constater l'impulsion donnée à la chirurgie des plaies du foie par notre première publication parue en 1896; nous réunissions à cette époque dans la *Revue de chirurgie* 56 observations; notre seconde statistique depuis 1896 porte sur 42 cas nouveaux et nous montre l'amélioration progressive des résultats obtenus avec le perfectionnement de la technique opératoire.

Nous ne saurions passer sous silence à la fin de ce chapitre, les études intéressantes publiées par O. Terrillon en 1875, sur le travail de cicatrisation des plaies du foie; dans cet ordre d'idées, il avait eu pour précurseurs Holm, Köster, Hermann et Ludwig Mayer. Récemment (1898), V. Cornil et P. Carnot ont repris la même étude.

Étiologie. — Pathogénie.

CAUSES PRÉDISPOSANTES. — Il existe un nombre de causes prédisposantes que nous devons signaler tout d'abord, causes qui agissent en modifiant le poids, la densité, le volume et la vascularisation du foie.

Ces causes prédisposantes sont les unes, d'ordre pathologique; les autres, d'ordre physiologique.

Parmi les prédispositions pathologiques, il est évident que tous les états pathologiques amenant la diminution de volume du foie permettront à l'organe d'échapper plus facilement aux trauma-

tismes; la réciproque est vraie pour tous ceux qui au contraire auront amené l'augmentation du volume de la glande. On trouve cité partout, dans les causes prédisposantes, les modifications subies par le parenchyme hépatique, en particulier chez les tuberculeux, chez les alcooliques, dont le foie est gros, et surtout chez les paludéens.

Il y a là un fait analogue à ceux rapportés par divers auteurs qui ont signalé l'influence des lésions antérieures de la rate, des reins, par exemple, sur le résultat des traumatismes. Ces derniers agiront plus facilement sur le foie s'il devient plus pesant, plus friable et augmente de volume, et il suffira souvent d'un traumatisme léger pour amener la mort. Témoin le cas rapporté par Velpeau et signalé depuis par les auteurs, d'un jeune homme qui, convalescent d'une fièvre d'accès, à Rochefort, se frappa violemment le ventre contre un banc et mourut à l'hôpital quelques heures après.

Au nombre des prédispositions physiologiques, il faut citer d'abord les particularités anatomiques du foie, sur lesquelles Cruveilhier a eu soin d'insister avec quelque exagération, croyons-nous: « Il n'est aucun organe, a-t-il dit, qui soit plus susceptible de contusion par contre-coup que le foie, parce qu'il n'en est aucun qui réunisse à un plus haut degré les deux conditions les plus favorables à la déchirure, le poids et la fragilité. Sa position entre la colonne vertébrale et les côtes, son mode de fixation le laissent trop mobile dans les cas où il s'agit d'éviter un choc en retour, trop fixé dans ceux où il devrait se dérober aux traumatismes directs. Le foie est excessivement vasculaire, les blessures donnent souvent lieu à l'hémorragie, d'autant plus que les veines sus-hépatiques restent béantes après leur section ».

Chez l'enfant et plus encore chez le fœtus à terme, le foie, très volumineux et friable, est particulièrement exposé aux traumatismes, et de fait a été souvent lésé dans les manœuvres de l'accouchement ou volontairement dans l'infanticide. Ces faits ne nous occuperont pas dans ce travail, ils touchent en effet à des questions qui relèvent spécialement de l'obstétrique et de la médecine légale, et qui n'ont rien à voir avec le côté purement chirurgical de la question.

L'homme sera beaucoup plus souvent atteint que la femme, ce qui n'a pas lieu d'étonner, étant donnée la fréquence beaucoup plus grande des traumatismes auxquels il est exposé.

Enfin nous signalerons en passant l'influence que doivent avoir

au point de vue du traumatisme du foie, l'état de plénitude ou de vacuité des viscères abdominaux, le volume et la vascularisation de l'organe suivant l'époque de la digestion et la nature de l'alimentation.

CAUSES DÉTERMINANTES. — Les causes déterminantes des lésions traumatiques du foie comprennent :

Les plaies par armes à feu ; les plaies par instruments tranchants ; les piqûres et les contusions. Ces dernières sont de beaucoup les plus fréquentes ; viennent ensuite les plaies d'armes à feu, puis les plaies par instruments tranchants et enfin les piqûres.

Le corps vulnérant, dans les plaies du foie, aborde l'organe tantôt perpendiculairement à la surface, tantôt obliquement, soit de bas en haut en atteignant d'abord sa face concave, soit de haut en bas en pénétrant dans sa face convexe.

Dans la catégorie des *plaies par armes à feu*, rentrent les blessures produites par des balles, des grains de plomb, des éclats d'obus, etc. La plaie variera évidemment avec le volume, la vitesse des projectiles et la distance d'où ils viennent. Les projectiles pourront séjourner dans la plaie et y entraîner des corps étrangers, dont la présence deviendra une cause d'infection.

Les plaies *par instruments tranchants* le plus fréquemment observées, sont les plaies par coups de couteau ou de poignard, fréquentes dans les rixes ou les assassinats. Nous rapporterons ultérieurement, à propos de la statistique, un nombre respectable de cas dans lesquels l'intervention chirurgicale a été pratiquée ; et nous signalerons également des plaies produites par le tranchet des cordonniers ou encore par les sabres, en particulier dans les duels.

Les *piqûres* peuvent être faites par les aiguilles des appareils aspirateurs au cours des ponctions du thorax, par exemple ; mais le plus souvent les piqûres, seront dues aux blessures par fleuret, poinçon ou autre instrument analogue. Nous verrons dans les observations qui suivent le cas très intéressant rapporté par Dalziel, dans lequel la laparotomie fut pratiquée pour l'extraction d'une aiguille qui avait perforé la paroi abdominale et était venue se loger dans le foie où elle jouait le rôle de corps étranger. On doit rattacher également à la description des piqûres les faits dans lesquels l'extrémité plus ou moins aiguë d'un fragment de côte a déchiré directement l'organe hépatique.

CONTUSIONS. — Roustan, dans sa thèse d'agrégation, « a réuni sous

ce titre les contusions simples, les ruptures, les broiements et les plaies contuses, car dans tous ces faits les causes sont les mêmes et les lésions peu différentes ». Il divise les agents contondants « en trois groupes suivant qu'ils procèdent : 1° par choc direct ; 2° par pression ; 3° par choc indirect ou contre-coup ». Cette division nous paraît de tout point justifiable et c'est elle que nous adopterons.

1° *Choc direct*. — Les traumatismes du foie succédant à des chocs directs sont très nombreux ; dans ce cas, c'est surtout, au point où a porté le choc que les lésions sont le plus marquées.

Les causes qui les produisent sont très variables : on trouve signalés dans les observations les coups portés avec le pied, le poing, les instruments les plus divers, les chutes sur un corps saillant, sur le timon d'une voiture, etc. C'est alors le foie lui-même qui sert de point d'appui aux agents vulnérants. Mais il est heureusement protégé par les côtes et la paroi abdominale, qui souvent atténuent les effets du traumatisme. Et pour que ce traumatisme agisse sur le foie, il faut que le corps soit surpris au moment où les côtes sont relâchées, c'est-à-dire au moment où elles présentent leur maximum d'élasticité et où elles se laissent le plus facilement refouler, ou bien encore au moment où la paroi abdominale est également relâchée et où il est aisé de la déprimer. C'est dans ce cas qu'on trouvera une paroi abdominale intacte avec un foie plus ou moins déchiré.

Lorsque les muscles sont contractés, ils annulent une partie de la force, ils peuvent être atteints seuls et protéger les organes sous-jacents. Étant donnés les rapports du foie avec la paroi abdominale, c'est évidemment au niveau de son lobe gauche qu'il sera le plus exposé ou encore lorsque la force agira de bas en haut. Il est bien évident aussi que les lésions locales varieront avec la durée d'application, les dimensions et la force d'impulsion de l'agent contondant. Enfin, on pourra observer, associées aux lésions par choc direct, des lésions par contre-coup produites au point opposé, ou encore résultant du tiraillement des ligaments.

2° *Pression*. — Dans les cas où les lésions du foie sont produites par pression, le mécanisme est le suivant : le foie se trouve serré entre une puissance agissant comme corps vulnérant et un point d'appui pris en dehors du foie (le sol, un arbre, un mur, etc.). C'est de cette façon qu'on peut expliquer les lésions produites par le passage d'une roue de voiture, par la pression entre deux wagons de chemin de fer, entre une roue et un mur, entre un timon de voiture et un mur, etc.

Dans ces différents cas, le foie est comprimé entre les côtes et la colonne vertébrale. Les dégâts sont en rapport avec la largeur de la surface contondante et sa durée d'application; ils peuvent aller jusqu'au broiement complet, si la force de l'agent contondant est considérable.

3° *Choc indirect* ou *contre-coup*. — Les exemples en sont nombreux; on les voit succéder aux chutes d'un lieu élevé sur la tête, les genoux, les pieds, le siège ou un point quelconque du tronc. C'est ainsi que Février (*Gazette médicale*, 1888) rapporte le cas d'un soldat chez lequel le choc avait porté *sur le côté gauche* de la poitrine, et qui tomba dans un état de collapsus bientôt suivi de mort: il y avait eu hémorragie abondante consécutive à une large déchirure du foie. Dans tous ces cas, nous dit Roustan, « c'est dans le corps lui-même qu'il faut chercher la puissance et le point d'appui ». Dans les chutes d'un lieu élevé, on conçoit que « l'ébranlement qui résulte de ce choc transmette à l'organe mobile une puissance d'impulsion qui le refoule violemment contre une partie résistante et détermine la contusion. Dans d'autres faits, il y a tiraillement des ligaments fixateurs du foie, de sorte qu'on observe dans leur voisinage des déchirures plus ou moins étendues. Enfin, on observe très souvent des lésions à la face concave, explicables par le redressement de l'organe ».

Le rôle du diaphragme est considérable dans ces traumatismes par contre-coup, surtout quand la chute se fait sur une des extrémités. Que la chute ait lieu, par exemple, sur l'extrémité inférieure, et qu'au même moment le diaphragme se contracte brusquement, le foie, soumis à une poussée de bas en haut, rencontrera le plan résistant formé par le muscle, et la force d'impulsion sera doublée, triplée même; les lésions produites seront au contraire beaucoup atténuées par le relâchement du muscle, qui fuira pour ainsi dire devant le foie.

C'est surtout dans les chutes sur le côté gauche qu'on observera les arrachements du ligament suspenseur ou les déchirures dans son voisinage gauche, car alors le foie se déplace facilement vers l'hypochondre, tandis que les contusions s'observent de préférence dans les chutes en arrière et à droite.

Heinzelmann, dans sa thèse (Munich, 1886), étudiant la fréquence relative des divers agents auxquels sont dues les ruptures du foie, arrive à cette conclusion que, sur 151 cas, on n'en trouve que 52, c'est-à-dire un tiers, provenant de choc indirect.

REMARQUE. — Indépendamment des causes précédemment signalées, quelques auteurs ont admis la possibilité des déchirures du foie par *effort musculaire*.

Taylor en rapporte une observation, dans laquelle un homme se serait déchiré le foie en faisant un violent effort musculaire pour éviter une chute de cheval. Percheron, dans sa thèse, signale deux autres observations. Chiari (*Prag. Med. Woch.*, 1884, nos 13 et 18) a vu une rupture rayonnée sur un foie carcinomateux, sans que le malade ait reçu aucun traumatisme pendant la vie et il admet que les efforts du malade faits pour se tourner dans son lit en étaient la cause.

Dans ce dernier cas, il y avait une prédisposition morbide du tissu hépatique, qui nous permet d'admettre le rôle de la contraction musculaire. Mais en ce qui concerne les autres cas, nous reconnaitrons, avec Percheron (*Thèse*, Paris, 1888) et Mégevaud (*Revue médicale de la Suisse romande*, 1890, p. 389), que les observations de rupture du foie à la suite d'efforts musculaires manquent de précision, et qu'une telle conclusion ne doit être admise qu'avec réserve. La mobilité relative dont jouit le foie nous semble même propre à le soustraire à une compression toujours limitée provenant de la contraction des masses musculaires.

Anatomie pathologique.

PLAIES PAR ARMES À FEU. — Ces plaies varieront avec la forme, le volume, la force et la direction des projectiles.

D'abord il faut tenir grand compte de la force de pénétration du projectile, qui n'est pas toujours suffisante pour perforer la paroi abdominale; alors le projectile (balle ou éclat d'obus) agit par contusion, déterminant des lésions du foie plus ou moins profondes sans plaie extérieure. Lorsque, au contraire, le projectile perce la paroi abdominale et blesse le foie, on assiste aux lésions les plus variables. Un projectile volumineux, tel qu'un éclat d'obus, peut faire une large ouverture à la paroi abdominale, broyer le foie et amener la mort sur le coup. Une balle peut, après perforation de la paroi abdominale ou de la paroi thoracique et du diaphragme (F. Terrier), s'enfoncer dans le foie où elle séjournera comme un corps étranger avec des esquilles, des fragments de vêtements qu'elle aura entraînés dans son passage; elle peut se creuser un sillon à la surface de l'organe ou bien représenter dans l'épaisseur du parenchyme hépatique un véritable trajet avec orifice d'entrée et orifice de sortie; le