

blanche? La réponse doit varier, selon moi, suivant qu'il s'agit d'une plaie par balle ou d'un coup de couteau. Dans le premier cas, les lésions sont plus étendues; elles sont surtout réparties sur des organes souvent éloignés les uns des autres: et l'étude expérimentale et anatomo-pathologique de la question montre que l'exploration doit être très large pour être complète.

Il est hors de doute que la laparotomie médiane, avec une vaste incision étendue de l'appendice xiphoïde au pubis, est la seule qui remplisse toutes les conditions voulues: c'est la seule qui permette « d'y voir clair », et de ne pas laisser inaperçue une lésion qui peut suffire à compromettre le succès de l'intervention; c'est la seule qui donne le moyen d'éviscérer toute la masse intestinale et de la dévider, du duodénum au cæcum, sans que le moindre segment échappe au doigt et à l'œil.

Que reprocher à cette vaste incision médiane? Est-ce la difficulté qu'on a parfois de réintégrer la masse des viscères dans la cavité de l'abdomen? Mais, à l'encontre de ce que disait Kirrison, je pense avec L. Championnière, Ch. Nélaton et Chaput, que c'est par les petites incisions qu'on a de la peine à faire rentrer les anses intestinales dilatées. Si l'abdomen est largement ouvert, il suffit de saisir les lèvres de la plaie avec de fortes pinces de Museux et de « faire entonnoir » en ayant soin que l'anesthésie soit complète pour éviter la défense des muscles droits; la masse des viscères est pour ainsi dire « avalée » dans un mouvement d'inspiration; on peut aussi, à la rigueur, user du procédé bien connu qui consiste à insinuer dans l'abdomen les bords d'une serviette aseptique recouvrant toute la masse éviscérée; mais il est bien évident que plus l'ouverture est large et plus la manœuvre est facile. C'est au point qu'il m'est arrivé, et je pense que d'autres chirurgiens ont dû en faire autant, d'agrandir à la fin de mon opération une incision exploratrice par laquelle je ne pouvais plus réduire l'intestin, distendu et prêt à éclater sous la pression des mains. N'est-il pas plus logique de faire dès le début cette grande incision qui a tous les avantages réunis: facilité de l'éviscération, sécurité dans l'exploration, aisance dans la réduction. Et, disons-le aussi, ce n'est pas la longueur de l'incision qui peut aggraver l'opération en elle-même: c'est même le contraire, puisqu'elle la facilite, et la rend plus sûre et plus complète.

On a reproché à ces grandes éviscérations suivies du dévidement total de l'intestin pour une exploration en règle, de donner naissance à des réflexes graves du côté du cœur. La vérité est que c'est l'infection péritonéale qui donne les réflexes cardiaques les plus graves. Dans des expériences récentes, Guinard et Tixier ont vu sur des chiens complètement anesthésiés que l'éviscération peut être exécutée sans danger, à condition que le cœur soit sain, et qu'elle n'est dangereuse, par l'acuité des réflexes dont elle est le point de départ, que

chez les individus dont le péritoine est déjà malade. Sans vouloir conclure du chien à l'homme, je crois pouvoir dire que l'éviscération suivie du dévidement est une nécessité surtout quand il s'agit d'un coup de feu: si on ne veut pas s'y résoudre, on s'expose, comme cela se voit dans nombre d'observations, à laisser inaperçue une lésion mortelle.

Ceci dit pour les plaies par coups de feu; on peut faire des réserves pour les coups de couteau ou les plaies par instruments analogues, surtout lorsqu'elles portent dans les flancs, ou dans la région épigastrique. Souvent, pour ces blessés, il suffit de faire l'incision exactement au niveau de la plaie d'entrée et l'on arrive ainsi plus aisément et directement sur le viscère atteint, d'autant mieux que c'est d'ordinaire le gros intestin qui est lésé, et qu'il est difficile et incommode de l'aborder par une laparotomie médiane; d'ailleurs, pour ces plaies latérales par armes blanches, le dévidement complet de l'intestin, tel que je l'ai décrit plus haut pour les plaies par armes à feu, n'est pas aussi formellement indiqué. Chaput (*loc. cit.*) est d'un avis contraire; il réclame pour toutes les plaies de l'abdomen, quel que soit leur siège, quelle que soit leur cause, latérales ou médianes, par armes blanches ou par coups de feu, une incision médiane sur la ligne blanche, quitte à débrider transversalement la paroi pour se donner du jour et manœuvrer commodément au niveau du viscère lésé, si ses connexions empêchent de le mobiliser. On peut être moins absolu et, dans nombre de cas, lorsque l'éviscération et le dévidement complet ne sont pas de mise, il suffit de faire une laparotomie au point blessé. J'ai guéri de la sorte une plaie du côlon transverse par coup de couteau et, chez un autre malade, une double perforation de l'intestin grêle, accompagnée de la section d'une artère mésentérique.

Dans cet ordre d'idées, E. Rochard (1) propose « la laparotomie médiane pour les plaies dans la région des muscles droits, la laparotomie sur le bord externe des droits pour les plaies situées plus en dehors, la laparotomie sur une verticale, passant par la blessure, pour les plaies très en dehors ».

Avec Kirrison, il pense que l'éventration consécutive ne saurait être plus à craindre après les incisions latérales qu'après la laparotomie médiane; l'important, pour avoir une paroi résistante et solide, c'est d'obtenir une réunion immédiate parfaite et, par conséquent, de faire une suture aseptique soignée; mais telle n'est pas l'opinion commune et on doit admettre, avec Championnière, Bouilly, Terrier, Pozzi, Chaput et la grande majorité des chirurgiens, « que les incisions latérales exposent davantage à l'éventration que les incisions médianes ».

(1) Eugène ROCHARD, *Soc. de chir.*, 1895, p. 64.

Résumons donc ce qui précède en deux mots et disons :

1° On fera la laparotomie immédiate pour peu qu'on soupçonne la pénétration ;

2° On pratiquera la grande incision médiane quand il s'agira d'un coup de feu, ou d'un coup de couteau porté dans la région des muscles droits ;

3° On se bornera à l'incision au point blessé lorsque la plaie, par arme blanche, siègera latéralement.

Ces conclusions s'appliquent aux cas dans lesquels on est appelé dans les trois ou quatre premières heures qui suivent l'accident ; elles subsistent en totalité, même en l'absence de toute réaction et de tout symptôme général.

Examinons maintenant quelle conduite on doit tenir lorsqu'on ne voit le blessé que tardivement, c'est-à-dire douze, vingt-quatre ou trente-six heures après l'accident.

Les conditions sont toutes différentes :

Si on n'est pas appelé dans les quatre ou cinq premières heures, les lésions, quand elles existent, ont eu le temps de se manifester par quelque signe appréciable ou, tout au moins, par quelque ébauche de symptôme, qu'un examen clinique minutieux doit découvrir.

Je parle pour la généralité des cas, mais il est bien entendu qu'il peut y avoir des exceptions ; le malade observé par Ed. Schwartz⁽¹⁾ en est une remarquable. « Il s'agit d'un homme, dit Ed. Schwartz, que j'ai soigné dernièrement pour une plaie pénétrante de l'abdomen par balle de revolver de petit calibre. La plaie siégeait au niveau du flanc droit et la pénétration n'était pas douteuse ; mais pendant les quarante-huit premières heures qui ont suivi la blessure, il n'y a pas eu, je puis l'affirmer, l'ombre d'un symptôme capable de faire soupçonner l'existence d'une perforation intestinale. » Et cependant ce malade, comme on a pu le vérifier par l'autopsie, avait six perforations intestinales, dont deux sur le gros intestin et quatre sur le grêle. C'est fait est un argument en faveur de la conclusion émise plus haut, à savoir qu'il faut laparotomiser tous les sujets atteints de coups de feu pénétrants ; mais il n'infirme pas cette règle générale qui veut qu'au bout de vingt-quatre heures, toute lésion intestinale se manifeste par un signe révélateur, si léger soit-il. C'est pour cette période qu'on peut proclamer ce que Berger a eu le tort d'appliquer à l'examen fait immédiatement après l'accident. « Dès qu'il existe une blessure intestinale, on peut tenir pour certain que l'étude attentive des symptômes ne saurait rester muette. » (Berger.) J'ai surabondamment démontré que cet axiome est tout à fait inexact pour les premières heures qui suivent l'accident, mais on peut le considérer comme presque constant quand l'examen n'a lieu qu'au bout de

(1) SCHWARTZ, *Soc. de chir.*, 6 février 1895, p. 95.

vingt-quatre heures et plus. Il en résulte que si, à ce moment là, même quand la pénétration est certaine, il n'existe pas le moindre signe de réaction, s'il n'y a pas trace de dyspnée, d'angoisse, d'agitation, si le ventre est souple et absolument indolore, etc., on devra s'abstenir et espérer qu'il n'y a pas de lésion viscérale, malgré la pénétration, ou que la lésion est minime et en voie de guérison spontanée. On aura assurément quelques fâcheuses surprises analogues à celle de Schwartz, cité plus haut, mais ce sont là de telles exceptions qu'on peut n'en pas tenir compte en pratique.

Disons donc, en résumé, que, règle générale, tout blessé qui, vingt-quatre heures après l'accident, ne présente absolument aucun symptôme d'aucun genre, ne doit pas être laparotomisé.

On se borne alors à nettoyer aussi proprement que possible la plaie extérieure : on la recouvre d'un pansement aseptique et on fait une compression douce avec une bonne couche d'ouate, et un bandage de corps fixé par de larges sous-cuisses. — On recommande pendant trente-six heures de plus une diète absolue et on tâche d'atténuer, sinon de supprimer, le péristaltisme intestinal avec l'opium ou la morphine.

Il va de soi que si quelque symptôme local ou général fait soupçonner qu'une lésion viscérale commence à infecter le péritoine, ce serait un leurre de compter sur les ressources, pourtant très réelles, de la bonne nature pour obtenir une cure spontanée. Il faut intervenir immédiatement par la laparotomie dans les mêmes conditions que précédemment. Mais on saura qu'alors il n'est plus nécessaire de faire la vaste incision du pubis à l'appendice xyphoïde que j'ai recommandée pour les blessés traités aussitôt après l'accident. Cela semble paradoxal, mais il est certain qu'on met beaucoup plus aisément la main sur l'anse lésée, lorsqu'il y a déjà des phénomènes d'infection séreuse : on la trouve épaissie, cartonnée et plus ou moins adhérente à la paroi, et ces caractères attirent aussitôt l'attention au bon endroit sans qu'il soit besoin de dévider le tube digestif à partir du duodénum. L'opération ainsi retardée est donc relativement plus facile, mais elle est néanmoins beaucoup plus grave et n'arrive pas, le plus souvent, à enrayer les phénomènes infectieux.

CONTRE-INDICATIONS DE LA LAPAROTOMIE. — Pour la laparotomie retardée, c'est-à-dire pratiquée vingt-quatre heures et plus après l'accident, sur la constatation de symptômes infectieux péritonéaux, on peut dire hardiment qu'il n'existe pas de contre-indication. Il n'en est pas de même pour la laparotomie immédiate dans les toutes premières heures qui suivent la blessure.

Les phénomènes de shock avec hypothermie mettent l'opéré dans des conditions désastreuses. Mais je ne cesse d'appeler l'attention sur ce fait capital qu'il faut se défier des hypothermies d'origine hémorragique. Si c'est par suite d'une plaie vasculaire que le thermo-

mètre ne monte pas à 36° dans le rectum, est-il besoin de dire que la ligature ou le pincement du vaisseau est seule capable de guérir le blessé et qu'il n'y a rien à attendre des boules d'eau chaude, du sérum, de l'éther et de la caféine. Or, s'il est facile de constater l'hypothermie, il ne l'est pas toujours d'affirmer qu'elle n'est pas due à une hémorragie interne. Je crois qu'en réalité, on insiste trop sur cette hypothermie qui doit arrêter le bistouri : ce sur quoi il faut appuyer, selon moi, c'est sur ce fait que l'hypothermie est souvent due à une hémorragie, ce qui commande une intervention le plus rapidement possible. Chaput lui-même a écrit : « Lorsque la mort pendant l'opération est probable, il faut absolument s'abstenir (1). » Je ne saurais souscrire à cette formule. Tout vaisseau qui saigne doit être pincé, et il est impossible de savoir si le blessé va succomber pendant qu'on cherchera à faire cette opération. Quel chirurgien n'a pas eu la joie de voir survivre un opéré qu'il croyait devoir succomber à bref délai, sinon sur la table de l'amphithéâtre ?

Le 14 octobre 1897, je suis appelé à Bicêtre, comme chirurgien de garde, pour un jeune homme qui venait de se donner un coup de couteau dans la région du foie. Pendant que je me rendais à leur appel, les internes, voyant le malade décliner rapidement sous leurs yeux, font appeler Marie et pratiquent sans m'attendre la laparotomie sous sa responsabilité. Quand j'arrivai, l'opération était terminée; la vaste plaie du foie était suturée et ne donnait plus de sang. Je n'eus plus qu'à faire installer l'appareil à injections sous-cutanées de sérum dont j'ai donné la description plus haut (2), et le malade guérit contre toute attente, malgré le pronostic absolument fatal porté par tous les assistants.

Conclusion : *L'hypothermie n'est une contre-indication à la laparotomie immédiate que s'il est bien démontré qu'elle n'est pas sous la dépendance d'une hémorragie interne.*

On a beaucoup discuté à la Société de chirurgie pour savoir si on ne doit pas considérer comme une contre-indication formelle à l'opération « de ne pas posséder l'expérience, l'instrumentation, le local ou les aides nécessaires ». Berger trouve que l'opération est grave, mais « n'est ni difficile, ni très complexe, et ne demande aucune instrumentation particulière ». Selon lui, il ne faut rien de plus que pour une hernie étranglée, et avec de la propreté et de l'attention « dans un local bien éclairé et bien chauffé », on en viendra à bout sans matériel et sans installation extraordinaires. Chaput est d'un avis tout opposé et s'attache à faire ressortir qu'« il faut être chirurgien de profession pour se lancer dans ces sortes d'opérations, les plus difficiles peut-être de la chirurgie ». Il conseille même à un chirurgien de ne pas opérer « s'il n'a pas une expérience suffisante des

(1) CHAPUT, *Soc. de chir.*, 1895, p. 74.

(2) GUINARD, *Traité de chir. clin. et opér.*, t. VII, p. 272.

opérations abdominales et surtout des interventions sur l'intestin ». Il va même jusqu'à ajouter « qu'il est impossible de faire ces interventions ailleurs que dans des salles d'opération très bien organisées ».

Cette dernière proposition est absolument exagérée : il est certain qu'il vaut mieux, quand c'est possible, agir dans une bonne salle d'opération. Mais est-ce indispensable ? Cela équivaudrait à dire que les trois quarts des cas qui nous occupent devront être abandonnés à eux-mêmes. On ne reçoit pas des coups de couteau et des balles de revolver dans l'abdomen qu'à proximité des salles d'opération brillamment installées. La laparotomie est ici une intervention d'urgence : si le local est parfait, tant mieux ; s'il ne l'est pas, le chirurgien doit, non pas se soustraire à l'opération, mais se hâter de tout mettre en œuvre, avec toutes les ressources de l'ingéniosité la plus attentive, pour tirer le meilleur parti possible de ce qu'il a sous la main.

Comme on le voit, dans l'appréciation de la valeur de cette contre-indication tirée de l'insuffisance du chirurgien, du local et des instruments, je me rapproche plutôt de l'opinion de Berger que de celle de Chaput, tout en faisant la part de l'exagération que le style donne toujours à la pensée.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE. — Je renvoie aux articles de Francis Villar (t. VIII) pour tout ce qui a trait aux sutures intestinales, aux résections de l'intestin. Un mot de ce qui s'applique spécialement à la laparotomie pour plaie pénétrante indépendamment du traitement qu'on fera subir à l'organe atteint.

Comme préparation du malade, rien de particulier à dire, sinon qu'on prendra localement toutes les précautions usitées pour toutes les laparotomies, en ayant soin toutefois d'étendre les manœuvres du savonnage et de l'antisepsie cutanée à toute la surface de la paroi abdominale, à la base du thorax et à la racine des cuisses.

Pour l'anesthésie, c'est encore à l'éther qu'il faut donner la préférence, car il soutient le cœur et remonte le pouls ; si, par exception, il provoque de la toux, on en est quitte pour continuer l'anesthésie avec du chloroforme. Dans les cas graves, on se trouvera bien de faire pratiquer pendant l'opération des injections stimulantes sous la peau.

Comment se comporter lorsqu'il y a par la plaie une hernie de l'épiploon ou de l'intestin ? Les discussions ont été vives à ce sujet, surtout au temps de l'Académie royale de chirurgie ; mais il ne saurait aujourd'hui y avoir de doute à cet égard.

D'après ce qui précède, l'existence seule de la hernie d'un de ces organes commande la laparotomie immédiate ; c'est dire que la réduction s'impose ; cependant, pour l'épiploon, on devra toujours le saisir avec une pince, pour le réséquer sous une ligature solide à la soie. Il est imprudent de laisser dans la cavité abdominale cette masse épiploïque qui a été exposée à tous les contacts extérieurs et

qu'il est très difficile, sinon impossible, d'aseptiser dans de pareilles conditions: il est beaucoup plus rapide, beaucoup plus simple et beaucoup plus sûr de réséquer largement cet épiploon. Mais pour cela il faut le repérer, dès le début de l'opération, pour qu'il ne disparaisse pas à l'improviste, comme cela m'est arrivé récemment; à peine avais-je débridé la plaie cutanée, sans avoir pris la précaution sus-indiquée, que, dans un mouvement d'inspiration, l'épiploon hernié fut, pour ainsi dire, « avalé » par la cavité abdominale où j'eus de la peine à le retrouver. On en usera de même avec l'intestin, qu'on aura la précaution de saisir avec une pince douce, à mors caoutchoutés; de cette façon, l'anse herniée ne pourra s'égarer et on aura tout le loisir de l'examiner et de la désinfecter avec soin avant de l'abandonner dans l'abdomen. Si cette anse herniée était perforée dans sa portion extra-abdominale, il est indiqué de traiter la ou les perforations accessibles, avant de débrider la plaie cutanée; si, par bonheur, on ne trouve pas d'autres lésions intestinales en dévidant ensuite l'intestin, on aura des chances pour que la grande séreuse n'ait pas été infectée.

Enfin, à la suite de ces opérations, on ne négligera jamais de drainer avec soin, sauf bien entendu quand on aura fait une laparotomie blanche.

En résumé: 1° en cas de hernie de l'épiploon, le repérer avant la laparotomie et l'exciser au-devant de bonnes ligatures; 2° en cas de hernie de l'intestin:

A. Si l'anse est perforée, la traiter par les sutures avant de débrider la plaie;

B. Si elle est saine, la saisir avec une pince et l'aseptiser avant le débridement, la réduire ensuite en explorant avec soin les segments y adhérents.

Le tableau suivant résume les indications opératoires dans le traitement des plaies de l'abdomen:

Indications opératoires.

PLAIE RÉCENTE.	{	1° En séton.....	} Pas d'intervention.					
		2° Balle sous la peau.						
PLAIE DATANT de douze heures et plus ..	{	3° Pénétrante ou soupçonnée telle.....	} Laparotomie immédiate.					
				<table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding-right: 5px;">{</td> <td style="padding-right: 5px;">a. sans symptômes...</td> <td rowspan="2" style="padding-left: 5px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 5px;">{</td> <td style="padding-right: 5px;">b. avec symptômes...</td> </tr> </table>	{	a. sans symptômes...	}	{
{	a. sans symptômes...	}						
{	b. avec symptômes...							
		A. Vaste incision sur la ligne médiane.....	} Laparotomie médiane.					
		B. Incision moyenne au point d'entrée.....						
			<table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding-right: 5px;">{</td> <td style="padding-right: 5px;">a. Coups de feu.</td> <td rowspan="2" style="padding-left: 5px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 5px;">{</td> <td style="padding-right: 5px;">b. Plaies par armes blanches dans la région des muscles droits.</td> </tr> </table>	{	a. Coups de feu.	}	{	b. Plaies par armes blanches dans la région des muscles droits.
{	a. Coups de feu.	}						
{	b. Plaies par armes blanches dans la région des muscles droits.							
			<table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding-right: 5px;">{</td> <td style="padding-right: 5px;">Plaie par arme blanche en dehors des muscles droits.</td> <td rowspan="2" style="padding-left: 5px;">}</td> </tr> </table>	{	Plaie par arme blanche en dehors des muscles droits.	}		
{	Plaie par arme blanche en dehors des muscles droits.	}						

III

AFFECTIONS NON TRAUMATIQUES DE L'ABDOMEN

On peut les ranger en trois catégories suivant qu'il s'agit des parois de l'abdomen, de l'estomac et du duodénum, et enfin de l'intestin.

I

PAROIS DE L'ABDOMEN

D'une part, nous étudierons les infections qui peuvent atteindre les parois de l'abdomen et donner naissance à des suppurations. Puis nous décrirons les tumeurs qu'on peut rencontrer à ce niveau.

I. — PHLEGMONS ET ABCÈS DES PAROIS ABDOMINALES.

Il est d'usage, à l'exemple de Peyrot, de séparer les phlegmons de la paroi antéro-latérale des phlegmons de la paroi postérieure. Ces derniers ne méritent pas une place à part. Ceux qui sont profondément situés sont, le plus souvent, en rapport avec une affection rénale et seront étudiés avec les phlegmons périnéphrétiques. Dans d'autres cas, c'est le psoas qui est le siège de la suppuration et alors le liquide, bridé par l'aponévrose iliaque, vient se faire jour en passant sous l'arcade crurale, à la racine de la cuisse.

Les seuls abcès qui nous intéressent ici sont ceux qu'on rencontre parfois superficiellement à la région lombaire. Chassaignac les a décrits comme ayant pour siège des bourses séreuses accidentelles; et, de fait, on trouve à ce niveau des lésions superficielles de la peau, des érosions, des épaissements et des bourses séreuses sous-cutanées, produites par les pressions du ressort du bandage chez les hernieux; il y a là des portes ouvertes à l'infection; c'est une source de lymphangites qui peuvent suppurer et infecter les bourses séreuses voisines.

La caractéristique de tous ces abcès de la paroi abdominale postérieure, c'est qu'ils sont séparés de la cavité abdominale par le feuillet moyen ou principal de l'aponévrose du transverse qu'ils ne franchissent jamais; leur tendance est donc de gagner les couches superficielles; ils ne présentent jamais, par conséquent, l'importance et la gravité des phlegmons des parois antéro-latérales.