

Éventrations

JL Grolleau
P Micheau
JP Chavoïn

Plasties aponévrotiques et prothèses extrapéritonéales

Résumé. – Le traitement des grandes éventrations nécessite souvent la conjonction de méthodes chirurgicales complémentaires. Par souci de clarté, nous envisageons successivement les sutures^[11, 21], les plasties^[25] et incisions de décharge des zones aponévrotiques^[7], puis les prothèses de comblement. Les tissus autologues sous forme de greffes de fascia^[15] ou de peau^[9] sont aujourd'hui peu utilisés en raison de leur forte distension secondaire et de leur sensibilité à l'infection. Les lambeaux, notamment le lambeau de muscle tenseur du fascia lata^[20], gardent des indications dans les éventrations sous-ombilicales en milieu septique.

En simplifiant, on peut retenir que les éventrations de taille raisonnable (inférieure à 10 cm de diamètre) peuvent être traitées par suture ou plastie aponévrotique isolée. En revanche, lorsque l'éventration est étendue (supérieure à 10 cm) ou lorsqu'il s'agit de récurrence, la plupart des auteurs optent pour l'utilisation d'une prothèse, seule capable d'obtenir une réparation durable.

Certaines équipes restent fidèles à l'implantation intrapéritonéale de la prothèse, mais bon nombre optent pour un site d'implantation extrapéritonéal généralement associé à une plastie aponévrotique. La prothèse extrapéritonéale peut avoir une position prémusculoaponévrotique^[5] ou rétomusculaire^[23]. Les auteurs ont choisi, au vu de leur expérience clinique, l'option d'une prothèse rétomusculaire préfascioaponévrotique. Ils présentent en détail la technique utilisée.

© 2002 Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Mots-clés : éventration abdominale, réparation pariétale, prothèse de renforcement.

Introduction

Une éventration relève en principe d'un traitement chirurgical. Cet article a pour objet d'exposer les techniques opératoires utilisables en dehors des prothèses intrapéritonéales. Il faut cependant se rappeler que les périodes pré- et postopératoires sont capitales dans le succès de l'intervention chirurgicale^[18].

Période préopératoire

L'examen préopératoire a deux objectifs, préciser les caractères de l'orifice d'éventration et préciser le risque opératoire. À ce stade, l'examen clinique, le scanner de la paroi abdominale et l'exploration fonctionnelle respiratoire sont des examens de choix.

Une préparation de l'opéré précède dans tous les cas l'intervention. Les préparations cutanée et digestive n'ont rien de différent de celles pratiquées lors des interventions viscérales classiques. En revanche, les préparations pariétale et respiratoire sont destinées à habituer le patient à la réintégration viscérale qui aura lieu lors de

l'intervention. C'est une phase de dynamisation du futur opéré qui comprend amaigrissement si nécessaire, contention abdominale élastique et gymnastique respiratoire. Dans les formes les plus sévères, la réalisation d'un pneumopéritoine progressif, tel qu'il a été décrit par Goni-Moreno^[8], peut être une aide précieuse.

Période opératoire

De nombreuses techniques ont été décrites pour fermer l'orifice pariétal abdominal au travers duquel se produit la hernie viscérale traduisant l'éventration. Avec le temps, les méthodes ont permis de réparer des orifices de taille plus importante et de diminuer la fréquence des récurrences. Nous prendrons comme référence le traitement des éventrations médianes, les plus fréquentes. Nous envisagerons successivement :

- les sutures qui consistent à solidariser sans artifice plastique les berges du collet d'éventration ;
- les plasties et incisions de décharge qui utilisent un artifice de dissection pour permettre aux berges de l'éventration de se rapprocher ;
- les apports de matériel autologue ;
- les prothèses.

Il s'agit là d'une représentation schématique, car bien souvent les méthodes sont associées, en particulier les plasties et les prothèses.

Jean-Louis Grolleau : Professeur des Universités, praticien hospitalier.

Philippe Micheau : Chirurgien.

Jean-Pierre Chavoïn : Professeur des Universités, praticien hospitalier, chef de service.

Service de chirurgie plastique, réparatrice et esthétique, hôpital Rangueil, centre hospitalier universitaire de Toulouse, 1, avenue Jean-Poulhès, 31403 Toulouse cedex 4, France.

Les méthodes sont ici présentées pour définir le principe de réparation pariétale sans tenir compte d'éléments qui sont des choix d'auteur comme le fil utilisé (résorbable ou pas) ou l'ouverture du sac péritonéal. Les références concernent la description initiale des différentes méthodes.

À propos de l'ouverture du péritoine, les avis sont partagés. Bien entendu, une éventration limitée, facilement réductible, sans retentissement digestif, incite à respecter le péritoine pour améliorer les suites opératoires. Cependant, l'ouverture du sac péritonéal est indispensable en cas de sac irréductible et elle nous paraît préférable dans les grandes éventrations pour trois raisons :

- elle seule permet par une palpation de la face profonde de la paroi de dépister des orifices ou zones de faiblesse à proximité ou à distance de l'éventration avérée ; l'absence de traitement de ces lésions accessoires aboutirait à une récurrence, car l'augmentation de pression intra-abdominale induite par la cure de l'orifice principal ne manquerait pas de fragiliser davantage ces points faibles ;

- les épisodes occlusifs qui accompagnent souvent l'éventration du fait d'antécédents chirurgicaux nombreux plaident pour la réalisation d'une entérolyse sachant que toute réintervention sur ces ventres multiopérés s'avère aléatoire ;

- la libération et le réétalement du grand épiploon en arrière de la réparation pariétale quelle qu'en soit la nature permettent d'améliorer l'ambiance trophique de la zone réparée et de l'isoler du plan viscéral, ce qui facilitera une éventuelle laparotomie ultérieure.

Période postopératoire

Dans les formes graves, le sevrage de l'assistance respiratoire peut nécessiter quelques heures ou quelques jours. Les anticoagulants sont prescrits le plus tôt possible en tenant compte du risque hémorragique inhérent au grand décollement et ne sont interrompus que lorsqu'une déambulation normale est retrouvée.

La contention abdominale élastique postopératoire est un élément capital dans la prévention des récurrences. Il convient de se rappeler que, quelle que soit la méthode utilisée, elle n'a pas de valeur mécanique immédiate suffisante pour assurer la pérennité du résultat. L'intervention a deux buts : repositionner les structures dans une situation physiologique (réamarrage des muscles larges sur la ligne médiane) et provoquer un mécanisme physiologique de fibrose cicatricielle qui lui seul restituera la solidité de la paroi abdominale. Faisant un parallèle avec la consolidation des fractures, la réparation chirurgicale d'une éventration doit être considérée comme une réduction-ostéosynthèse. Elle nécessite la mise en place d'une décharge de la paroi abdominale par une gaine de contention jusqu'à l'obtention d'un cal fibreux solide.

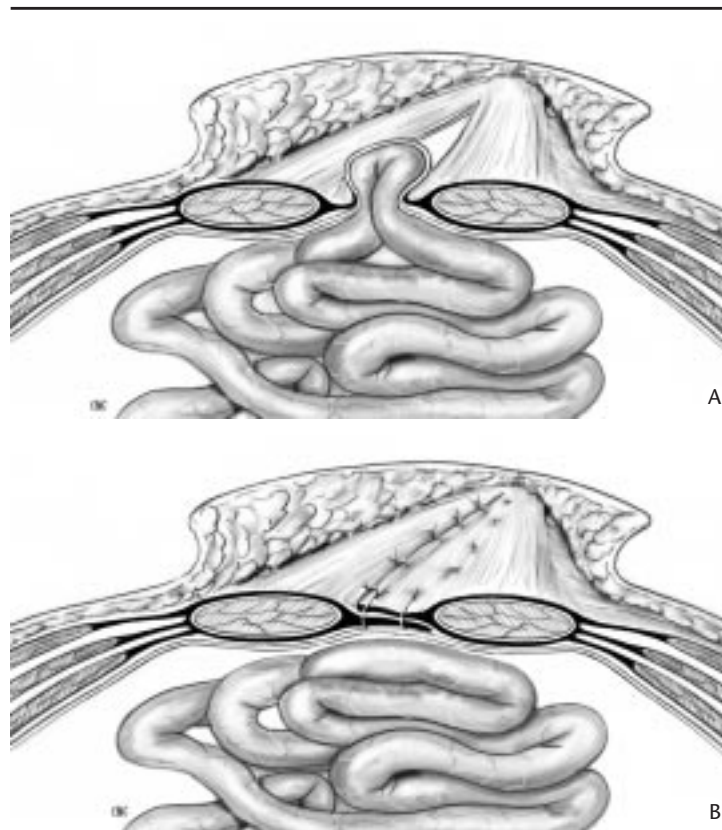
Sutures

La suture peut être réalisée en un plan. Les berges de la perte de substance sont simplement rapprochées par des points en X. Judd en 1912^[11], reprenant un procédé décrit par Mayo en 1901^[17] pour la cure des hernies ombilicales, a proposé de réaliser une suture en paletot des deux berges aponévrotiques (fig 1). Cette méthode reste encore très utilisée dans le traitement des petites éventrations à l'étage sous-ombilical. À cet endroit, l'orifice siège souvent au milieu d'une zone de diastasis des muscles droits et il persiste des languettes aponévrotiques qui peuvent être suturées en paletot.

Très tôt, Gouilloud en 1882^[10] et Quenu en 1896^[21] ont proposé de réaliser une suture en deux plans après ouverture du feuillet antérieur de la gaine des droits à proximité de leurs bords internes (fig 2).

Plasties et incisions de décharge

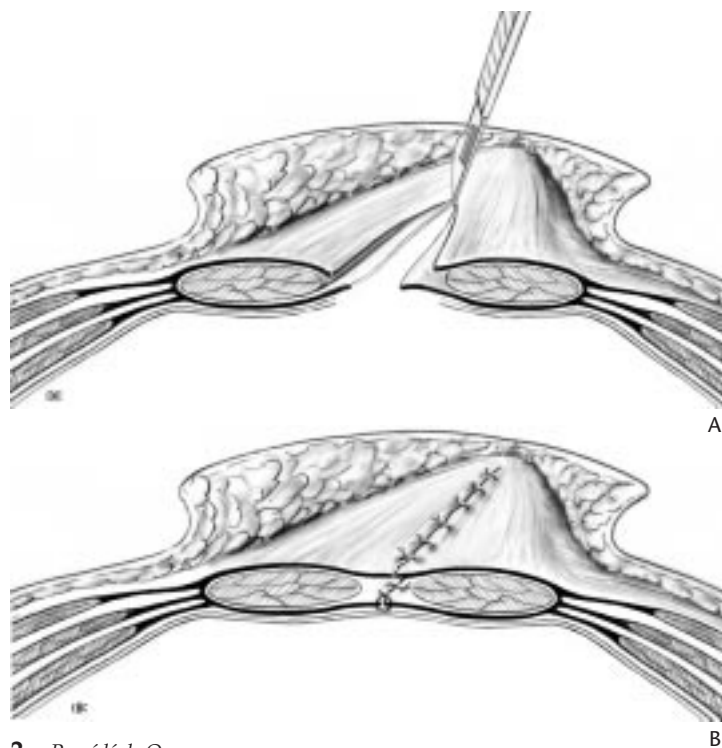
Les sutures doivent être réalisées sans tension excessive et ne peuvent traiter que des éventrations de petites dimensions. Des



1 Procédé de Judd.

A. Idéalement indiqué en cas d'orifice siégeant au sein d'un diastasis des muscles droits.

B. Suture en paletot des deux berges aponévrotiques.

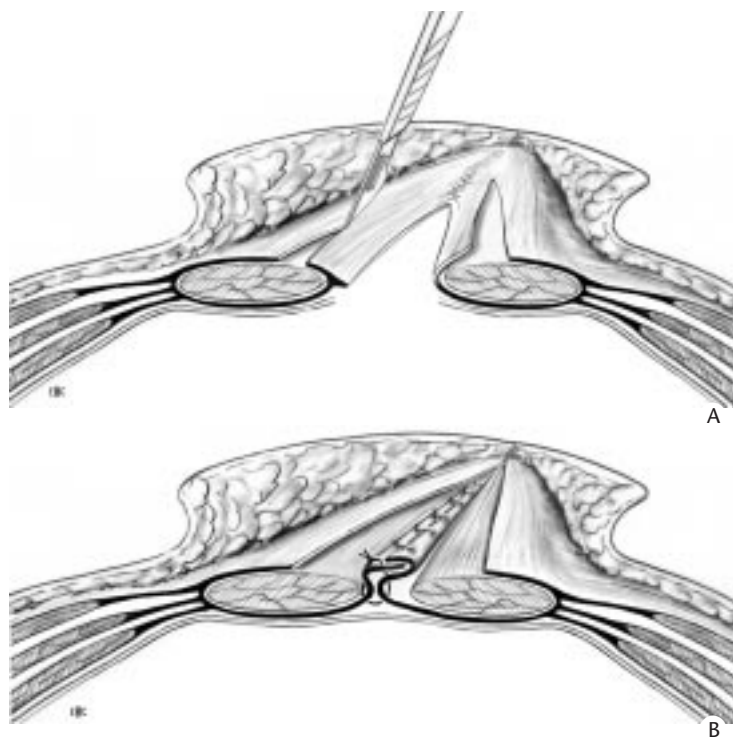


2 Procédé de Quenu.

A. Ouverture des feuilletts antérieurs de la gaine des droits à proximité de leurs bords internes.

B. Suture en deux plans.

moyens plastiques ont été décrits pour donner davantage de longueur ou de mobilité à l'un des deux feuilletts aponévrotiques de la gaine des droits afin de renforcer la zone de suture.



3 Procédé de Welti-Eudel.

A. Le feuillet antérieur de la gaine du droit est incisé à un travers de doigt en dehors de son bord interne, puis retourné en dedans pour allonger les feuillets postérieurs.

B. Dans la technique originale, la suture médiane était réalisée en un plan chargeant les berges aponévrotiques, le collet fibreux de l'éventration et le péritoine. Elle peut être aussi réalisée en deux plans différents intéressant collet et péritoine, puis feuillets aponévrotiques.

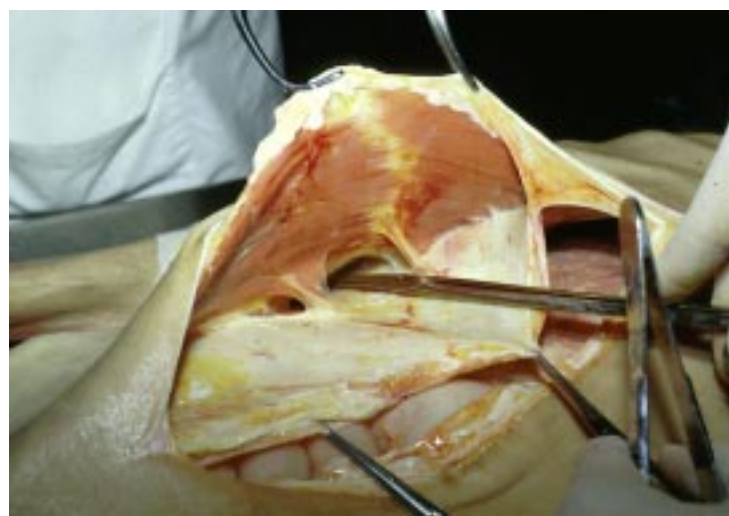
PLASTIES VISANT À ALLONGER OU RENFORCER LE PLAN RÉTROMUSCULAIRE

Le procédé de Welti-Eudel^[25] est assez proche de la méthode de Quenu^[21], à la différence que le feuillet antérieur de la gaine du droit est incisé à un travers de doigt en dehors de son bord interne. Ceci a pour effet d'allonger les feuillets postérieurs, mais interdit la suture des feuillets antérieurs de la gaine (fig 3). Dans la technique originale, la suture médiane était réalisée en un plan chargeant les berges aponévrotiques, le collet fibreux de l'éventration et le péritoine. Elle peut être aussi réalisée en deux plans différents intéressant collet et péritoine, puis feuillets aponévrotiques.

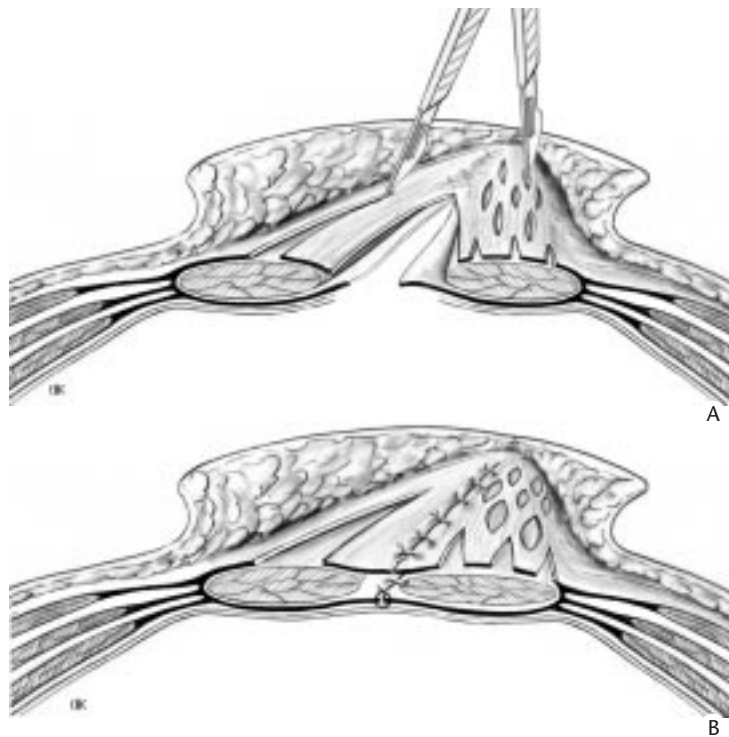
Pour pallier l'absence de suture des feuillets antérieurs de la gaine, Abrahamson^[2] a proposé d'associer un laçage lâche, au fil, à la face antérieure des feuillets aponévrotiques, alors que Gosset^[9] a réalisé le même type de laçage avec des bandelettes cutanées désépidermées.

Chevrel^[5] pousse plus loin le prélèvement du feuillet antérieur de la gaine, puisqu'il l'incise à un travers de doigt de son bord externe. Après décollement de deux volets aponévrotiques et retournement sur une charnière interne, ces feuillets sont suturés en paletot au-dessus d'une suture du collet et du péritoine. Nous verrons que cet auteur renforce la gaine antérieure en mettant en place une prothèse prémusculaire (cf infra, Prothèses).

Plastie d'avancement des muscles oblique interne et transverse : pour augmenter la mobilité des feuillets postérieurs de la gaine des droits, Micheau^[19] a proposé de désolidariser oblique externe et oblique interne au bord externe de la gaine des droits. Après un décollement à la face postérieure des muscles grands droits, il réalise des incisions étagées entre les pédicules intercostaux qui sont respectés. Cette manœuvre facilite la mobilisation en dedans des feuillets postérieurs de la gaine, restés solidaires des muscles oblique interne et transverse (fig 4). Vingt dissections cadavériques ont permis de chiffrer le gain moyen d'avancement du feuillet postérieur à 7 cm de chaque côté. Cet artifice permet donc théoriquement de fermer sans tension un orifice d'éventration de 14 cm de large.



4 Procédé de Micheau : avancement du feuillet postérieur par désolidarisation entre oblique externe et oblique interne au bord externe de la gaine, respectant les pédicules intercostaux.



5 Avancement du feuillet antérieur par incision de décharge.

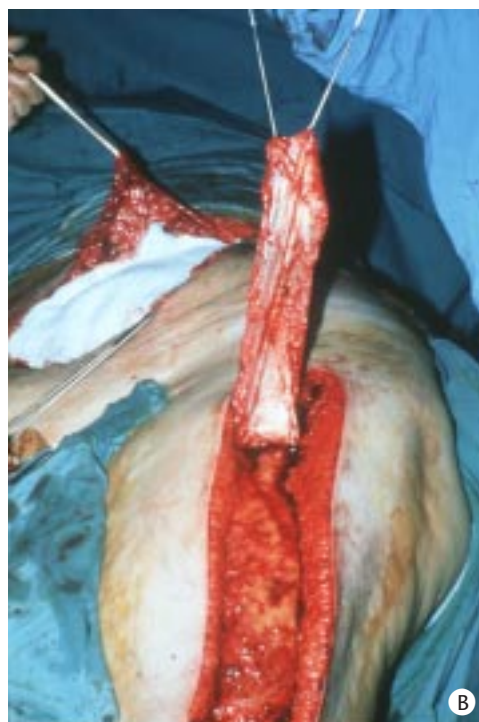
A. À gauche, une seule longue incision (procédé de Gibson) ; à droite, courtes incisions étagées (procédé de Clotteau et Prémont).
B. Aspect après suture.

PLASTIES VISANT À ALLONGER LE FEUILLET ANTÉRIEUR DE LA GAINE DU DROIT

L'allongement peut être réalisé à l'étage sus-ombilical par le procédé de Ker^[12], qui n'est autre qu'un procédé de Welti-Eudel^[25] réalisé aux dépens des feuillets postérieurs de la gaine des droits. Cette méthode a très peu d'adeptes.

L'allongement des feuillets antérieurs est le plus souvent obtenu par des incisions de décharge. Gibson^[7] proposait de réaliser deux grandes incisions verticales des feuillets antérieurs (fig 5). Clotteau et Prémont préconisaient des incisions courtes verticales multiples qui se comportent comme les perforations d'une greffe cutanée expansée.

Le procédé d'Albanese^[1] consiste lui en une mobilisation complète des muscles grands droits solidaires de leur gaine antérieure. Les



6 Lambeau de tenseur de fascia lata
A. Éventration latérale ulcérée.

B. Prélèvement du lambeau.

C. Aspect postopératoire.

feuillet antérieurs sont fendus à leurs deux bords internes et externes, puis les muscles sont décollés du feuillet postérieur en respectant les pédicules intercostaux.

Apport de tissus autologues

L'existence d'une perte de substance pariétale résiduelle ou d'une réparation fragile a conduit à utiliser du matériel autologue pour permettre la suture ou renforcer la réparation. Nous distinguerons l'apport de tissu non vascularisé (greffes) et l'apport de tissu vascularisé (lambeaux). La vascularisation apporte une grande résistance à l'infection.

GREFFES

Le fascia lata a été utilisé par MacArthur^[15] puis Kirschner^[13] en position intrapéritonéale, mais il pourrait être utilisé dans toute autre localisation. Il a une très bonne résistance mécanique initiale, mais il se distend secondairement et présente une médiocre résistance à l'infection. Il n'est pratiquement plus utilisé.

La peau totale désépidermée (pour éviter l'apparition de kyste d'inclusion épidermique) et dégraissée (pour permettre sa prise) a été utilisée pour combler un orifice résiduel. Laburthe-Tolra^[14] a bien montré que le segment cutané se comportait comme une greffe. Cependant, il résiste mal à l'infection et à la distension.

Plus intéressante est la technique du laçage à la peau de Gosset^[9], reprise par Banzet^[4] puis Marchac^[16]. On utilise alors des bandelettes désépidermées pour réaliser un surjet peu serré (comme dans le procédé d'Abrahamson) en avant d'une suture type Quenu ou d'une plastie type Welti-Eudel.

LAMBEAUX

■ Lambeaux cutanés

Le procédé de Seror et Stoppa^[24] utilise une plaque cutanée désépidermée en regard de l'orifice et enfouie « in situ ». Sa vascularisation est assurée par sa face profonde, ce qui en fait un procédé extrapéritonéal. La méthode a l'avantage d'être peu

traumatique et d'avoir une bonne tolérance à l'infection. Cependant, la taille du lambeau est limitée par les possibilités de fermeture cutanée et la distension secondaire de la peau interposée est majeure. Tout autre type de lambeau cutané désépidermé, tel que le lambeau inguinal, peut être utilisé mais il se distend secondairement.

■ Lambeaux musculaires et musculoaponévrotiques

Nombre de lambeaux musculaires ont été décrits mais peu sont réalisables en pratique.

La transposition d'un ou des deux muscles graciles (droit interne) ne permet d'atteindre que la partie sous-ombilicale basse de l'abdomen et apporte un muscle grêle (comme son nom l'indique) et dépourvu d'aponévrose. L'on pourra ainsi, au mieux, couvrir une prothèse.

La transposition du muscle droit de la cuisse (droit antérieur) entraîne une séquelle fonctionnelle quadricipitale inacceptable chez un sujet valide.

Le muscle grand droit de l'abdomen à pédicule supérieur ou inférieur peut être utile pour venir couvrir une prothèse mais au prix d'une fragilisation pariétale adjacente ou voisine.

La portion aponévrotique du muscle tenseur du fascia lata est la seule structure atteignant correctement la région abdominale sous-ombilicale homolatérale^[20]. Cette méthode est parfaitement adaptée à la couverture de la région inguinale et du flanc (fig 6). En cas de perte de substance médiane sous-ombilicale, il est bien souvent nécessaire d'en prélever deux.

PLACE DES RÉSIDUS DE SAC HERNIAIRE

Il est classique de dire que le sac herniaire doit être résséqué dans sa totalité. Cependant, les résidus du sac herniaire laissés en continuité du collet se comportent comme des lambeaux dans leurs segments proximaux et comme des greffes dans leurs segments distaux. Ils ont une valeur mécanique modeste, mais ils sont souvent fort utiles pour fermer un vaste orifice. Pour être utilisés, ils doivent être placés dans une ambiance vasculaire favorable et associés à une prothèse.

Prothèses

L'idée de renforcer la réparation pariétale en interposant un matériel prothétique, disponible sans prélèvement et en toute dimension, est ancienne. Mais c'est l'évolution des biomatériaux qui a conduit à l'essor actuel de l'implantation des prothèses.

On doit d'emblée dire que ces matériaux ne doivent pas être utilisés comme une pièce fixée au bord d'une perte de substance pariétale (prothèse de comblement), mais comme un élément inséré et fixé dans un plan débordant largement les berges de l'orifice d'éventration, alors que cet orifice a fait l'objet au moins d'une suture, voire d'une plastie (prothèse de renforcement) [6].

L'étude des biomatériaux utilisables faisant l'objet d'un autre article, nous nous contenterons d'envisager les sites d'implantation exploitables et leur relation avec les matériaux utilisables.

SITES D'IMPLANTATION DES PROTHÈSES

Si les plans de décollement possibles sont nombreux, nous pensons que les sites utilisables pour l'implantation de prothèse sont au nombre de trois :

- le site sous-cutané prémusculoaponévrotique [5, 6] ;
- le site rétromusculaire [22, 23] ; compte tenu du caractère discontinu du feuillet postérieur de la gaine des droits (qui s'interrompt au niveau de l'arcade de Douglas pour être remplacé par le fin fascia transversalis), ce site peut être considéré comme préaponévropéritonéal au-dessus de l'arcade de Douglas et comme préperitonéal au-dessous de cette arcade ;
- le site intrapéritonéal [3].

CONSIDÉRATION GÉNÉRALE SUR LES PROTHÈSES

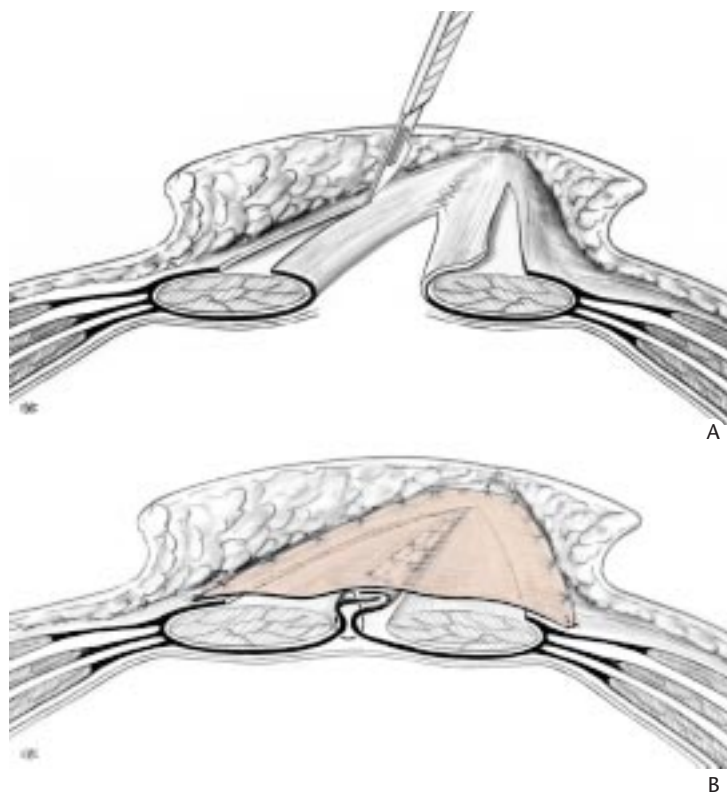
La vocation des prothèses imperméables (plaques), qui ne sont pas colonisées par les tissus de voisinage, est de se comporter comme un écran assurant la contention viscérale, alors que le renforcement mécanique de la paroi n'est obtenu que par leurs points d'ancrage latéraux. Elles sont le plus souvent mises en place en position intrapéritonéale, parfois même par un abord cœlioscopique.

La vocation des prothèses perméables (treillis) est d'être colonisées par un tissu fibreux qui va les englober et reconstituer l'équivalent d'une structure aponévrotique. Si la prothèse perméable est résorbable, seule la trame conjonctive persistera et ses capacités à se distendre ne manqueront pas de se manifester. Si la prothèse perméable est non résorbable, elle persiste comme une armature dans la trame conjonctive et interdit toute distension. Cette capacité des treillis non résorbables à être recolonisés pour offrir une structure solide non distensible est leur atout principal. Cependant, ils ont aussi des inconvénients. D'abord, il est dangereux de les placer au contact des viscères abdominaux en raison du risque d'occlusion, voire de fistule digestive, lié à la formation d'adhérences entre la prothèse et les viscères. Ensuite, leur caractère non résorbable les rend davantage sensibles à l'infection, notamment lorsqu'ils sont placés directement sous le revêtement cutané.

Indications

Les petites éventrations (inférieures à 10 cm de largeur), de survenue récente et sans altération pariétale importante au scanner, relèvent d'un traitement simple par suture. À l'étage sous-ombilical, lorsque l'éventration siège au sein d'un diastasis des muscles droits, une suture en paletot (Judd) est indiquée.

Lorsqu'il s'agit d'une grande éventration (supérieure à 10 cm de largeur), d'une éventration ancienne (rétraction fixée des muscles larges), d'une récurrence, ou lorsqu'il existe des altérations pariétales importantes au scanner, la plupart des auteurs s'accordent à penser que l'interposition de matériel prothétique est nécessaire pour limiter la survenue de récurrence. Certains restent fidèles à la mise en



7 Procédé de Chevrel.

A. Plastie aponévrotique de type Welte-Eudel dont l'incision est plus nettement latérale.

B. Association d'une prothèse en position prémusculoaponévrotique débordant largement.

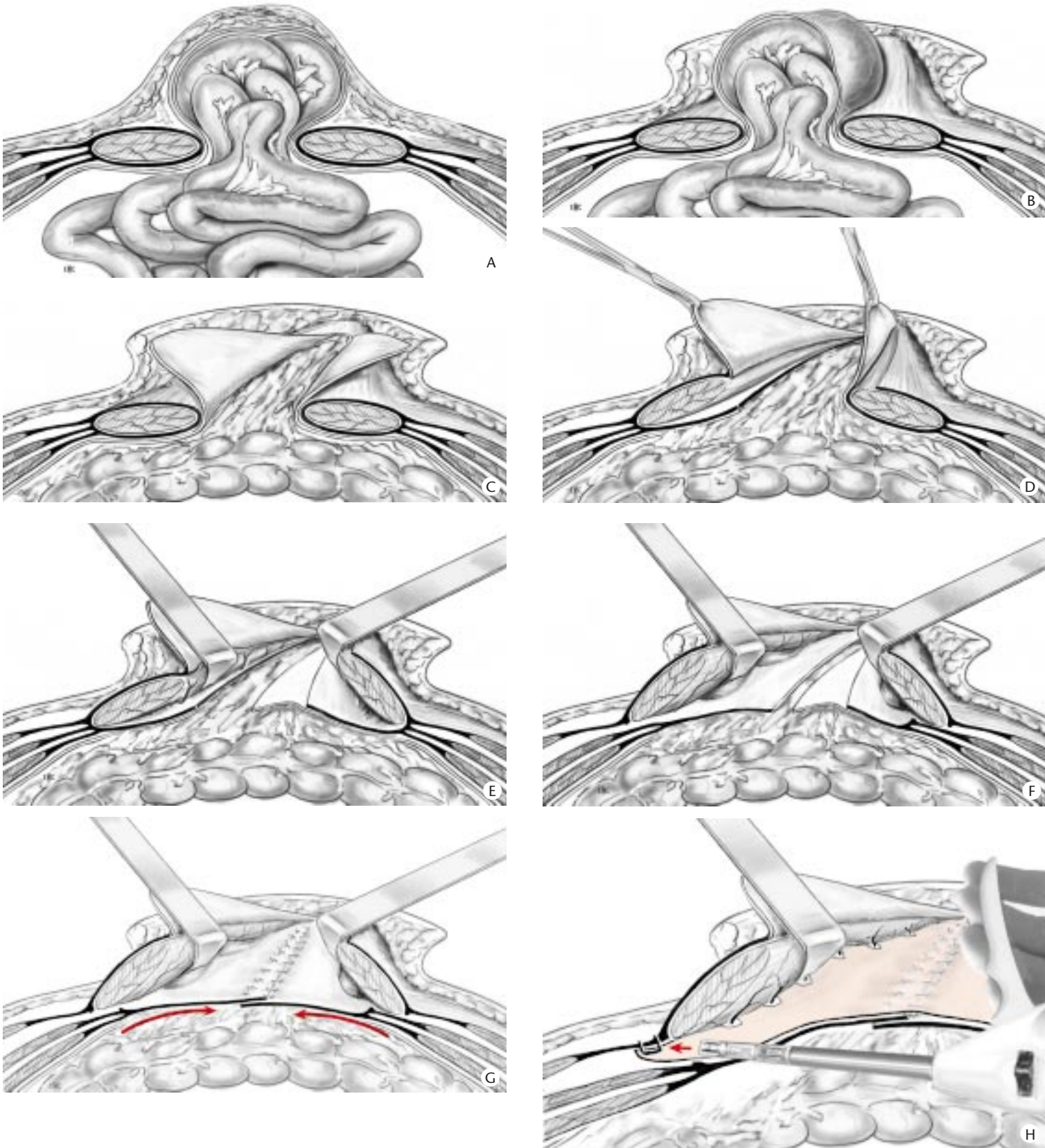
place d'un implant intrapéritonéal. D'autres préfèrent utiliser un implant extrapéritonéal. Parmi eux, schématiquement, deux tendances s'opposent : les partisans de l'association plastie de Welte-Eudel/prothèse prémusculoaponévrotique de renforcement, dont le principal défenseur français est Chevrel [8, 20] (fig 7), et les partisans de l'implantation de la prothèse en position rétromusculaire préfasciopéritonéale utilisant la technique décrite par Rives et ses collaborateurs [21, 23]. C'est la méthode de Rives, à laquelle nous avons apporté quelques modifications mineures et que nous avons appliquée à plus de 200 grandes éventrations depuis 10 ans, que nous avons choisi de présenter en détail.

À notre sens, les techniques de plasties isolées et les lambeaux cutanés ne conservent d'indication que lorsque les conditions locales interdisent la mise en place d'une prothèse ou que la précarité des conditions générales interdit de réaliser une intervention comportant de grands décollements.

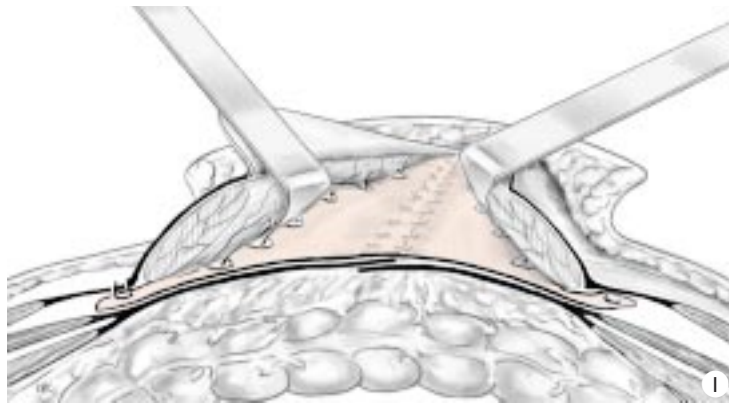
Cure d'éventration médiane avec prothèse rétromusculaire préfasciopéritonéale (fig 8, 9)

LIBÉRATION DU SAC HERNIAIRE (fig 8A, B, 9A, B)

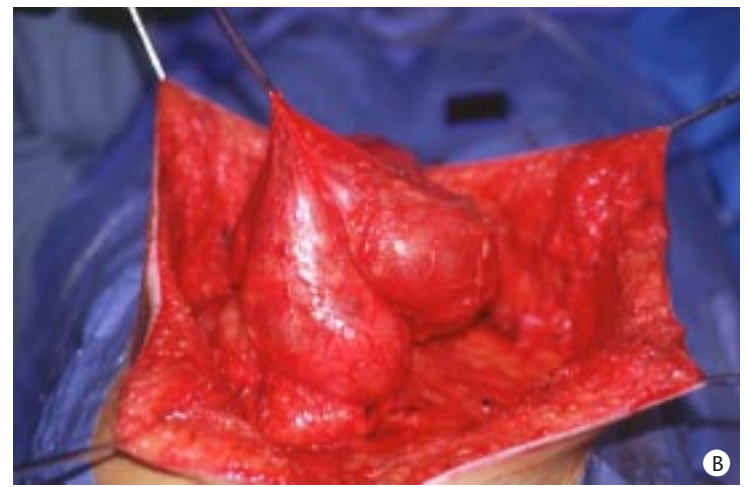
L'incision cutanée reprend l'incision initiale (en général une verticale médiane) et dépasse les limites du sac d'éventration. Aucune résection cutanée n'est réalisée par avance, sauf s'il existe une zone ulcérée. Le sac herniaire est libéré de la peau. Dans la zone cicatricielle, cette libération est réalisée au bistouri froid, mais dès que la zone cicatricielle est franchie, la digitoclasie permet d'atteindre sans effort les bords de l'orifice d'éventration. Le décollement se poursuit alors pour exposer la face antérieure de la gaine des muscles droits.



- 8 Réparation d'une éventration médiane par prothèse rétromusculaire préfasciopéritonéale.
- A. Volumineuse éventration médiane.
 - B. Libération du sac herniaire.
 - C. Ouverture du sac herniaire, viscérolyse et étalement du grand épiploon.
 - D. Ouvertures décalées des gaines des droits laissant les résidus de sac herniaire en continuité de la gaine antérieure à gauche et en continuité de la gaine postérieure à droite.
 - E. Décollement à la face postérieure des muscles grands droits.
 - F. Désolidarisation entre oblique externe et oblique interne au bord latéral de la gaine, respectant les pédicules intercostaux.
 - G. Avancement des feuillets postérieurs de la gaine et suture médiane en paletot du plan aponévrotique postérieur.
 - H. Mise en place de la prothèse par agrafage.



8 (Suite). Réparation d'une éventration médiane par prothèse rétomusculaire préfasciopéritonéale.
I. Prothèse en place.
J. Suture en paletot du plan musculoaponévrotique antérieur en utilisant si besoin des incisions de décharge comme figuré à droite.



9 Cure d'éventration médiane sous-ombilicale par prothèse rétomusculaire préfasciopéritonéale.
A. Aspect préopératoire.

B. Libération du sac.
C. Avancement des feuillets postérieurs utilisant le procédé de Micheau.
D. Suture médiane en paletot du plan aponévrotique postérieur.

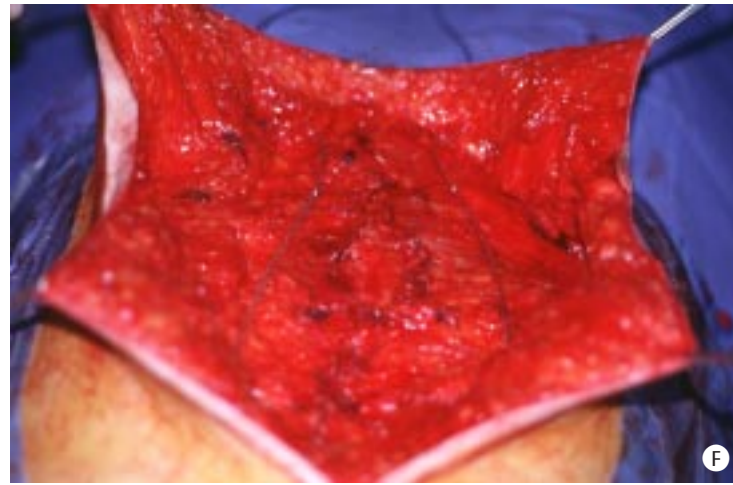
OUVERTURE DU SAC HERNIAIRE (fig 8C)

Une fois le sac herniaire exposé, il est ouvert dans sa partie médiane. En cas d'adhérence majeure, le péritoine est ouvert au-dessus ou au-dessous du collet d'éventration sur la ligne médiane dans une zone où les viscères sont peu adhérents. L'intérieur du sac est disséqué, séparant épiploon et viscères. L'épiploon, souvent en « boule » dans le sac herniaire, doit être réétalé afin qu'il puisse venir s'interposer entre viscères et zone de réparation pariétale. Il est bien souvent nécessaire de désinsérer le tablier épiploïque des angles coliques droit et gauche pour obtenir un étalement maximal. On poursuit par une viscérolyse des anses grêles et l'on termine en rangeant ces anses dans la cavité abdominale et en les recouvrant

par l'épiploon redéployé. À la fin de ce temps, on palpe la face postérieure de la paroi à la recherche d'orifices secondaires ou de zones de faiblesse qui doivent être intégrées dans la réparation pariétale.

PRÉPARATION DU PLAN MUSCULOAPONÉVROTIQUE (fig 8D, E, F, G, 9C)

Les résidus de sac herniaire sont laissés en continuité du collet d'éventration, la gaine des droits est ouverte à son bord interne des deux côtés. D'un côté, l'incision se fait sur la face antérieure, permettant de laisser le résidu de sac solidaire du plan postérieur.



9 (Suite). Cure d'éventration médiane sous-ombilicale par prothèse rétromusculaire préfascioperitonéale.

E. Prothèse de Mersilène® en place.

F. Suture du plan musculoaponévrotique antérieur couvrant la prothèse.

G. Aspect en fin d'intervention.

De l'autre côté, l'incision se fait sur la face postérieure, permettant de laisser les résidus de sac solidaires du plan antérieur.

On réalise un décollement rétromusculaire dans un plan facilement clivable qui s'étend jusqu'à l'émergence des pédicules intercostaux au bord externe de la gaine. Lorsqu'il s'agit d'une grande éventration médiane, le décollement se poursuit en haut sous l'auvent costal et en bas dans les espaces de Retzius et de Bogros. Si les feuillets postérieurs ont des difficultés à se rapprocher sur la ligne médiane, on réalise des incisions étagées du bord externe de la gaine entre les pédicules intercostaux selon la technique de Micheau^[19]. Ces incisions désolidarisent obliquement externe et obliquement interne, facilitant ainsi l'avancée médiane des feuillets postérieurs.

SUTURE DU PLAN APONÉVROTIQUE POSTÉRIEUR

(fig 8H, 9D)

Les feuillets postérieurs ainsi libérés peuvent s'affronter sur la ligne médiane. Les résidus de sac en continuité avec l'un des feuillets sont réséqués à la demande de telle sorte que l'on puisse réaliser une suture en paletot avec une tension modérée. Nous utilisons des surjets de fil tressé résorbable 2/0.

MISE EN PLACE DE LA PROTHÈSE (fig 8I, 9E)

Nous utilisons une prothèse de Mersilène®. La prothèse est positionnée dans l'espace rétromusculaire. Elle est fendue au niveau des émergences des nerfs intercostaux latéralement et sur la ligne médiane aux extrémités de la zone libérée.

Lorsqu'une désolidarisation des muscles larges a été réalisée, des languettes de prothèse sont glissées entre les muscles obliques externes et obliques internes. Très souvent, la prothèse est glissée dans l'espace de Retzius en bas et sous l'auvent costal en haut. La prothèse est ensuite fixée sous légère tension par quelques agrafes fichées dans le plan superficiel. Deux drains de Redon n°10 sont mis en place au contact de la prothèse.

SUTURE DU PLAN APONÉVROTIQUE ANTÉRIEUR

(fig 8J, 9F)

Les feuillets antérieurs, solidaires des muscles droits, sont suturés en avant de la prothèse. Comme pour le plan postérieur, le résidu de sac herniaire en continuité avec l'un des feuillets est réséqué à la demande de telle sorte que l'on puisse réaliser une suture en paletot sous tension modérée au fil résorbable 2/0. Pour soulager une tension excessive au niveau de cette suture, on peut réaliser des incisions de décharge à la manière de Clotteau et Prémont.

FERMETURE DU PLAN CUTANÉ (fig 9G)

Après mise en place de deux drains de Redon n°10 dans le plan superficiel, la peau est suturée en deux plans après avoir au besoin réséqué un excès cutané important.

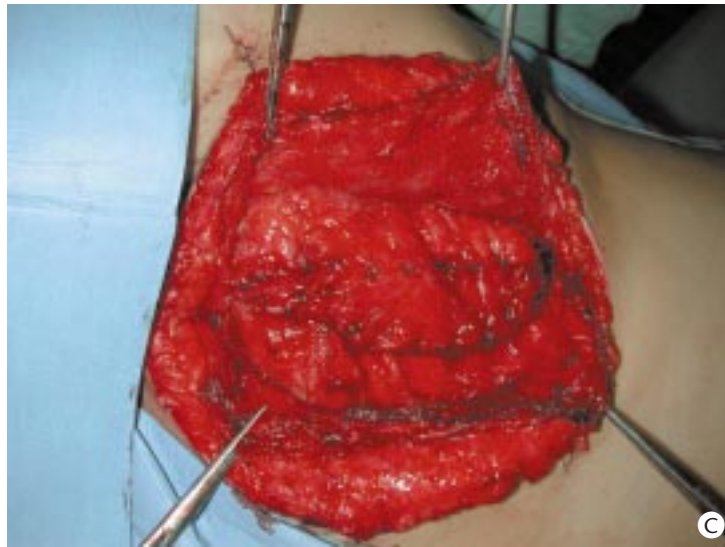
CONTENTION ABDOMINALE

La réparation n'a pas une efficacité mécanique suffisante avant 4 à 6 semaines pour supporter les augmentations de pression intra-abdominale, notamment celles survenant au moment de l'extubation (cf supra). Il est capital de mettre en place une contention abdominale élastique avant le réveil, en salle d'opération. Nous mettons en place un jersey tubulaire sur lequel sont collées des bandes d'Élastoplaste® large disposées de façon quasi circulaire.

SUITES OPÉRATOIRES

Le patient est laissé à jeun strict jusqu'à la reprise du transit, les anticoagulants sont administrés le soir même de l'intervention à dose prophylactique si les drains de Redon ne sont pas productifs et le protocole d'antibioprophylaxie est poursuivi pendant 48 heures.

En cas d'éventration volumineuse avec retentissement respiratoire, le patient n'est extubé que le soir ou le lendemain de l'intervention,



- 10 Cure d'éventration latérale en décubitus latéral.
 A. Scanner préopératoire.
 B. Libération du sac herniaire et dissection des plans musculaires.
 C. Suture en paletot d'un plan musculaire postérieur.
 D. Interposition d'une large prothèse.
 E. Suture en paletot d'un plan musculaire antérieur couvrant la prothèse.

lorsque son hématoxe est restaurée. La contention élastique initiale est rapidement remplacée par une gaine élastique du commerce. Cette gaine doit être maintenue en place jour et nuit pendant 1 mois, de façon diurne pendant 1 mois supplémentaire, puis seulement lors des efforts importants pendant 6 mois.

Cas particulier des éventrations latérales

Les éventrations sous-costales, iliaques et lombaires sont plus rares que les éventrations médianes. Elles ont de particulier d'intéresser une zone où se superposent les trois muscles larges dont la structure est essentiellement musculaire, faiblement aponévrotique. Par

ailleurs, il existe souvent une dénervation pariétale au-delà de l'incision par interruption des pédicules intercostaux.

Dans les formes modérées, une suture plan par plan ou une plastie en paletot à la manière de Judd peuvent être suffisantes. En revanche, si la réparation semble fragile, l'interposition d'une prothèse entre deux plans musculaires est nécessaire (fig 10). Les phénomènes de distension pariétale secondaire ne doivent pas être considérés comme des récives, mais ils sont fréquents et pénalisants au plan cosmétique. Pour les éviter, il importe d'utiliser une prothèse en maille non résorbable de grande dimension, de la tendre de façon énergique et de l'amarrer à des structures solides : aponévrose des muscles lombaires en arrière, gaine des muscles droits en avant, rebords costaux en haut et cadre osseux pelvien en bas.

Les éventrations sur des incisions pararectales sont exceptionnelles.

Références

- [1] Abanese AR. Los incisiqiones de descarga. En el tratamiento de las grandes eventraciones supraumbilicales. *Press Med Argent* 1966 ; 53 : 2222-2227
- [2] Abrahamson J. Epigastric, umbilical and ventral hernia. *Curr Surg Ther* 1989 ; 3 : 417-432
- [3] Adloff M, Arnaud JP. Traitement chirurgical. Les évènements complexes de la paroi abdominale. *Méd Chir Dig* 1983 ; 12 : 423-426
- [4] Banzet P, Flageul G, Lelouarn C, LeQuang C, Dufourmentel C. Traitement chirurgical des évènements par laçage avec de la peau totale autogène (36 observations). *Ann Chir Plast* 1979 ; 24 : 182-185
- [5] Chevrel JP, Dilin C, Marquette H. Traitement des évènements abdominales médianes par autoplastie musculaire et prothèse prémusculo-aponévrotique. À propos de 50 observations. *Chirurgie* 1986 ; 112 : 612-622
- [6] Chevrel JP, Flament JB. Les évènements de la paroi abdominale. Paris : Masson, 1991
- [7] Gibson CL. Operation for cure of large ventral hernia. *Ann Surg* 1920 ; 72 : 214B
- [8] Goni-Moreno I. Grandes évènements chroniques. Traitement pré-opératoire par le pneumopéritoine progressif. Procédé original. *Ann Acad Chir* 1947 ; 53 : 184-188
- [9] Gosset J. L'usage des bandes de peau totale comme matériel de suture auto-plastique en chirurgie. *Mém Acad Chir* 1949 ; 75 : 277-279
- [10] Gouilloud P. De l'évènement opératoire; prophylaxie et cure radicale. *Lyon Méd* 1892 ; 18 : 5-123
- [11] Judd ES. The prevention and treatment of ventral hernia. *Surg Gynecol Obstet* 1912 ; 19 : 175-182
- [12] Ker H. Une opération pour l'évènement post-opératoire. *Br J Surg* 1963 ; 50 : 605-607
- [13] Kirschner M. Die prahtischen Ergebnisse der freien Fascien Transplantation. *Arch F Klin Chir* 1910 ; 92 : 888-912
- [14] Laburthe-Tolra Y, Chome J. La greffe libre de peau totale fraîche retournée. Son utilisation dans le comblement des pertes de substance de la paroi abdominale. *J Chir* 1970 ; 100 : 399-410
- [15] Mac Arthur LL. Autoplastic suture in hernia and other diastasis. *JAMA* 1901 ; 37 : 1162
- [16] Marchac D, Kaddoura R. Repair of large midline abdominal wall hernias by a running strip of abdominal skin. *Plast Reconstr Surg* 1983 ; 72 : 341-346
- [17] Mayo W. An operation for the radical cure of umbilical hernia. *Ann Surg* 1901 ; 34 : 276-280
- [18] Micheau P, Grolleau JL. Évènement abdominale. Prise en charge et stratégie dans l'approche du futur opéré. *Ann Chir Plast Esthét* 1999 ; 44 : 325-338
- [19] Micheau PH, Grolleau JL, Rouge D. Grandes évènements : clivages extensif profond de la paroi et prothèse. *Presse Méd* 1995 ; 24 : 1433-1437
- [20] Nahai F, Hill H, Hester T. Experience with the tensor fascia lata flap. *Plast Reconstr Surg* 1974 ; 67 : 788-799
- [21] Quenu E. Traitement opératoire de l'évènement. *Mém Acad Chir* 1896 ; 22 : 179-180
- [22] Rives J, Pire JC, Flament JB, Palot JP. Les grandes évènements. In : Chevrel JP éd. *Chirurgie des parois de l'abdomen*. Paris : Springer-Verlag, 1985 : 118-145
- [23] Rives J, Pire JC, Flament JB, Palot JP, Body C. Le traitement des grandes évènements. Nouvelles indications thérapeutiques à propos de 322 cas. *Chirurgie* 1985 ; 111 : 215-225
- [24] Seror J, Stoppa R, Djilali G, Issad H. Cure autoplastique des évènements par lambeau cutané inclus. *Presse Méd* 1965 ; 33 : 489-490
- [25] Welti A, Eudel F. Un procédé de cure radicale des évènements post-opératoires par auto-étalement des muscles grands droits après incision du feuillet antérieur de leurs gaines. *Mém Acad Chir* 1941 ; 67 : 791-798