

## **CURE D'ÉVENTRATION PAR COELIOSCOPIE**

### **INTRODUCTION**

- Les éventrations post opératoires récidivées < 10 cm
- Les hernies ombilicales chez les obèses
- Les meilleurs indications sont les éventrations récidivées chez les sujets obèses constituées par des orifices multiples de petit calibre
- Les éventrations sus pubiennes requièrent une particularité technique : la fixation sur les ligaments de Cooper

### **Préparation à l'intervention**

#### **1° Installation du malade :**

- Décubitus dorsal
- Bras écartés
- Colonne à droite du malade, en face de l'équipe chirurgicale pour un chirurgien droitier et une éventration médiane
- Colonne au pieds du malade (comme pour une cure de hernie inguinale) si l'éventration est sus pubienne
- Les 9 points de fixation transcutanée sont marqués sur la peau avant l'asepsie cutanée classique.

#### **2° Matériel :**

- 3 trocars :
  - 1 de 5 (FI G)
  - 1 de 12 (flanc G)
  - 1 de 12 (hypochondre G)
- 1 agrafeuse type PROTACK pour fixer la prothèse en périphérie et alentour du déficit pariétal
- 6 fils résorbables, de couleur **violette** (type VICRYL 30)
- 3 fils résorbables, de couleur **bleue** (type SAFIL 30)
- Ces 9 fils servent à fixer la prothèse en transpariétal sur les repères cutanés préalablement marqués et sont passés à l'aiguille de Reverdin droite

- La prothèse est Bicomposite 20 x 25 cm
  - a) Maille non résorbable en superficie (polyester) : elle sera incorporée à la paroi en avant
  - b) Couverture de collagène anti-adhésive sur la face profonde (hydrogel) : elle prévient le risque d'incarcération des parois intestinales sur la prothèse (on étale au maximum le grand épiploon entre la prothèse et la masse des viscères dans le même but)
  - c) Cette prothèse ne sera sortie qu'au dernier moment et humidifiée au sérum physiologique, avant la mise en place des 9 fils repères, l'enroulement et le passage par le trocart de 12 de l'hypochondre G

### Les différentes phases de la procédure proprement dite

#### A - Création du pneumopéritoine :

- A l'aiguille de VERESS dans l'hypochondre G par «open ponction» (on incise sur 12 mm jusqu'à l'aponévrose antérieure comprise et on suspend la paroi, en pinçant et en tirant vers le haut cette aponévrose avec une pince de préhension (type Kelly ou Kocher))
- On doit sentir 2 «déclics» :
  - le 1<sup>er</sup> correspond au passage de l'aponévrose postérieure
  - le 2<sup>ème</sup> correspond au franchissement du péritoine
  - on branche alors l'insufflation : la pression doit être < 10mmg Hg
- Ce point de ponction doit être à au moins 5 cm en dehors du repère cutané correspondant au bord externe G de la prothèse, pour éviter les risques de la contamination de la prothèse par les germes cutanés.
- Ce pneumopéritoine doit être important (environ 5 litres chez le sujet obèse) pour assurer un espace de sécurité servant à l'introduction du 1<sup>er</sup> trocart et faciliter le temps de viscérolyse ultérieur. Dans ce but, la pression maximale doit être réglée à 15 ou 16 (surtout si la paroi est épaisse et lourde) et le débit à 2,5 l/mn pour réussir à créer le décollement souhaité de la paroi par rapport à la masse viscérale chez ce sujet souvent multiopéré.
- On doit obtenir une pression initiale < 10 mm Hg, le débit doit être d'environ 1 l à 1,5 l/mn (le maximum autorisé par le calibre de l'aiguille) et la pression intra péritonéale doit augmenter progressivement jusqu'à 14 ou 15 mm Hg
- Sinon, on doit arrêter l'insufflation et recommencer la procédure d'introduction de l'aiguille
- On peut également introduire le 1<sup>er</sup> trocart en «open coelio» au même niveau : le risque est de créer un plus grand orifice, difficile à refermer sur une paroi épaisse et en situation latérale, donc proche de la masse viscérale.

## **B - Introduction des trocars :**

- Le 1<sup>er</sup> dans l'hypochondre G de 12 mm et mis «à l'aveugle» à l'emplacement de l'aiguille après ablation de celle-ci
- L'optique est alors introduite :
  - on vérifie qu'on est en situation intra péritonéale
  - on peut alors contrôler l'introduction des 2 autres trocars
- Le 2<sup>ème</sup> trocart de 12 mm est mis dans le flanc G, sur la ligne axillaire, au ras des viscères
- Le 3<sup>ème</sup> de 5 mm est introduit dans la fosse iliaque G
- On place alors l'optique dans le trocart de 12 du flanc G
- 1 pince fenêtrée de 5 mm est placée dans le trocart de la fosse iliaque G
- 1 paire de ciseaux de 5 mm est mise dans le trocart de 12 de l'hypochondre G

## **C - Viscérolyse :**

- On va procéder progressivement
  - en commençant par les zones les plus faciles
  - en s'aidant essentiellement de la technique des tractions divergentes
  - en étant prudent pour utiliser l'électrocoagulation, surtout s'il s'agit de libérer une anse intestinale (risque de nécrose au contact)
- L'hémostase doit être étalée scrupuleuse : on doit aspirer les caillots pour obtenir un bon contraste des couleurs, meilleur garant d'une dissection de qualité.
- Le grand épiploon doit être étalé au maximum pour s'interposer entre les viscères et la prothèse
- Pour les éventrations sus pubiennes, il faut libérer la vessie et disséquer les 2 ligaments de Cooper qui serviront «d'ancrage» initial lors de la mise en place de la prothèse.
- Pour les localisations épigastriques, il faut sectionner le ligament rond et le ligament suspenseur triangulaire antérieur pour pouvoir fixer la prothèse au dessus de la limite supérieure de la déhiscence.

## **D – Si diamètre du plus grand orifice > 5 cm, on pratique un rapprochement par suture directe**

- On utilise plusieurs points d'endosuture system (ESS) d'éthibond 20 pour réduire les dimensions de l'orifice. On prend dans la suture le tissu sous cutané pour réduire l'espace de décollement et prévenir le serome sous cutané.
- On s'aidera du pousse nœud de l'ESS car ce rapprochement s'effectue sous tension assez forte
- Un des buts de ce temps est d'éviter que la prothèse n'épouse la déhiscence pariétale distendue par le pneumopéritoine et que de ce fait l'éventration soit «doublée» sans être véritablement corrigée.

- Pour les éventrations transversales larges, on a même proposé de commencer par laparotomie transversale, à réaliser une suture sous tension. Après fermeture cutanée, on commence la procédure coelioscopique pour que la prothèse soit bien répartie en situation intra péritonéale sur une paroi déjà bien «réparée»

En effet : Si on veut mettre une prothèse par voie transcutanée «classique» (en position intra musculaire ou intra péritonéale), on sera très limité pour bien l'étendre dans cette éventration transversale sous ombilicale.

#### **E – Mise en place de la prothèse :**

- Après changement des gants, on sort la prothèse (20 x 25 le plus souvent, 10 x 15 pour les petits déficits avec paroi solide alentour)
- On verse du sérum physiologique dans le blister de présentation pour humidifier le prothèse et rendre malléable la couverture profonde d'hydrogel.
- Les 9 points de repère sont passés sur la face supérieure dans les mailles de polyester
  - 3 violets à Droite
  - 3 violets à Gauche
  - 3 bleus sur la ligne médiane
- Ils serviront de «bâti» pour bien placer la prothèse par rapport au déficit à corriger : la règle est de dépasser d'au moins 5 cm les berges de l'éventration par la prothèse. Les fils conservent leur longueur : on coupe seulement l'aiguille, les deux brins étant d'égale longueur par rapport au point d'insertion sur la prothèse.
- La prothèse est enroulée dans le sens de la longueur, l'hydrogel à l'intérieur. Les fils sont enroulés simplement sur la périphérie du cylindre ainsi constitué.
- Elle est ensuite passée avec une pince fenêtrée par le trocart de 12 dont on a retiré le réducteur (seul le cylindre est conservé)
- Toute la prothèse et les fils sont ainsi simplement introduits, le trocart étant dirigé vers le haut pour ne pas buter dans la masse viscérale.
- Le réducteur est alors remis sur le trocart de 12 et le pneumopéritoine se reconstitue.
- La prothèse est déroulée dans le sens de la longueur, hydrogel en bas, polyester en haut.
- Les 9 points sont passés en transpariétal à la Reverdin droite : on prend les 2 pinces fenêtrées pour tendre les 2 chefs de chaque fil et les introduire dans l'ouverture de l'aiguille avant de fermer et tirer. On maintient la prothèse sur la masse viscérale en insérant le bout d'une pince fenêtrée entre les 2 chefs avant de tirer avec la Reverdin
- Dans le cas d'éventration sus pubienne, on commence par amarrer par des tackers la prothèse sur les 2 ligaments de Cooper : on ne fixera pas en transpariétal les 3 fils du bord inférieur de la prothèse, on fixera ensuite de bas en haut les autres fils repère, en prenant garde de ne pas trop tirer pour ne pas desinsérer la fixation inférieure initiale sur les ligaments de Cooper.

- Les ponts ainsi passés sont ensuite noués sur bourdonnet en ne serrant pas trop pour ne pas ischémier la peau sous jacente et pour ne pas créer de douleurs trop intense aux points de fixation. Ces points seront coupés du ras de la peau à J2, en laissant en place la portion de fil intra et sous pariétale (le risque serait d'infecter la prothèse en tirant le fil de dehors en dedans depuis la peau jusqu'au travers de la prothèse)
- On utilise 1 tacker pour fixer la prothèse sur sa périphérie et alentour du déficit principal .
- On vérifie ensuite que le grand épiploon est étalé au maximum sur la masse viscérale.

#### **F – Ablation des trocars :**

- On exsufflé sous contrôle de la vue et on retire les trocars supérieur (12) et inférieur (5). On retire l'optique ensuite puis le trocart du flanc G  
Les orifices des trocars de 12 ne sont pas refermés.
- Le trocart de 12 supérieur est au ras du rebord costal, le risque d'éventration à ce niveau est minime.
- Le trocart de 12 du flanc G est au ras des viscères. Si on veut tout fermer, il faut utiliser une aiguille de Reverdin traversant les muscles larges (le risque de blessure intestinale est important)
- Les orifices cutanés sont fermés avec des points intra dermiques de monocryl ambré 30.

#### **G – Contention abdominale :**

- Chaque point de fixation transpariétal est recouvert par un petit pansement individuel.
- Pour diminuer le risque de sérome sous cutané, on met 1 ou 2 pansements américains ou ouatas sur le déficit pariétal principal. Ils seront maintenus par un double tubigrip circulaire glissé par les pieds. Cette contention couvre depuis la symphyse pubienne jusqu'au dessus de l'appendice xyphoïde. Elle sera gardée jusqu'au départ du malade (en général J4 ou J5, après section des fils transpariétaux à J2).
- L'avantage de cette procédure est de diminuer le risque d'hématome et de sepsis pariétal par un abord économique ne nécessitant pas de dissection pariétale étendue, en particulier chez les obèses multiopérés.
- Les limites sont les dimensions du déficit : 8 à 10 cm maximum. La prothèse doit être bien centrée par rapport au déficit principal et bien fixée en périphérie.
- Les douleurs post opératoires peuvent être importantes dans les 48 h post opératoires, mais cèdent le plus souvent rapidement autorisant ainsi une mobilisation et une sortie rapides.
- Il s'agit d'une prothèse intra péritonéale : malgré la couche d'hydrogel, il est recommandé d'étaler au maximum le grand épiploon, le risque d'adhérence intestinale n'étant pas nul.