

du vagin et pansement variable suivant les opérateurs. M. Péan suture le fond du vagin et le remplit de tampons de gaze iodoformée; il retire ces tampons au bout de deux à trois jours et fait alors des lavages antiseptiques en maintenant seulement un petit tampon.

M. Péan, M. Richelot et ceux qui emploient les pinces à demeure entourent ces pinces de gaze iodoformée qui forme ainsi un vaste tampon qui obture le vagin et qui absorbe les liquides qui peuvent s'écouler. Les pinces sont enlevées avec précaution au bout de trente-six heures, remplacées par un tamponnement léger à la gaze iodoformée. On doit, à ce premier pansement, employer les précautions antiseptiques les plus rigoureuses, spray, etc.

Dans un cas observé dans le service de M. le professeur Trélat, nous avons constaté une complication septicémique grave, quoique non mortelle, consécutive à ce premier pansement. Nous n'avons réussi à sauver la malade qu'en faisant de très fréquentes irrigations avec le sublimé à 1/2000.

#### Collections purulentes, pelviennes, péri-utérines.

Quand le moment favorable pour les ouvrir est venu, on pratique l'incision voulue au pli de l'aîne, avec tous les soins de l'antisepsie; puis, après évacuation et lavage de la poche, on applique un drain pour assurer l'écoulement permanent du pus. Quand on le juge nécessaire, on pratique au moyen d'un trocart une contre-ouverture vaginale, en ayant soin d'éviter la vessie. On fait alors des injections par le tube à drainage; mais alors, il faut avoir grand soin de veiller à l'antisepsie du vagin et de l'assurer au moyen d'injections antiseptiques fréquentes et du tamponnement à la gaze iodoformée.

Quand une collection purulente, une hématocele suppurée bombera vers le vagin, on pourra l'y ouvrir largement, mais

il faut là encore une antisepsie très rigoureuse, un bon drainage et une surveillance minutieuse.

#### § IV

SOMMAIRE. — Laparotomie antiseptique. — Indications. — Avant l'opération. — Incision abdominale. — Formation et traitement du pédicule (mince. — charnu. — infundibuliforme).  
Toilette péritonéale. — Drainage abdominal. — Réunion de la plaie. — Pansement.

Nous avons préféré terminer ce chapitre en groupant sous un titre unique ce qui a trait à l'ouverture de l'abdomen envisagée comme temps préliminaire dans un grand nombre d'opérations que l'antisepsie rend aujourd'hui possibles. Nous arrivions d'ailleurs à traiter des opérations sur les tumeurs fibreuses de l'utérus et sur les kystes de l'ovaire, qui se pratiquent par la voie abdominale. Avant tout, il est utile de rappeler les nombreuses circonstances où la laparotomie est indiquée. Nous trouvons :

- 1° Les *contusions de l'abdomen* ou les *plaies pénétrantes* de cette région quand il y a des signes de lésion intestinale, ou d'hémorragie intra-péritonéale grave;
- 2° L'*occlusion intestinale*, surtout dans ses formes aiguës avec signes d'étranglement;
- 3° Les *corps étrangers de l'estomac et de l'intestin* ne pouvant être extraits par les voies naturelles;
- 4° La cure radicale de l'*anus contre nature* et de certaines fistules intestinales;
- 5° Les *grands abcès du foie*, les *kystes hydatiques*;
- 6° La *cholécystotomie* et la *cholécystectomie*;
- 7° L'*extirpation de la rate*;
- 8° L'*extirpation du rein*, par la voie abdominale;
- 9° L'*ablation des tumeurs du mésentère*;

10° Les *péritonites purulentes* traumatiques ou non traumatiques.

D'autres indications se rattachent plus spécialement à la chirurgie gynécologique.

11° Les *collections purulentes* péri-utérines faisant saillie vers la cavité péritonéale ;

12° Les *hématocèles* rétro-utérines ;

13° Les *fibromes* de l'utérus réclamant l'énucléation, l'amputation partielle ou totale par la voie abdominale ;

14° Les *kystes de l'ovaire* pour lesquels l'opération de choix est l'ovariotomie ;

15° Les *kystes du ligament large* ;

16° La *castration* ou opération de Battey.

#### Avant l'opération.

Le malade, toutes les fois qu'il sera possible, aura pris la veille un grand bain savonneux ; la paroi abdominale sera soigneusement nettoyée suivant les procédés connus, la cicatrice ombilicale spécialement ne retiendra aucune impureté. Les poils du pubis seront rasés, et les organes génitaux seront aseptisés avec soin. Chez la femme, on aura fait pendant deux à trois jours la désinfection soigneuse du vagin.

Bien qu'on ait fait des laparotomies dans une salle d'hôpital, il est préférable de faire cette opération dans un local particulier, un amphithéâtre ou une chambre vaste, bien aérée, qu'on aura eu soin de bien nettoyer la veille de l'opération et dans laquelle on aura pratiqué de larges pulvérisations phéniquées. La température de cette pièce pour le moment de l'opération sera de 22 à 25 degrés.

On aura eu soin de disposer pour l'opération, les instruments dans des bassins remplis d'eau phéniquée forte ; les éponges (1) seront dans des bocalux fermés et nettoyés ré-

(1) Bien que nous ayons donné la préparation des éponges en usage à la Salpêtrière, nous tenons à rapporter ici la préparation qu'on leur fait subir dans le ser-

vement ; dans d'autres récipients seront des serviettes fines plongées dans une solution antiseptique chaude, eau phéniquée à 2 1/2 0/0 ou biiodure de mercure.

Les aides en petit nombre auront leurs fonctions nettement assignées ; ils auront procédé à la purification de leurs mains, ainsi que le chirurgien. Près de ce dernier est placée une cuvette, renfermant une solution antiseptique, pour passer ses mains pendant l'opération.

#### Opération. — Incision de la paroi abdominale.

Dans un certain nombre de cas, la gastrostomie, la cholécystotomie, certaines péritonites circonscrites par exemple, l'incision ne se fait pas sur la ligne médiane ; mais nous pouvons prendre celle-ci comme type de description ; c'est celle que l'on fait dans l'ovariotomie, l'hystérectomie abdominale, l'étranglement interne. De chaque côté de l'incision future et parallèlement à elle, on étend deux longues compresses humides et chaudes. L'incision se fait, et à mesure l'hémostase est assurée au moyen de pinces et d'éponges, prises une à une dans leur bocal.

Quand on a ouvert le péritoine, on recouvre les deux parois de l'incision avec une serviette humide antiseptique.

Une fois le péritoine ouvert, commence le second temps

de M. le docteur Terrier, telle qu'il l'a exposée à la Société de Chirurgie en 1886. Elle peut se résumer ainsi :

- 1° Pilage des éponges avec le maillet de bois ;
- 2° Lavage à grande eau ;
- 3° Traitement par l'acide chlorhydrique à 2 0/0 qui dissout le sable et ramollit les éponges dures ;
- 4° Lavage à grande eau ;
- 5° Traitement par la solution de permanganate de potasse à 5 0/00 pendant un quart d'heure ;
- 6° Lavage à grande eau ;
- 7° Traitement par l'acide sulfureux ; immersion, dans une solution de bisulfite de soude à 2 0/0, puis ajouter de l'acide chlorhydrique, d'où dégagement d'acide sulfureux, et précipitation du chlorure de sodium ;
- 8° Lavage à grande eau, puis conservation dans l'eau phéniquée à 5 0/0.

de l'opération, pour lequel la laparotomie elle-même n'était qu'un temps préparatoire.

Dans les cas de tumeurs abdominales, kyste de l'ovaire, tumeur fibreuse, il faut autant que possible ne pas voir l'intestin; dans ce but, à mesure que l'on fait sortir la tumeur par l'incision abdominale; on maintient en haut de la plaie au moyen d'une compresse humide, les anses intestinales et l'épiploon qui tendent à faire hernie. S'il y a des adhérences, à mesure qu'elles sont détachées, on assure l'hémostasie des vaisseaux qu'elles contenaient, et on touche la surface avec une solution antiseptique forte.

Quand la tumeur est tout à fait sortie, on recouvre l'intestin et l'épiploon avec une large éponge exprimée et montée sur une pince dorée (pour qu'on la reconnaisse facilement), et l'on s'occupe du traitement terminal de la tumeur.

Quand la laparotomie a été faite pour des plaies pénétrantes de l'intestin ou des péritonites, il faut pouvoir inspecter toute la surface de l'intestin et pour cela, l'ouverture du ventre doit être assez grande. Quoi qu'il en soit, à mesure qu'on a inspecté une anse, et qu'on l'a soigneusement nettoyée avec l'éponge fine, on la replace dans l'abdomen ou on la recouvre de serviettes antiseptiques chaudes, jusqu'au moment où on la réintégrera dans son domicile.

#### Formation et traitement du pédicule.

Suivant les cas, l'ablation d'une tumeur abdominale se termine d'une façon différente à cause de l'épaisseur, de la composition et des rapports qu'elle présente à son implantation.

Ou bien on peut former un *pédicule mince*, parfaitement vivant dans tous ses éléments, (kystes de l'ovaire à petit pédicule, pédicule du rein, de la cholécystectomie); ou bien on est en présence d'un moignon volumineux très vas-

culaire formant un *gros pédicule charnu plein* ou perforé d'un canal central (Hystérectomie abdominale).

Dans un troisième ordre de faits, le *pédicule est infundibuliforme* formé par une portion non extirpable de la cavité kystique, (kystes para-ovariens, kystes hydatiques, etc.).

Ces trois sortes de pédicule réclament des traitements différents.

1° *Pédicules minces*. — Il y a quelques années encore, on les fixait dans l'angle inférieur de la plaie abdominale; aujourd'hui en général, on les réduit, on leur applique le traitement *intra-péritonéal*. Pour ce faire, le pédicule est traversé au moyen d'une aiguille mousse portant un gros fil de soie antiseptique, fil double que l'on entrecroise, puis on noue fortement les deux anses en ayant soin d'essuyer une dernière fois la soie avec une éponge antiseptique; on coupe la tumeur au dessus de la ligature, on vérifie la surface de section, on la touche à l'eau phéniquée forte ou au sublimé, ou au biiodure de mercure, on coupe au ras des nœuds les fils constricteurs et on abandonne le pédicule dans l'abdomen. Quelques chirurgiens touchent le pédicule au thermo-cautère, ou le saupoudrent d'iodoforme, ce ne sont que des variantes peu importantes.

2° Les *gros pédicules charnus*, dont le type est celui de l'hystérectomie abdominale, se traitent le plus souvent par la méthode extra-péritonéale. Aussi, cette méthode étant la moins exempte de dangers, nous la prenons comme type de description.

D'abord le pédicule est fortement serré au moyen d'un cordon de fort caoutchouc rouge ou noir, parfaitement aseptique, au-dessous du point de section. Un serre-nœud sortant de l'eau phéniquée fixe ce lien de caoutchouc. Au-dessus, on coupe la tumeur, puis on passe dans le moignon du pédicule

deux broches d'acier entrecroisées. Quelques-uns remplacent alors la ligature élastique par une ligature définitive à la soie ou au fil métallique, mais aujourd'hui on a reconnu généralement que la ligature élastique permanente est préférable et elle est beaucoup plus employée. Une fois les broches mises en place, on touche la surface de section du pédicule avec du chlorure de zinc à 10 0/0, ce qui le racornit aussitôt.

3° *Pédicule infundibuliforme.* — Dans ces cas qui sont les plus défectueux, on détermine le point de résection de la tumeur et on fixe au moyen d'une collerette de sutures la portion restante à la partie inférieure de la plaie abdominale, il reste alors une cavité ouverte au dehors, cavité dont l'asepsie devra être rigoureuse. On la nettoie avec soin avec de l'eau phéniquée forte ou une solution mercurielle, puis on la saupoudre d'iodoforme et on la recouvre d'une bonne couche de gaze iodoformée chiffonnée. Si la cavité infundibulaire est profonde, il est bon d'y placer un tube à drainage debout, tube de caoutchouc rouge, ou de verre.

#### Toilette péritonéale.

Deux méthodes sont aujourd'hui en présence. Dans l'une, le chirurgien, se servant d'éponges imbibées de solution antiseptique et légèrement exprimées, essuie avec soin la surface visible des intestins, de l'épiploon et de la cavité abdominale; il plonge dans le petit bassin pour aspirer le peu de sang qui peut y être tombé; il ne craint pas même de laisser quelques gouttes de liquide antiseptique dans la cavité péritonéale.

D'autres chirurgiens, Lawson-Tait, MM. Terrillon, Bouilly par exemple, font le lavage du péritoine avec de l'eau bouillie et filtrée chaude à 33° ou 35° environ. Ils laissent tomber ce liquide dans la cavité abdominale de façon qu'il baigne bien

le foyer opératoire, puis ils le font écouler au dehors et cela jusqu'à ce qu'il ressorte parfaitement propre. Il faut parfois une dizaine de litres d'eau pour parfaire un lavage. Les résultats obtenus sont très bons et très encourageants.

Il est cependant des cas où le lavage antiseptique semble plus sûr, dans les péritonites avec épanchement par exemple. Mikulicz l'a démontré d'une façon expérimentale; ayant produit des péritonites septiques sur des animaux, il les traite de trois façons différentes. Chez les uns, il fait la laparotomie et l'essuyage simple du pus; les animaux meurent tous.

Dans une seconde série, il fait la laparotomie et le lavage avec des liquides indifférents non stérilisés, la mort survient encore, mais plus tardivement. Enfin il lave le péritoine de la troisième série avec des solutions boriquées à 4 0/0 ou salicyliques à 1 0/0; sept animaux guérissent sur 18 opérés. C'est pourquoi, dans les cas de péritonite, il faudra non seulement enlever avec soin le pus et les fausses membranes par l'essuyage, mais encore laver le ventre soigneusement avec une solution dont l'absorption ne puisse être dangereuse. La solution salicylique à 1 0/00 de Baumgartner, et à 30° remplit bien cette indication.

#### Drainage abdominal.

Bien qu'on l'ait employé autrefois après l'ablation des tumeurs, on y a généralement renoncé maintenant. Il ne présente d'ailleurs que quelques indications tout à fait spéciales. Il est utile par exemple quand, à la suite d'une laparotomie pour péritonite, la toilette abdominale n'aura pu être faite complètement. Dans ces cas on préfère généralement faire un drainage par la partie inférieure de la plaie abdominale au lieu de faire passer le tube par le vagin qui est difficile à tenir aseptique.

## Réunion de la plaie abdominale. — Pansement.

La suture se fait au moyen de fils d'argent parfaitement aseptiques et de gros calibre. Après quoi, on applique sur la ligne de suture une couche de gaze iodoformée. Dans les cas de pédicule extrapéritonéal, on garnit le sillon qui s'est formé entre le pédicule et la peau avec de la poudre d'iodoforme et de petites languettes de gaze, et on saupoudre tout le moignon avec l'iodoforme. Après quoi, on applique (Terrier) soit des couches de gaze phéniquée humide recouverte d'un large mackintosh dont les bords reposent sur des bandes de coton aseptiques faisant l'occlusion, ou simplement plusieurs couches de coton antiseptique iodoformé, phéniqué ou sublimé sur l'abdomen. Le tout est recouvert d'un matelas d'ouate ordinaire épais et fortement serré avec un large bandage de corps, en flanelle blanche.

Le renouvellement des pansements demande les précautions les plus minutieuses, surtout dans les cas où le pédicule est dehors.

Nous ne pouvons ici passer en revue les résultats de l'antisepsie dans toutes les opérations de laparotomie. Cependant il est intéressant de prendre quelques exemples au hasard, parmi les nombreuses statistiques publiées aujourd'hui.

M. Péan a publié une statistique de 229 gastrotomies pratiquées de juillet 1881 à décembre 1884; parmi ces opérations pratiquées pour des tumeurs des différents viscères abdominaux, on trouve 116 ovariectomies simples (dont une sarcome kystique); sur 116 opérations, il y a eu 111 guérisons, 5 insuccès; 7 ovariectomies doubles, pratiquées pour des kystes, des sarcomes kystiques ou cancers, ont donné lieu à six guérisons et à un cas de mort.

*Martin* (de Berlin) décompose ainsi une statistique personnelle de 110 ovariectomies.

1<sup>er</sup> groupe. — 6 opérations avant la méthode antiseptique, 3 morts ou 50 0/0.

2<sup>e</sup> groupe. — 46 ovariectomies antiseptiques, mais dans un local mal nettoyé et avec un personnel non aseptique : 12 morts ou 26 0/0.

3<sup>e</sup> groupe. — 58 ovariectomies avec antisepsie parfaite, 2 morts ou 3, 5 0/0 et ces morts sont dues à une embolie pulmonaire et à un carcinôme généralisé du péritoine.

M. Terrier sans tenir compte des cas faciles ou difficiles arrive pour 100 ovariectomies publiées par séries de 25 en 1882, 1884, 1885 et 1886 à une mortalité de 19 0/0. Mais si l'on prend les séries séparément, on voit qu'elles varient beaucoup entre elles, ce qui tient à des différences dans la gravité et la complication des cas. Voici les quatre séries comparées :

1 <sup>re</sup> série	25	(1882)	3 morts	12 0/0
2 <sup>e</sup> série	25	(1884)	9 morts	36 0/0
3 <sup>e</sup> série	25	(1885)	2 morts	8 0/0
4 <sup>e</sup> série	25	(1886)	5 morts	20 0/0

Enfin, c'est grâce à l'antisepsie bien pratiquée que l'hystérectomie abdominale ne donne plus que 30 0/0 de mortalité (Gusserow) et que la castration ou opération de Battey ne donne que 14 0/0. Et encore, on peut espérer aujourd'hui faire mieux et arriver à combattre toutes les complications tenant à la septicité.