

b) *L'incision du kyste et l'évacuation de son contenu* exigent des précautions spéciales pour éviter la souillure du péritoine. Depuis longtemps déjà, on en prenait de minutieuses, par crainte de l'infection péritonéale en cas de vésicule suppurée et de l'intoxication hydatique en cas de kyste aseptique. Or, ces précautions paraissent aujourd'hui bien insuffisantes, et des manœuvres plus complexes sont nécessaires pour se mettre sûrement à l'abri de l'échinococcose ultérieure. Deux seulement permettent d'y parvenir : l'ablation des poches hydatiques sans les ouvrir, ou l'injection préalable à leur intérieur d'un liquide parasiticide (Devé). Le premier procédé est presque inapplicable au foie : pour le second, en voici, en deux mots, la technique. Après avoir évacué la poche, à l'aide d'un trocart enfoncé directement en son point le plus saillant, on y injecte une certaine quantité, variable avec le volume du kyste, de 50 à 500 gr. par exemple, d'une solution de formol à 1 pour 100. Le liquide formolé est laissé pendant cinq minutes environ et évacué à son tour. Ce court séjour suffit pour tuer les scolex ; par contre les chances d'intoxication qu'il fait courir au malade sont pour ainsi dire nulles, d'autant plus que la poche est immédiatement ouverte, la membrane mère extirpée en entier et la cavité hépatique asséchée.

L'injection parasiticide, d'exécution fort aisée, est remarquablement efficace en cas de kyste simple ; on la fait suivre d'ailleurs immédiatement de l'ablation de la poche hydatique dans sa totalité, ablation qu'on peut souvent réaliser sans qu'une seule goutte de liquide ne s'en écoule. Il suffit, en effet, d'inciser délicatement, sur une longueur de quelques centimètres, et au niveau du point où a pénétré le trocart, l'enveloppe périkystique, en prenant bien soin de ne pas entamer la membrane mère. On l'aperçoit alors blanche et flasque ; elle s'est séparée spontanément de l'enveloppe périkystique, et peut être extirpée en totalité par des tractions douces faites avec les doigts.

Par contre, la ponction parasiticide n'a plus guère de résultats prophylactiques lorsqu'elle s'adresse à de vieux kystes à contenu complexe, bourrés de vésicules et où l'enveloppe parasitaire commune n'existe plus. En pareil cas, en effet, la ponction reste blanche ou peu s'en faut ; et alors même qu'on parvient à injecter la solution formolée, après évacuation de deux ou trois des plus volumineuses hydatides, celles-ci seules sont atteintes par elle. Certes le formol peut dialyser et toucher par osmose les hydatides voisines ; mais il est infiniment probable qu'un certain nombre d'entre elles (avec les scolex qu'elles renferment) échapperont à toute action parasiticide. Et comme, au cours de l'évacuation d'un pareil kyste « on fait inévitablement éclater un certain nombre de vésicules filles, on a bien des chances de disséminer dans la poche la poussière impalpable des scolex » (Devé). La seule ressource est alors, après évacuation complète de la poche et assèchement de sa paroi, de toucher sa surface, jusque dans ses moindres recoins, avec une solution de formol ou de chlorure de zinc.

c) A l'égard de la *cavité hépatique restante*, on peut se comporter de deux façons différentes : soit faire la *marsupialisation*, méthode de Lindemann-Laudan ; soit tenter la *réduction sans drainage*, méthode de Bond.

La *marsupialisation* s'effectue en suturant les lèvres de l'incision hépatique à toute l'épaisseur de la plaie pariétale ; après quoi on met un gros drain dans

la cavité qui est destinée ainsi à s'effacer et à se combler très lentement.

La *réduction sans drainage* comporte trois procédés : la *réduction sans sutures*, prônée par les chirurgiens australiens ; la *réduction après capitonage*, imaginée par Delbet, dans le but de faciliter l'accolement des parois ; la *réduction avec suture simple* et hermétique de l'incision du foie, proposée par Bobroff, et qu'on fait, autant que possible, en rentrant en dedans les bords de la plaie pour en accoler les lèvres par leur face externe. Pour plus de prudence, certains opérateurs fixent la suture viscérale à la paroi.

Ces deux méthodes différentes ont des avantages et des inconvénients, et partant chacune a ses indications.

— La *marsupialisation* est d'exécution facile ; on la peut employer dans tous les cas, quel que soit le contenu du kyste, simple, complexe, ou suppuré ; la gravité en est minime et les résultats toujours satisfaisants. Elle est cependant passible de reproches : à cause même du drainage prolongé, la *suppuration* de la cavité hépatique est presque fatale ; et pour la même raison, après la fermeture complète de la poche, l'*éventration* est assez fréquente. D'un autre côté, la marsupialisation se complique souvent, dans la grande majorité des cas, disent Vegas et Cranwell, de *cholérage*. L'écoulement biliaire apparaît immédiatement, au bout de quelques heures ou seulement de quelques jours ; il a pour cause l'effondrement des canalicules biliaires voisins de la surface du kyste ; son abondance, en général, est grande, 400 à 500 gr., sa durée « d'au moins un mois en moyenne » (Vegas et Cranwell), et parfois beaucoup plus longue, sa gravité pour ainsi dire nulle.

Par suite de ces complications, la *guérison* est lente à venir, — deux ou trois mois en moyenne, — et la *fistulisation* se produit parfois, entretenue le plus souvent par des débris de membranes, voire même des hydatides qu'on voit parfois sortir intactes et transparentes plusieurs mois après l'opération sanglante.

— Des trois procédés de *réduction sans drainage*, le plus digne d'entrer dans la pratique est la réduction avec suture simple.

La réduction sans suture fait courir à l'opéré le danger d'un épanchement intra-péritonéal de bile souvent aseptique, mais parfois septique et beaucoup plus rarement de sang.

Le capitonage ne semble pas indispensable au rapprochement et à l'accolement des parois ; et l'aiguille qui faufile les catguts dans la paroi est susceptible de léser des canaux biliaires ou même des vaisseaux.

La *réduction avec suture simple*, la plus communément employée, amène d'ordinaire une guérison rapide ; parfois pourtant il y a des *incidents post-opératoires* qui méritent d'être signalés.

En premier lieu, c'est, dans les jours qui suivent l'intervention, la reproduction de la tumeur par suite de *cholérage*, ou, beaucoup plus rarement, d'*hémorragie* à l'intérieur de la cavité. Le plus souvent, le liquide ainsi transsudé se résorbe secondairement ; parfois il se fraie un chemin au travers de la cicatrice jusqu'à l'extérieur, et la poche, une fois vidée, se comble rapidement. Assez souvent pourtant — une fois sur cinq (Bricet), sur quatre (Vegas et Cranwell) — la *suppuration* survient. D'origine biliaire et indépendante de toute faute opératoire, cette suppuration peut se produire fort

longtemps, plusieurs mois, après l'intervention : elle n'a pour ainsi dire jamais, il est vrai, de graves conséquences ; on est amené le plus souvent à pratiquer la marsupialisation secondaire, il n'empêche qu'on a signalé au moins un cas de péritonite mortelle.

En second lieu, la *récidive* est singulièrement facile après la réduction, pour peu qu'une vésicule hydatique ait été oubliée ou quelques scolex répandus dans la cavité, surtout dans les cas où l'injection parasiticide n'a pu pénétrer partout. — Connaissant ainsi les avantages et les inconvénients de chaque méthode, il nous paraît qu'on peut ainsi poser leurs *indications*.

La *marsupialisation* est seule permise après l'ablation de kystes suppurés, de vésicules hydatiques où la bile a pénétré, de tumeurs aseptiques mais à contenu complexe.

La *réduction sans drainage*, avec suture simple de préférence, convient aux kystes univésiculaires, de volume moyen, à condition de surveiller après l'intervention l'état général et local de l'opéré, et de le suivre pendant plusieurs mois avant de conclure à sa guérison définitive.

PIERRE WIART.

**FOIE (LÉSIONS TRAUMATIQUES).** — A l'égal de Segond et de Faure, et malgré l'avis autorisé de Terrier et Auvray et de Schwartz, nous décrirons dans deux chapitres distincts les contusions et les plaies du foie. Si leur réunion, dans une étude d'ensemble, permet d'éviter quelques redites, elle a le gros inconvénient de confondre deux groupes de lésions très différentes par leur anatomie pathologique et par le mécanisme de leur production, autant que par leurs complications et leur traitement.

Deux points capitaux, pourtant, sont communs à tous les traumatismes du foie.

Leur premier résultat et leur principal danger, c'est l'hémorragie. La chose se comprend aisément pour peu qu'on songe à la structure de la glande et à l'extrême abondance des vaisseaux qui s'y ramifient. Artère hépatique, veine porte et veines sus-hépatiques viennent s'y épanouir ou bien y prendre naissance ; et tout le sang des organes abdominaux la traverse. La moindre solution de continuité du tissu glandulaire doit donc saigner abondamment, et toute plaie d'un vaisseau hépatique un peu volumineux risque d'entraîner une hémorragie rapidement mortelle.

Mais, d'autre part, à cause même de cette vascularisation surabondante, de cette richesse sanguine exceptionnelle, la réparation se fait avec une extrême rapidité. Terrillon, dès 1875, avait étudié minutieusement la marche de la cicatrisation et montré combien son évolution diffère suivant que la capsule est ou n'est pas rompue ; suivant qu'il s'agit, par conséquent, de foyers fermés ou bien ouverts dans l'abdomen.

Les foyers ouverts cicatrisent avec une rapidité beaucoup plus grande. Dès le neuvième jour, la plaie, comblée au début par un caillot, est remplacée par une cicatrice opaline, faite de tissu fibrillaire entremêlé de cellules embryonnaires.

Dans les foyers fermés, au contraire, le processus de réparation ne commence qu'au huitième ou dixième jour et tarde longtemps à se compléter.

Il y a mieux. Non seulement le foie répare aisément ses solutions de continuité ; mais il est susceptible de se régénérer. Les expériences de Ponfick sur

les animaux, confirmées jusqu'à un certain point par les constatations de Kahn chez l'homme, sont singulièrement démonstratives à cet égard. Ainsi donc, hémorragie facile, abondante et souvent grave, mais rapidité vraiment merveilleuse de cicatrisation : telles sont les deux caractéristiques communes à tous les traumatismes du foie.

**CONTUSIONS ET DÉCHIRURES.** — Il y a contusion du foie lorsque l'action d'une violence extérieure a déterminé des lésions dans sa continuité en respectant l'intégrité de la paroi abdominale sur tout ou partie de son épaisseur. Une pareille condition fait de la contusion un traumatisme fermé, dont le foyer n'a aucune communication avec l'extérieur et où nulle infection n'est possible au moins par cette voie.

Son **étiologie** est celle de toutes les contusions de l'abdomen, et les traumatismes qui la provoquent sont infiniment variés. Seul, le mécanisme de leur action présente des particularités spéciales à l'organe.

Le **mécanisme** est très différent, d'ailleurs, suivant que le point d'application du choc siège dans la région du foie ou dans toute autre plus ou moins éloignée, c'est-à-dire suivant que l'action est directe ou indirecte.

La lésion par cause *directe* est consécutive à un choc ou à une pression. Le choc, pour être offensant, doit être intense et localisé ; le coup de pied de cheval est le prototype du genre. Certaines circonstances accroissent son pouvoir vulnérant : le relâchement des muscles abdominaux dont la contracture puissante forme, au contraire, une sorte de cuirasse rigide qui atténue et parfois détruit l'effort offensant du traumatisme ; l'inspiration qui abaisse le foie et prive une partie de sa surface de l'abri protecteur que lui forme le grillage costal ; l'hypertrophie pathologique de l'organe qui augmente son volume et exagère la friabilité de son tissu.

Une pression intense sur l'hypocondre droit rapproche violemment le squelette costal et la paroi abdominale de la colonne vertébrale, et écrase la glande comme entre les deux montants d'un étau.

Lorsque le traumatisme ne porte pas sur la région hépatique, mais loin d'elle, la lésion est *indirecte* et le mécanisme de sa production variable suivant les cas. Au cours d'une chute violente sur les pieds ou le siège, la masse hépatique, emportée par la vitesse acquise, exerce, au moment de l'arrêt brusque sur le sol, une violente traction sur les insertions de ses ligaments et des déchirures souvent étendues se produisent à leur niveau. Le sujet tombe-t-il sur la tête, la face convexe du foie vient heurter violemment le plan rigide du diaphragme contracté. Une chute sur le côté, sur le dos, projette le foie sur les côtes ou la colonne vertébrale. Enfin tous ces chocs déterminent des modifications exagérées et instantanées des courbures de l'une ou l'autre face de la glande et risquent de provoquer à leur niveau des déchirures ou des éclatements.

L'état pathologique du foie joue d'ailleurs, dans ces circonstances, un rôle prédisposant incontestable et favorise grandement la production de pareilles lésions.

**Lésions.** — Les lésions anatomo-pathologiques présentent deux degrés bien marqués.

Dans un premier, la capsule a résisté ; les altérations sont alors superficielles ou interstitielles. Superficielles, elles siègent surtout à la face inférieure, et se montrent sous forme de petits épanchements sanguins qui soulèvent la membrane d'enveloppe. Interstitielles, ce sont de vrais hématomes intra-hépatiques contenant un sang fluide ou consistant. Leur nombre est souvent grand et leur volume va de celui d'une tête d'épingle à celui d'une noisette.

Au second degré, la capsule s'est déchirée en même temps que la glande. La lésion de celle-ci varie dans son étendue et sa profondeur, elle peut être superficielle, profonde ou totale. Les déchirures superficielles ont tantôt la forme de déchirures allongées dans le sens antéro-postérieur, de fissures étoilées de direction variable, de véritables craquelures multiples et entrecroisées. Profondes, elles constituent de larges fentes à bords déchiquetés, remplies par un mélange de caillots et de bouillie hépatique. La division, enfin, peut être complète et séparer le foie en deux parties.

Au creux des fentes profondes, on rencontre parfois des vaisseaux dénudés qui, plus solides que le tissu glandulaire, ont résisté au choc et limité la déchirure. Il est tels cas, enfin, où le foie est littéralement écrasé et réduit en bouillie.

La localisation de pareilles lésions dépend du mécanisme de leur production. Les pressions violentes déterminent surtout des lésions de la face concave ; et les traumatismes directs ou indirects des déchirures de la face convexe. Le segment le plus fréquemment atteint est le lobe droit ; s'il paraît *a priori* mieux protégé que le gauche par le squelette costal, son volume beaucoup plus considérable augmente ses chances d'être atteint.

Il ne faut pas oublier, enfin, que la contusion du foie s'accompagne assez souvent de lésions d'autres organes, surtout des organes voisins : squelette costal, ou rein droit.

**Symptômes.** — Le tableau symptomatique des contusions du foie est bien loin, surtout au début, d'être caractéristique.

Je passe sous silence les cas où, par suite d'hémorragie foudroyante, de shock ou pour toute autre raison, la mort est immédiate.

En dehors de cette éventualité rare, la symptomatologie, durant les premières heures qui suivent l'accident, est celle de toutes les contusions de l'abdomen. C'est l'état de shock, avec pâleur de la face, sueur froide, pouls petit, rapide, parfois presque insensible, respiration haletante, extrémités glacées, ventre douloureux, aplati et comme excavé par la contraction des muscles pariétaux ou bien ballonné dès qu'a cessé cette contraction. Rien ne saurait alors permettre d'affirmer qu'il y a une lésion du foie plutôt que de tout autre organe de l'abdomen.

Mais lorsque se sont dissipés ces phénomènes passagers (le fait n'est pas constant, parfois le collapsus les suit de près et la mort survient sans que le malade ait repris connaissance), quelques signes peuvent guider le clinicien et lui faire admettre l'extrême probabilité, sinon la certitude, d'une lésion hépatique.

En premier lieu, la notion que le *point d'application* de la violence réside bien dans l'hypocondre droit, qu'elle ressorte de l'interrogatoire du malade ou des témoins de l'accident, ou qu'elle résulte de la constatation de lésions pariétales, est un point d'importance capitale.

Et lorsque s'y joignent certains caractères de localisation et d'irradiation de

la douleur, le diagnostic de contusion du foie peut être fait presque à coup sûr. La douleur, en pareil cas, siège dans l'hypocondre droit, elle irradie vers l'ombilic, l'épaule droite ou l'appendice xiphoïde. Sourde, profonde, continue, parfois paroxystique et intermittente, elle est variable dans son intensité, mais s'exagère toujours sous l'influence des mouvements, de la pression directe, de la congestion physiologique qui accompagne la digestion (Roustan).

L'hémorragie intra-péritonéale, constante pour peu que la capsule soit déchirée, est infiniment difficile à apprécier dans son abondance et sa gravité. Minimale ou faible, on ne saurait la reconnaître ; importante, elle n'a d'autres signes révélateurs que ceux de toutes les grandes hémorragies : pâleur, petitesse du pouls, sueurs froides, vertiges, tendance à la syncope. L'abondance de l'écoulement sanguin est pourtant intéressante au plus haut point à reconnaître, puisqu'elle règle l'opportunité d'une intervention opératoire. L'hémorragie est l'accident le plus grave de la contusion hépatique et celui dont l'intensité fixe le pronostic immédiat de l'affection.

L'ictère, enfin, est une éventualité très rare dans les déchirures du foie, alors qu'il est très fréquent dans celles des voies biliaires ; ce peut être un symptôme de début ; il survient, le plus souvent, au bout du deuxième jour ou plus tardivement encore. Il a pour origine une résorption de la bile épanchée ou une perturbation dans le fonctionnement du foie ; il se présente à des degrés divers depuis la simple coloration des conjonctives jusqu'à la teinte verdâtre plus ou moins foncée de la peau.

**Évolution.** — La marche de l'affection est essentiellement variable. Si elle débute habituellement par une période de shock, le fait n'est pas constant ; la laparotomie a été pratiquée et a montré de graves lésions dans des cas où les accidents du début paraissaient insignifiants ; l'état général d'un des blessés était même si bon qu'il avait pu venir à pied à l'hôpital.

Lorsque le malade a traversé heureusement la période du shock abdominal, l'évolution de l'affection, abstraction faite des modifications qu'y peuvent apporter les lésions concomitantes, dépend de l'abondance et de la répétition des hémorragies. Cet accident enrayé, la guérison rapide est probable ; mais une complication reste possible.

Cette complication, rare d'ailleurs, c'est l'infection qui peut se faire par voie sanguine si les voies biliaires sont saines, mais résulte beaucoup plus souvent d'une infection préexistante à leur niveau. Elle détermine, en général, une suppuration localisée intra ou péri-hépatique, avec péritonite circonscrite et lésions de voisinage plus ou moins accusées. Elle peut cependant entraîner une péritonite diffuse.

**Pronostic.** — Le pronostic, on le comprend, varie avec chaque cas. L'étendue des lésions et l'abondance de l'hémorragie, l'infection secondaire du foyer, l'atteinte des organes voisins sont les éléments principaux qui en déterminent la gravité.

**Traitement.** — On meurt d'une rupture du foie par hémorragie ou par infection (Lejars) ; il y a donc à son traitement deux grandes indications.

La première, la plus impérieuse, c'est l'hémorragie. Lorsqu'il y a lieu de croire qu'elle est abondante, aucune hésitation n'est permise et l'intervention opératoire s'impose.