

plus désastreux. Sur 61 opérations, 2 avaient été faites par erreur de diagnostic ; 15 ne purent être achevées pour cause d'adhérences ; ces deux premières catégories ont donné 12 morts. Restent 44 opérations complètes, avec 32 morts ; plus une malade morte huit mois plus tard de cancers dans divers organes. Ici donc, 44 guérisons ont été achetées au prix de 44 morts.

Il n'est pas facile d'expliquer cette énorme différence dans la mortalité, à moins peut-être que par l'influence des localités, comme pour l'opération césarienne. On sait que l'opération césarienne n'a jamais réussi à Paris. M. Jobert y a tenté une fois l'ovariotomie, et sa malade a succombé. D'autre part, M. Woiekowski l'a pratiquée dans un village et a réussi. Ce sont là, à ma connaissance, les deux seules opérations qui aient été faites en France ; et si, dans un cas grave, on se voyait obligé d'y recourir, du moins, comme pour l'opération césarienne, devrait-on éloigner les malades de Paris.

Quant au meilleur procédé, j'avoue que je suis peu séduit par les assertions de quelques chirurgiens anglais et américains, qui disent que l'incision de 40 à 50 centimètres a donné de meilleurs résultats que l'incision plus restreinte de Macdowell ; et si la chose était faisable, je donnerais avant tout la préférence au procédé de Monteggia.

Art. II. — Plaies de l'abdomen.

1° Plaies pénétrantes sans sortie des viscères.

Les plaies pénétrantes simples doivent être fort rares. Elles ne demandent pas d'autres soins que les plaies ordinaires.

Si elles se compliquent d'une plaie intestinale, ce dont on est averti par l'issue des matières, il faut entretenir la plaie extérieure ouverte, en soumettant le blessé à une diète assez sévère, même de boissons, dans les premiers jours, pour éviter l'accumulation des matières et l'excitation des mouvements de l'intestin, jusqu'à ce que des adhérences solides donnent toute sécurité contre les épanchements à l'intérieur.

Quand enfin la plaie est compliquée d'un corps étranger, comme une balle, si l'on pouvait savoir au juste où elle s'est arrêtée, il faudrait l'extraire sans aucun doute ; sinon la lésion est sans remède, et il n'y a rien à tenter.

2° Plaies compliquées d'issue de l'épiploon.

Ces plaies offrent trois circonstances différentes :

Ou bien l'épiploon est sain et facilement réductible, et Sabatier conseille de le réduire.

Ou bien il est étranglé, et ne peut être réduit sans débridement ; Sabatier conseille encore de débrider et d'opérer la réduction.

Ou bien enfin il est gangrené ou sur le point de l'être ; il faut alors le laisser au dehors. Seulement, si la portion gangrenée est trop longue à se détacher, on l'excise avec le bistouri ; et s'il en reste ensuite une portion vivante trop exubérante, on la détruit par les caustiques.

Les chirurgiens sont assez d'accord aujourd'hui sur la conduite à tenir dans le dernier cas ; mais il y a dissentiment pour les deux autres. Pour moi, je n'ai eu affaire à l'épiploon que dans l'opération de la hernie étranglée ; j'ai commencé, comme bien d'autres, par le réduire lorsqu'il me paraissait sain, et le succès m'a encouragé d'abord à persévérer. Mais ensuite sont venus les revers : deux fois la réduction de l'épiploon a été suivie de mort, et dans un de ces cas l'autopsie m'a montré qu'il s'était gangrené dans le ventre. Entre ce danger si grave et les inconvénients fort légers de l'épiploon laissé au dehors, il n'y a pas à hésiter ; et pour mon compte je ne le réduis plus. Je suis bien aise d'ajouter que Dupuytren, indécis au début de sa carrière, en était arrivé à la fin à adopter aussi ce dernier parti.

Seulement, dans tous les cas, que l'épiploon soit sain ou malade, qu'on le réduise ou qu'on ne le réduise pas, une précaution indispensable est de le déplisser avec le plus grand soin, pour voir si quelque portion d'intestin ne serait pas sortie avec lui.

3° Plaies compliquées d'issue de l'intestin.

L'indication la plus pressante est de réduire l'intestin. S'il est déjà tuméfié au point de ne pouvoir repasser par la plaie, il y a deux ressources : 1° diminuer le volume de l'anse intestinale herniée ; Paré dit s'être bien trouvé de l'avoir piquée avec une aiguille pour en évacuer les gaz ; 2° débrider la plaie elle-même. Ce débridement doit avoir le moins d'étendue possible, afin de diminuer le danger d'une hernie ventrale consécutive ; il doit être, par la même raison, dirigé vers l'angle supérieur de la plaie, parce que les intes-

tins pèsent plus sur la partie inférieure du ventre que sur la supérieure.

On peut débrider de dedans en dehors, en dirigeant sur la sonde cannelée un bistouri ordinaire; ou diviser les tissus de dehors en dedans avec le même instrument, les intestins protégés par le doigt; ou bien enfin recourir au ténotome mousse ou aux divers bistouris herniaires, qui débrident de dedans en dehors sans l'intermédiaire de la sonde cannelée.

Premier procédé. — Le blessé étant couché sur le dos, les cuisses fléchies, la tête et la poitrine élevées, le chirurgien abaisse avec la main gauche l'intestin hernié, tandis que de la main droite il porte par la partie supérieure jusque dans l'abdomen une sonde cannelée. Quand elle a pénétré assez profondément, il tire un peu de lui le paquet d'intestin, pour s'assurer qu'il n'y en a aucune portion de prise entre la sonde et le bord de la plaie; incline alors l'instrument de manière à rapprocher sa cannelure de la paroi péritonéale; et, le reprenant de la main gauche, fait glisser sur la cannelure l'extrémité du bistouri, le tranchant en haut. On débride ainsi aussi loin qu'il est nécessaire, et l'on retire les deux instruments ensemble, pour que la pointe de l'instrument ne risque pas de s'égarer.

Deuxième procédé. — Quand l'étranglement est trop considérable pour permettre l'introduction de la sonde, le chirurgien abaisse le paquet intestinal avec la main gauche, pour mettre à découvert l'angle supérieur de la plaie, sur lequel il appuie le doigt indicateur de la même main, l'ongle en dessus, de manière à protéger contre le bistouri la portion d'intestin la plus proche. On divise alors avec précaution, tout près de cet ongle, la peau, les muscles et les aponeuroses. Cela suffit, en général, pour obtenir la réduction, sinon le péritoine lui-même serait divisé à son tour sur une sonde cannelée.

Troisième procédé. — Le doigt indicateur gauche placé comme dans le procédé précédent, l'ongle en dessus ou en dessous, on glisse à plat sur ce doigt la lame étroite d'un ténotome mousse ou d'un bistouri herniaire, que l'on engage entre les parties qui font hernie et l'angle supérieur de la plaie; puis on relève le tranchant vers cet angle, et on l'incise de dedans en dehors, en accompagnant toujours le dos de la lame du doigt qui a servi de conducteur.

Il est assez rare que l'intestin fasse hernie à travers une plaie extérieure sans être blessé lui-même, et alors trois cas peuvent se

présenter : ou bien la plaie est très petite, et sa direction importe assez peu; ou bien elle est plus étendue, et les plaies en travers reçoivent encore le même traitement que les plaies en long, pourvu qu'elles n'aient pas coupé beaucoup plus des deux tiers de la circonférence du tube intestinal; ou bien enfin la section est complète ou à peu près, et a suscité des procédés spéciaux.

4° Petites perforations de l'intestin.

Je rangerai sous ce titre toutes les perforations ayant moins d'un centimètre d'étendue, qu'elles soient produites par un instrument vulnérant ou par toute autre cause, comme par le fait de l'étranglement dans une hernie. Peut-être convient-il de rappeler qu'il ne sera question ici que des perforations placées sous les yeux du chirurgien par l'issue de l'intestin au dehors; j'ai dit plus haut quelle était la conduite à tenir quand il est resté caché dans l'abdomen.

Quand donc l'intestin hernié présente une perforation fort étroite, Boyer conseille encore de réduire l'intestin sans toucher à la plaie, seulement avec la précaution de retenir l'anse blessée près de la plaie extérieure en passant à travers le mésentère un fil dont les deux bouts sont ramenés au dehors. C'est un précepte à rayer de la chirurgie.

Dans un cas de perforation par gangrène dans une hernie étranglée, A. Cooper saisit avec des pinces le pourtour de la petite plaie et l'embrassa par une ligature; après quoi il réduisit l'intestin sans autre cérémonie, et réunit même la plaie des téguments avec cinq points de suture. Le malade guérit.

Qu'était devenue cependant la portion étranglée qui semblait avoir dû perdre toute vitalité? J'ai fait à cet égard l'expérience suivante : j'ai lié sur un chien la moitié environ du calibre de l'intestin grêle, en coupant les fils près du nœud, et j'ai opéré la réduction. Le quatrième jour le chien était rétabli. Je le sacrifiai au bout de deux mois. Il n'y avait pas trace de la ligature, qui était tombée à l'intérieur de l'intestin; la petite portion qui en avait été ainsi séparée s'y était réunie d'une manière intime par toutes ses tuniques, et adhérait à l'extérieur à une frange d'épiploon.

On pourrait donc imiter A. Cooper sans trop de crainte; cependant j'estime qu'on arriverait au même résultat avec moins de péril encore, au moyen d'un point de suture *perdue*, c'est-à-dire en coupant le fil près du nœud.

5° Plaies intestinales étendues.

Ces plaies sont longitudinales, obliques ou en travers. Les plaies longitudinales, à étendue égale, offrent moins d'écartement et se prêtent mieux à la réunion que les transversales ; mais elles ont également besoin de sutures.

Jusqu'au commencement de ce siècle, quelle que fût la suture employée, on prenait soin de retenir les fils à l'extérieur de l'abdomen, ce que j'ai appelé *suture fixe* ; on en comptait d'ailleurs des variétés assez nombreuses, *suture entrecoupée*, *suture à surjet*, *suture à anse*, *suture à points passés*, etc. La suture entrecoupée a seule survécu ; elle a tous les avantages de la suture à surjet sans en avoir les inconvénients, et les autres ne sont plus en rapport avec ce que nous savons du mode de réunion des intestins.

Thomson (d'Édimbourg) a eu le premier l'idée de couper les deux fils de la suture près du nœud, et d'abandonner ainsi l'intestin dans le ventre ; ce que je nomme *suture perdue*. On peut appliquer de cette manière la suture entrecoupée ; mais M. Gély en a imaginé une nouvelle qui offre de véritables avantages, la *suture en piqué*.

Autrefois aussi on pratiquait la suture des intestins sans se soucier des parties qu'on affrontait ; dans les sutures à anse et à points passés, on n'affrontait même que la muqueuse, absolument impropre à la réunion immédiate. M. Jobert a formulé le premier le précepte important d'adosser les surfaces séreuses. M. Moreau-Boutard avait imaginé d'exciser la muqueuse dans toute l'étendue de la plaie, afin d'affronter des surfaces saignantes : ceci n'offre aucun avantage sur l'adossement des séreuses, et expose au contraire au rétrécissement du calibre de l'intestin.

Nous n'avons donc à décrire ici que deux sutures, la suture entrecoupée, que l'on peut faire fixe ou perdue à volonté ; et la suture en piqué, qui est essentiellement une suture perdue.

Dans tous les cas, on se sert d'aiguilles à coudre ordinaires, et de fil de soie bien ciré.

1° *Suture entrecoupée* ; procédé de M. Jobert. — Les bords de la plaie intestinale lavés avec de l'eau tiède, on les renverse en dedans avec l'aiguille, et l'on passe les fils transversalement d'un bord à l'autre, ayant soin qu'ils soient assez rapprochés pour que la muqueuse ne fasse pas hernie dans leurs intervalles, et que les séreuses seules soient en contact immédiat. On noue ensuite chaque fil à part ; et l'on coupe les fils au ras des nœuds, ou bien on en ramène les extrémités au dehors.

Procédé de M. Lambert. — On enfonce l'aiguille à 9 ou 10 millimètres de la solution de continuité, en pénétrant jusqu'à la muqueuse ; puis on la replonge de dedans en dehors de manière à ressortir à peu près à 2 millimètres du bord de la plaie. On la dirige de même sur l'autre bord, seulement en pénétrant cette fois à 2 millimètres de la plaie pour ressortir à 7 ou 8 millimètres plus loin. Après avoir ainsi préparé autant de points de suture qu'on le juge nécessaire, on n'a qu'à tirer sur les deux bouts de chaque fil pour rapprocher les bords de la plaie, que l'on force à se renverser en dedans pour mettre leurs séreuses en contact ; et après avoir serré les deux nœuds, on coupe les fils ras, et on repousse l'intestin dans l'abdomen.

2° *Suture en piqué* ; procédé de M. Gély. — Un fil ciré étant armé à chaque bout d'une aiguille ronde ordinaire, on enfonce l'une de ces aiguilles parallèlement à la plaie, en dehors et en arrière de l'un de ses angles, à une distance de 4 à 5 millimètres, pour la faire ressortir en traversant l'intestin de dedans en dehors, après un trajet de 4 à 5 millimètres. L'autre aiguille est ensuite employée à exécuter la même manœuvre sur la lèvre opposée. Les fils sont alors croisés ; l'aiguille de gauche passe à droite, et réciproquement. Chacune d'elles sert ensuite à faire un nouveau point entièrement semblable au premier, avec la précaution de piquer tout d'abord dans le trou de sortie du fil qui vient d'être porté au côté opposé ; et cette manœuvre est répétée autant de fois qu'il est nécessaire pour garnir toute l'étendue de la plaie. Cela fait, il reste, avant de nouer les fils, à serrer convenablement chaque point. On prend donc successivement chaque échelon transversal, et même chacun des deux fils qui le composent, avec une pince à disséquer, et l'on exerce dessus une traction convenable, tout en déprimant les lèvres de la plaie. Elles s'adossent ainsi par leurs faces séreuses avec une telle exactitude, que l'on n'aperçoit plus au dehors aucune trace des fils qui ont produit ce résultat. Quand l'adossement s'est fait dans toute l'étendue de la plaie, on noue ensemble les deux fils opposés, et l'on coupe les chefs au ras du nœud, qui, dans ce cas, est aussi bien caché que le reste du fil.

L'intestin doit être perforé au moins à 4 millimètres en dehors de la plaie de chaque côté ; les lignes formées par les anses latérales sont ainsi écartées de 8 millimètres ; le renversement des lèvres de la plaie ne peut être obtenu qu'à cette condition. Toutes les tuniques doivent être percées du même coup, d'abord de dehors en dedans, puis de dedans en dehors ; pour éviter de cheminer oblique-

ment dans leur épaisseur, et pour ne pas faire le point trop long, on aplatit l'intestin en cet endroit en pressant entre deux doigts les surfaces opposées. La distance entre l'ouverture d'entrée et celle de sortie doit être au plus de 6 millimètres. Après avoir croisé les fils, il ne faut pas tenir à faire pénétrer exactement l'aiguille par le trou de sortie du côté opposé; mais une précaution fort importante consiste à bien maintenir le parallélisme entre la longueur des points faits de chaque côté, pour que les parties rapprochées se correspondent exactement.

Je n'ai rien à dire contre ce procédé, lorsqu'on n'a besoin que d'un double point de suture; mais quand il en faut davantage, toute la plaie étant cousue avec le même fil, si l'un des points se relâche, il relâche en même temps tous les autres. Déjà M. Gély avait noté que, pour faciliter l'adossement des séreuses, il est bon de serrer dès qu'on a fait deux points, en les arrêtant même tout de suite par un petit nœud. Cela ne suffit pas; je veux que l'on arrête tous les points par un double nœud, et que l'on recommence les points nouveaux avec un nouveau fil; ce que j'appellerais volontiers la *suture en piqué entrecoupée*.

Appréciation. — Lorsqu'on applique soit une ligature, soit un point de suture entrecoupée sur toute l'épaisseur des parois intestinales, les deux tuniques internes sont immédiatement coupées; la séreuse seule résiste, et ne cède que plus tard et par une sorte d'élimination. M. Jobert dit même avoir constaté que si l'on étreint l'intestin tout entier dans une ligature en se servant d'un fil non ciré, la séreuse est coupée en quelques points comme les autres tuniques, ce qui n'arrive pas avec un fil ciré. A mon avis, l'explication de ce phénomène est fort simple; le fil ciré acquiert un peu plus de volume, et ne se prête pas si facilement à une striction excessive que le fil ordinaire; c'est l'excès de la striction qu'il faut éviter. Cela suffit toutefois pour engager à préférer les fils cirés, bien que ce soit un précepte fort secondaire.

Mais la section des tuniques internes autorise à modifier les deux procédés de suture entrecoupée que nous avons décrits. Il est parfaitement inutile en effet de comprendre dans l'anse de fil les tuniques internes, puisqu'elles vont être immédiatement coupées; et il suffit d'embrasser la séreuse avec la couche cellulaire qui la double, et qui contribue pour une grande part à sa résistance. Mais il faut confesser que cette section mécanique préalable laisse à l'intestin beaucoup moins de résistance contre la section vitale qui va s'accomplir, et à ce point de vue, la suture en piqué qui traverse les

trois tuniques sans les étreindre et conséquemment sans les couper, a une supériorité incontestable.

La suture appliquée et l'intestin réduit, il se fait autour des fils et de la plaie un épanchement de lymphes plastique qui enveloppe le tout dans une sorte de cal provisoire; et à mesure que la lymphe s'organise, elle réunit non-seulement les deux portions adossées de la séreuse intestinale, mais l'intestin lui-même dans ce point avec le péritoine ambiant, soit des autres intestins, soit de l'épiploon, soit de la paroi abdominale. Les fils coupent peu à peu les parties qu'ils ont embrassées; ou plus exactement, les parties étreintes se divisent lentement par un procédé encore peu étudié, et laissent le fil de la suture libre. Si l'on a coupé les fils près du nœud, ils sont entièrement enveloppés dans le cal provisoire, et, devenus libres, ils tombent inévitablement dans l'intestin; si on les a laissés pendre à l'extérieur, le cal provisoire est interrompu à l'endroit de leur passage; au lieu de tomber dans l'intestin, il faut qu'on les retire au dehors, et il y a là une ouverture de communication inévitable entre l'intestin et l'extérieur. Cette ouverture peut être fort petite et se fermer presque immédiatement; mais aussi elle peut être plus large et constituer une véritable fistule. C'est là surtout qu'est l'immense désavantage de la suture fixe sur la suture perdue. Au reste, M. Jobert a appliqué trois fois la suture fixe chez l'homme, et n'a réussi qu'une fois; tandis que M. Gély a réussi deux fois pour de petites plaies avec la suture perdue; M. J. Cloquet une fois pour une division de 4 centimètres de longueur; enfin, Dieffenbach et M. Reybard en ont obtenu chacun un très beau succès pour des sections complètes de l'intestin.

Quelques mois après la guérison, les adhérences avec le péritoine ambiant tendent à disparaître, et l'intestin redevient libre dans l'abdomen. Mais, à l'intérieur, l'adossement des séreuses a pour effet de déterminer un bourrelet formé par les bords de la plaie retournés. Ce bourrelet a peu d'importance pour les plaies peu étendues ou longitudinales; mais pour les larges plaies en travers, il tend à rétrécir l'intestin; et peut-être la suture en piqué aurait, à ce point de vue, un peu plus d'inconvénient que la suture entrecoupée.

6° Section complète de l'intestin.

Les intestins peuvent être complètement ou presque complètement divisés, soit obliquement, soit en travers, par une blessure directe; mais c'est surtout à la suite des hernies étranglées que la gangrène réelle ou apparente de l'intestin a engagé les chirurgiens

à en réséquer une anse tout entière, ce qui le met dans la condition d'une section transversale complète.

Jusque vers la fin du XVII^e siècle, ces lésions étaient regardées comme incurables et abandonnées le plus souvent à la nature. Verduc enseigna à les transformer en anus artificiel, en cousant les bouts de l'intestin aux lèvres de la plaie des téguments. Scarpa, dans le cas de hernie seulement, veut qu'on laisse agir la nature, et que l'on se fie aux adhérences qu'elle a déjà procurées.

Mais la réunion de l'intestin, tentée pour la première fois par Ramdohr, a réuni plus de suffrages. Elle peut se pratiquer selon deux méthodes principales, l'*invagination* et la *réunion directe*.

Première méthode. Invagination. — Ramdohr introduisit le bout supérieur dans l'inférieur, et les maintint par un point de suture médiocrement serré, en fixant d'ailleurs les deux bouts du fil hors de la plaie abdominale. Sur 4 applications connues de ce procédé, il y a eu 2 succès et 2 morts.

Évidemment, ces succès attestent plutôt un effort suprême de la nature que l'efficacité du procédé; et c'est à peine si l'on comprend qu'un unique point de suture ait suffi à prévenir tout épanchement. On a donc multiplié les points de suture; puis, pour mieux assurer le contact, on a établi à demeure dans l'intestin, vis-à-vis la suture, un cylindre de carte vernissée, ou d'autres tubes analogues. Enfin, M. Jobert a combiné l'invagination avec l'adossement des séreuses, en renversant d'abord le bout inférieur en lui-même, avant d'y engager le bout supérieur.

Toutes ces modifications n'en laissent pas moins la méthode pleine de périls. Je ne parle pas de la difficulté de reconnaître le bout supérieur; je suppose l'opération pratiquée suivant toutes les règles, la suture fixe remplacée par la suture perdue, et enfin la réunion heureusement obtenue. Il reste dans le bout inférieur une valvule formée par le bout supérieur invaginé, qui rétrécit nécessairement l'intestin en ce point; et le rétrécissement est bien plus considérable encore si la valvule est formée des deux bouts de l'intestin à la fois, comme dans le procédé de M. Jobert. Sur 15 chiens ainsi opérés par M. Reybard, 8 arrivèrent à une guérison apparente; mais 3 succombèrent avant un mois écoulé; les 5 autres restèrent sujets à des vomissements plus ou moins fréquents, et l'autopsie fit voir le bout supérieur considérablement dilaté au-dessus de la valvule, avec le bout inférieur considérablement rétréci au-dessous.

Deuxième méthode. Réunion directe. — Ici reviennent les procédés de MM. Jobert, Lembert et Gély pour les plaies étendues.

C'est avec la suture à surjet que M. Reybard a obtenu le beau résultat dont j'ai parlé plus haut, et la suture entrecoupée arriverait au même but avec plus de sécurité; Dieffenbach a employé avec succès le procédé de M. Lembert. Il faut s'attendre, dans tous les cas, à un certain degré de rétrécissement circulaire de l'intestin au niveau de la suture. Chez l'opéré de Dieffenbach, mort quelques semaines après sa guérison, on trouva un bourrelet intérieur à l'endroit de la réunion. Peut-être le procédé de M. Jobert produirait-il un bourrelet moins considérable. La suture en piqué, au contraire, risque de laisser une valvule plus saillante, et offrirait dès lors une véritable infériorité.

Je ne dis rien du procédé de M. Denans, qui opère la réunion directe en rapprochant les deux bouts à l'aide de trois viroles d'argent ou d'étain. Outre cette complication, on a craint à bon droit la présence de ces corps étrangers au niveau de la suture, et ce procédé n'a pas été appliqué jusqu'à présent.

Peut-être faut-il faire une réserve plus favorable en faveur de la *ligature circulaire*, proposée par Béclard d'abord, et ensuite par Amussat. Les deux bouts du tube intestinal étant invaginés l'un dans l'autre, on les étroit en ce point avec un lien fort et serré, et l'on retranche avec des ciseaux toute la portion du bout intestinal qui dépasse en dehors cette ligature. Voici ce qui arrive: les séreuses des deux bouts se mettent en contact par-dessus le lien, et adhèrent par suite de l'inflammation que détermine la ligature; celle-ci, au bout d'un certain temps, coupe les parties qu'elle embrasse, tombe dans l'intestin, et est rendue par les selles; enfin, dans les expériences sur les animaux vivants, on n'a pas observé de rétrécissement dans le point lié.

Il y a ici cet avantage, que l'on n'a pas besoin de reconnaître quel est le bout supérieur pour tenter l'invagination; toutefois ce procédé a quelque chose qui étonne, et, avant de l'essayer sur l'homme, il a besoin peut-être d'être plus amplement étudié.

Art. III. — Des hernies.

Je traiterai d'abord, sous deux titres séparés, de la *hernie inguinale à l'état simple*, et de la *hernie inguinale étranglée*; j'étudierai ensuite la *hernie crurale* et la *hernie ombilicale*; et je ferai suivre l'histoire de l'*anus contre nature*, qui provient le plus souvent des hernies étranglées.