

hépatique qui les entoure, *sans parvenir à détacher les ligatures* ; les vaisseaux se rompraient plutôt.

Dans ces ligatures, assurément tous les gros vaisseaux sont liés, mais une objection qu'on devait se poser est la suivante : n'existe-t-il pas quelques petits vaisseaux sur la surface de section qui, ayant échappé à la ligature, pourraient se rouvrir sous l'influence de la poussée sanguine, et donner naissance à une hémorragie ?

Voici dans quelles conditions nous nous sommes placés pour vérifier le fait. Nous fixons une canule sur l'un des gros vaisseaux du foie dont le territoire de distribution est en rapport avec la surface sectionnée.

Nous faisons injecter par un aide, et sous une pression aussi forte que possible, du liquide coloré ; la pression ainsi exercée était bien supérieure à la pression sanguine normale.

Dans nos premières expériences, soit que la technique opératoire ne fût pas aussi parfaite, soit et c'est surtout la vraie raison, que les foies fussent trop anciens, que leur tissu eût une consistance trop ferme, nous vîmes se produire à la surface de section un écoulement du liquide en nappe, nous sommes convaincus en tout cas que dans les conditions normales de la circulation, l'hémorragie ne se serait pas produite. Du reste, si elle s'était produite, il eût été facile de l'arrêter en promenant le thermocautère à la surface du foie. Pour remédier à cette hémorragie en nappe ou pour la prévenir, on peut recourir au procédé suivant représenté figure 41.

Nous avons conseillé de pratiquer en coin l'ablation de la portion hépatique qu'on voulait réséquer, pour la raison suivante : on pourra faire rapprocher par un aide les deux bords de la solution de continuité, jusqu'à ce qu'ils arrivent au contact, et assurer alors ce contact à l'aide de fils en anse traversant de part en part le tissu hépatique à une certaine distance en dehors, à droite et à gauche de la solution de continuité, et modérément serrés pour qu'ils ne déchirent pas le parenchyme hépatique. La surface réséquée serait traitée en définitive comme une plaie du foie. Or, à propos des plaies du foie pratiquées expérimentalement sur l'animal, nous avons constaté qu'il suffisait de mettre en contact les lèvres de la plaie sans les accoler fortement pour arrêter une hémorragie violente.

On pourrait encore, pour arrêter une hémorragie en nappe, pratiquer le tamponnement de la surface réséquée à l'aide de gaze stérilisée, ou avoir recours à la méthode de Sneguireff, qui consiste à diriger un jet de vapeur sur la surface saignante. Sneguireff, dans

ses expériences, a pu enlever à des animaux les portions de foie qu'il lui plaisait, sans la moindre perte de sang. L'action de la vapeur d'eau serait si puissante que, grâce à elle, il serait possible de fendre l'artère fémorale du chien, soit en long, soit en travers, sans hémorragie.

Dans nos dernières expériences, où nous agissions sur des foies beaucoup plus frais, *les résultats ont été très probants*. Pratiquant à plusieurs reprises des résections par exemple sur le lobe gauche, et faisant injecter ensuite au niveau du hile par l'un des gros vaisseaux

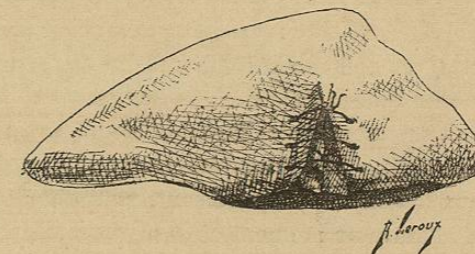


Fig. 41. — Rapprochement des bords de la surface de résection par des fils passés en plein parenchyme hépatique, de part et d'autre de la solution de continuité.

qui sont à ce lobe, du liquide coloré sous une forte pression, *nous n'avons pas vu sourdre la moindre gouttelette de liquide* sur la surface de section, et cependant le lobe gauche s'était fortement distendu sous la poussée liquide, au point de se rompre en arrière de la rangée des ligatures, mais aucun vaisseau n'avait laissé passer de liquide.

Ces dernières expériences avaient une réelle importance, et l'un de nous ajoutait dans son travail sur la résection du foie : « Je suis convaincu que le procédé est applicable sur le vivant pour l'ablation des tumeurs et des kystes implantés sur le parenchyme hépatique lorsque ceux-ci ne sont pas situés trop profondément dans l'abdomen, lorsqu'ils siègent par exemple sur le lobe gauche ou sur les parties voisines du rebord costal, qui sont facilement accessibles. »

Puis, comparant son procédé à celui de Kousnetzoff et Pensky, il faisait à ce dernier les objections suivantes : « Ces auteurs sont obligés de faire passer dans l'épaisseur du parenchyme hépatique, dans chacune des piqûres, un double fil de soie ; si l'on emploie, comme je le crois nécessaire, une forte soie plate, ne peut-on pas amener par le passage de deux gros fils accolés une déchirure du



foie assez étendue pour déterminer une hémorragie sinon redoutable, au moins gênante pour voir clair au fond de la plaie, quand on opère sur le foie humain ? J'ai déjà observé dans une expérience, où cependant je passais un fil simple, un écoulement sanguin qui certes n'avait rien de redoutable, mais qui, plus abondant, eût pu devenir gênant pour la manœuvre opératoire. Qu'en résultera-t-il, si la piqûre hépatique présente des dimensions doubles ? Je préfère donc le passage d'un fil simple déterminant un minimum de dégâts.

Ensuite, et cette seconde objection paraît plus sérieuse, chaque anse formée par les fils mis en place dans le procédé des auteurs russes est indépendante de sa voisine ; lorsqu'on serre chacune de ces anses pour rassembler en un pédicule les vaisseaux compris dans son épaisseur, ne s'expose-t-on pas à déchirer le tissu hépatique intermédiaire à chaque anse et à amener ainsi une hémorragie qui peut être grave ? C'est pour éviter cet inconvénient que j'ai pris soin d'enchaîner mes deux fils en les entre-croisant, pour empêcher qu'ils ne s'écartent l'un de l'autre au moment où je les serre, provoquant ainsi la déchirure du tissu hépatique. »

Et il ajoutait en concluant : « Quoi qu'il en soit de ces quelques observations, ce qui reste bien acquis, et c'est là le fait capital à retenir, c'est que par des procédés différents, nous avons pu obtenir des résultats identiques, que les ligatures intra-hépatiques faites avec méthode nous ont permis d'atteindre une hémostase rigoureuse, et que ces procédés appliqués au foie humain, pour l'extirpation d'une partie de son parenchyme, nous semblent devoir donner d'excellents résultats. »

La confirmation de ces conclusions ne s'est pas fait attendre longtemps. En juillet 1897, nous intervenions par la laparotomie chez un malade que nous supposions atteint d'un néoplasme intestinal ; après ouverture de la cavité péritonéale, nous reconnûmes qu'il s'agissait d'un cancer du foie, du volume du poing, développé sur le bord antérieur de l'organe et nullement pédiculisé. Des adhérences nombreuses l'unissaient aux organes voisins ; notre premier soin fut de libérer totalement la tumeur, ce qui ne se fit pas sans difficultés ; puis on se décida à en pratiquer l'extirpation, bien que le pronostic de ce volumineux cancer, dont la cause nous échappait, n'eût rien de bien favorable.

On fit usage du procédé de ligatures intra-hépatiques que nous venons de décrire assez longuement ; on plaça tout autour de la tumeur, en plein parenchyme hépatique sain, une série de liga-

tures en chaîne, et on se servit pour passer les fils à travers le tissu du foie d'une face à l'autre, en l'absence de tout instrument spécial, de l'aiguille courbe à pointe mousse qui sert à placer les fils à ligature du pédicule lors de l'ablation des kystes ovariens. Chaque piqûre de l'aiguille ne détermina qu'un faible écoulement de sang. On fit usage pour les ligatures de grosse soie plate. Chacune des anses formées par les fils à ligature embrassait 3 à 4 centimètres de substance hépatique ; chacune d'elles, comme dans les expériences précédentes, fut serrée aussi fortement que possible, dans le but de déchirer toute la substance hépatique embrassée par elle, et de n'êtreindre que les vaisseaux. Puis, pour détacher la tumeur, on se servit du thermocautère, qui sectionna le parenchyme hépatique immédiatement en avant de la série des ligatures. Le néoplasme ainsi enlevé pesait 270 grammes.

Sur la surface de résection, il s'était produit en un point un très léger écoulement de sang en nappe qui céda à un attouchement superficiel au thermocautère : ailleurs un seul vaisseau donnait un jet de sang assez volumineux ; on tenta d'en pratiquer la ligature, celle-ci échoua ; on se décida alors à saisir le vaisseau à l'aide d'une pince à forcipressure, qui fut laissée à demeure et assura une hémostase rigoureuse. Pour plus de précaution, on appliqua sur la surface réséquée de la gaze aseptique, qui faisait office de tampon et avait pour but de prévenir toute hémorragie en nappe ultérieure. Les extrémités de cette mèche de gaze, la pince à pression, les extrémités des fils à ligature, passaient à travers l'incision abdominale laissée ouverte à sa partie supérieure. Nous avons ainsi la possibilité, en cas d'hémorragie secondaire, de nous porter rapidement sur la surface réséquée pour y tarir la source de l'hémorragie. Toutes ces précautions furent inutiles ; la pince à pression fut enlevée le troisième jour ; le pansement imbibé de sérosité sanguinolente avait été renouvelé le lendemain de l'opération. Restait en place la mèche de gaze appliquée sur la surface de résection.

Une partie de cette mèche fut enlevée le sixième jour après l'opération, le reste le fut au neuvième jour. Les fils de la suture abdominale furent enlevés le onzième jour. Pendant tout ce temps, l'état général du malade s'améliorait, les digestions étaient devenues bonnes depuis l'opération.

Le dix-neuvième jour après l'opération, il y eut chute d'une partie des fils du pédicule, sur lesquels on exerça une légère traction et comprenant deux anses entre-croisées à gauche.



Le malade se lève trois semaines après avoir été opéré. Au moment où le malade nous quitte il porte encore à la partie supérieure de la section médiane sus-ombilicale un trajet fistuleux contenant des fils de soie. A ce moment, ses digestions sont redevenues presque normales, mais il éprouve quelques douleurs de reins.

Deux mois après l'opération, le trajet fistuleux persiste encore, car il reste toujours les fils appartenant aux anses situées à droite de la ligne médiane. Une simple traction sur l'un de ces fils entraîna facilement toute la chaîne formée de 3 anses.

Des détails complémentaires se trouvent dans les tableaux annexés à ce travail.

Mais nous avons vu que, au cours de l'opération, un vaisseau avait donné du sang. Quelle en est la raison ? Cela tient spécialement à ce fait que toutes nos anses ne faisaient pas une chaîne continue, et ce qui le prouve, c'est qu'une partie de ces anses se détacha spontanément en quelque sorte, ou plutôt par une faible traction, à gauche du pédicule, alors que les anses situées à droite restèrent plus longtemps incluses dans les tissus. C'est en effet un point important à noter : il ne faut pas laisser de discontinuité dans les anses passées à travers le foie, ce qui n'est pas toujours absolument facile, mais ce qui est une condition *sine qua non* pour obtenir une hémostase parfaite.

Le cas précédent est donc tout en faveur des procédés de ligatures intra-hépatiques. Les expériences sur les animaux ont été pleinement confirmées ; la résection du foie, en nous plaçant ici au point de vue exclusivement opératoire, est une opération réalisable dans de bonnes conditions et sans grand danger pour le patient.

Au mois d'octobre 1900, Chapot-Prévost (de Rio-Janeiro) a présenté devant l'Académie de médecine un nouveau procédé d'hémostase du foie qu'il a bien voulu exécuter devant nous sur l'animal vivant, et dont il s'était servi avec succès pour séparer les deux sœurs Rosalina-Maria, unies l'une à l'autre par un pont de substance hépatique.

Nous en donnerons la description complète dans un chapitre ultérieur. Ce procédé nous paraît recommandable par sa simplicité et sa rapidité d'exécution ; il assure une hémostase rigoureuse ; il est applicable à la résection des tumeurs du foie pédiculées ou faciles à extérioriser (tumeurs siégeant sur le lobe gauche par exemple). Mais en ce qui concerne les tumeurs du lobe droit, il nous semble devoir être le plus souvent impossible à réaliser, même après la résection du rebord costal proposée par l'auteur. Nous n'aurions certainement pas

pu y avoir recours dans le cas de néoplasme dont il vient d'être question. En tout cas, cette méthode nous paraît appelée à rendre service dans un certain nombre de circonstances.

Quel que soit le procédé d'hémostase employé, on aura toujours soin de placer la série des ligatures le plus loin possible en dehors du tissu néoplasique, non seulement pour éviter la récurrence en cas de tumeur maligne, mais aussi pour conjurer les dangers d'hémorragie résultant de la friabilité des parois vasculaires altérées.

De plus, nous estimons que dans la chirurgie des tumeurs du foie, il faut enlever radicalement la tumeur en se plaçant dans les conditions que nous venons d'indiquer, ou si pour une raison ou une autre la tumeur est jugée inopérable, se borner à faire une simple laparotomie exploratrice et se montrer sobre des moyens intermédiaires, tels que la *ponction exploratrice*. Celle-ci a été pratiquée à plusieurs reprises et a donné de mauvais résultats ; il suffit, pour s'en convaincre, de lire le compte rendu des séances du 13 janvier et du 4 février 1897 à la Société de chirurgie de Paris.

Dans un cas qui est personnel à l'un de nous, on trouva à la laparotomie exploratrice une grosse tumeur paraissant liquide et profonde ; c'était un cancer ; on le ponctionna ; le malade mourut le lendemain, et à l'autopsie on constatait que le péritoine contenait plus d'un litre de sang issu par l'orifice de la ponction faite avec un trocart trop gros.

Ricard pratiqua de même au point culminant d'une tumeur une ponction à l'aide du petit trocart de l'appareil Potain. Un jet de sang noir en sortit comme si la pointe de l'instrument eût pénétré dans son énorme vaisseau veineux. Il releva la pointe de l'instrument de quelques centimètres et l'enfonça dans une autre direction. Le résultat fut le même ; un véritable jet de sang sortit par la canule. Il retira alors le trocart, décidé à ne point pousser plus loin son exploration ; mais son orifice de ponction saigna d'une façon aussi inquiétante que prolongée. Il essaya de la fermer par des sutures de Lembert ; mais les orifices créés par l'aiguille donnèrent lieu à la même hémorragie et il ne put s'en rendre maître que par une cautérisation ignée faite au rouge sombre et une compression qui dut être maintenue pendant vingt minutes, non sans une certaine inquiétude. L'hémorragie put enfin être arrêtée et on ferma l'abdomen.

Il est évident qu'en pareille circonstance tous les moyens employés par Ricard devraient être mis en usage.

(Voir la suite du texte, page 239.)