

Cure de hernie inguinale selon la technique de Vayre Petit Pazos : Étude rétrospective à propos de 83 patients consécutifs

Inguinal hernia repair according to the Vayre Petit Pazos technique: 83 patients

V. Phe, MO. Bitker, V. Misrai, F. Richard

Service d'Urologie et de transplantation, hôpital de la Pitié, AP-HP, Paris

Mots clés

- ◆ Hernie inguinale
- ◆ Vayre Petit Pazos
- ◆ récurrence herniaire
- ◆ douleurs
- ◆ Shouldice
- ◆ Lichtenstein
- ◆ coelioscopie

Résumé

Du 1^{er} janvier 1992 au 31 décembre 2006, 83 cures consécutives de hernie inguinale utilisant une myoplastie aux dépens du feuillet antérieur du muscle grand droit homolatéral ont été réalisées dans le même Groupe par le même opérateur. Il s'agissait de 82 hommes et d'une femme. L'âge moyen des patients était de 59 ans. Il s'agissait dans 7,2% des cas d'une récurrence herniaire. La hernie était de type oblique externe dans 39 cas, directe chez 21 patients, mixte chez 3 et de nature difficile à préciser dans 20 cas. Dans 15,6 % des cas, un geste associé a été réalisé comprenant une résection transurétrale de prostate dans 12 cas. L'étude des résultats, avec un recul moyen de 71 mois (3 à 187), révèle l'existence d'une seule récurrence, chez un patient âgé de 45 ans ayant repris une activité sportive dans des délais probablement trop précoces. L'analyse de la littérature concernant les techniques chirurgicales de réparation de hernies inguinales montre des taux de récurrence variant de 1 à 10% selon la technique, avec un pourcentage de perdus de vue variant de 5 à 19% à 5 ans. Le pourcentage de 1,2% de récurrence de cette série se compare favorablement aux données de la littérature, ce d'autant qu'un seul patient a été perdu de vue (1,2%). Les auteurs reprennent la description de la technique chirurgicale décrite en 1965 et mettent en avant la fiabilité de celle-ci, ayant de plus l'avantage de ne nécessiter aucune implantation de matériel prothétique.

Key words

- ◆ Inguinal hernia
- ◆ Laparoscopy
- ◆ Vayre Petit Pazos
- ◆ Shouldice
- ◆ Lichtenstein

Abstract

Purpose: To evaluate functional outcome after inguinal hernia repair according to the technique of Vayre Petit Pazos.

Methods: From 1992 to 2006, all surgical hernia repair achieved according to the technique of Vayre Petit Pazos were reviewed retrospectively. Surgical results were evaluated in term of recurrence and complication.

Results: Overall, 82 men and 1 woman were included. Mean age was 59 years. Among early complication, 2 patients had fever for a short period, 1 had a hematoma and one had acute urinary retention. Regarding late complications, there were one case of painful testicle with shrinkage after 9 months and one hydrocele. There was one recurrence after a lean follow-up of 71 months (3-187) in a patient of 45 years old. After 5 years, the estimated recurrence rate was 1.2%. There was no occurrence of death.

Conclusion : The surgical technique from Vayre and Petit Pazos does not require a prosthesis implant and provides equivalent results with other techniques compared to the current literature. Only a randomized double blind study, build on a prospective manner, could provide a definitive statement regarding the gold standard

surgical technique that we should suggest to our patients.

La cure chirurgicale des hernies de l'aîne est l'intervention la plus fréquemment réalisée en chirurgie générale.

La fréquence de cette affection, l'importance des coûts directs et indirects liés à son traitement rendent nécessaire la recherche d'un traitement efficace, diminuant au maximum le risque de récurrence et grevé du minimum de complications ou de séquelles.

Malgré une littérature pléthorique, il n'existe cependant pas de consensus permettant de promouvoir une intervention de référence.

Parmi les nombreuses techniques apparues au cours du XX^e siècle, trois se sont néanmoins imposées du fait de la qualité des résultats obtenus : l'intervention de Shouldice parmi les herniorraphies, celle de Lichtenstein parmi les hernioplasties antérieures et les hernioplasties postérieures laparoscopiques.

Correspondance :

Email : mo.bitker@psl.aphp.fr

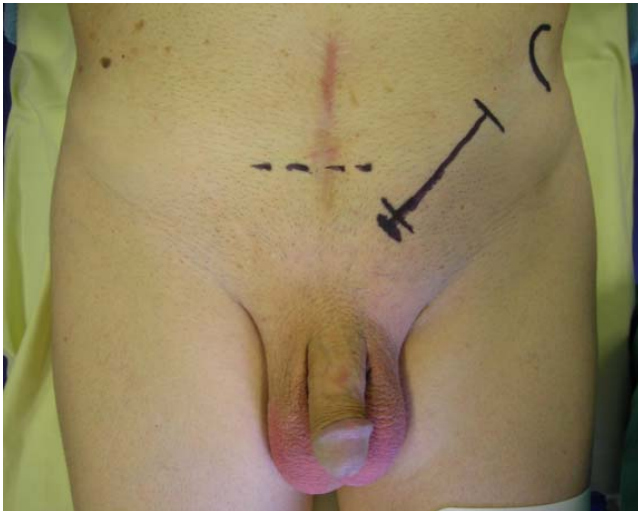


Figure 1 - Repérage de l'incision inguinale.

L'objectif de cette étude est d'évaluer, en termes de risque de récurrence et de complications, la technique de cure de hernie inguinale selon Vayre Petit Pazos en la comparant aux autres procédés chirurgicaux.

Malades et méthodes

Du 1^{er} janvier 1992 au 31 décembre 2006, 83 cures de hernie inguinale, utilisant une myoplastie aux dépens du feuillet antérieur du muscle grand droit homolatéral selon le procédé de Vayre et Petit Pasos, ont été réalisées dans le même Groupe par le même opérateur.

Technique chirurgicale

La technique chirurgicale utilisée est la suivante :

- - anesthésie générale ou loco-régionale ;
- - patient installé en décubitus dorsal ;
- - incision inguinale d'environ 6 cm du côté de la hernie, sur la ligne reliant l'orifice superficiel du canal inguinal à l'épine iliaque antéro-supérieure (fig. 1) ;
- - ouverture des plans de couverture ;
- - section du plan aponévrotique du muscle oblique externe (fig. 2) ;



Figure 3 - Dissection du cordon.

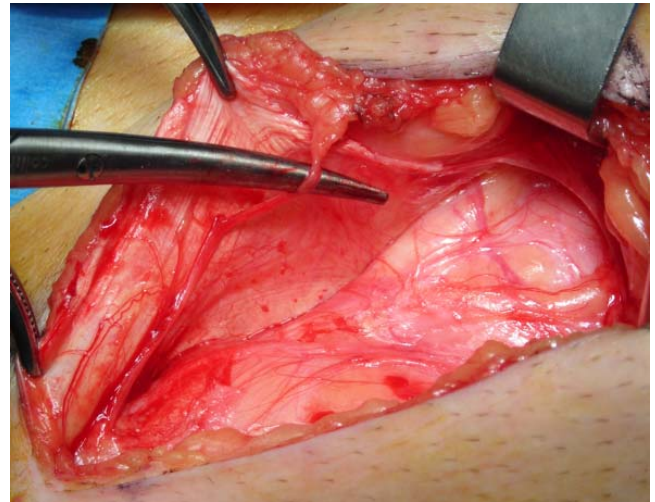


Figure 2 - Décollement de l'aponévrose du muscle oblique externe et branche perforante du grand abdomino-génital réclinée.

- - identification de la branche perforante du grand abdominogénital qui est réclinée ;
- - repérage du cordon spermatique, dissection et mise sur lac (fig. 3) ;
- - dissection du sac herniaire (fig. 4) permettant de préciser le type de hernie (oblique externe ou direct) et de visualiser le lipome pré-herniaire éventuel ;
- - résection et fermeture du sac oblique externe à l'orifice profond du canal inguinal ;
- - plicature du *fascia transversalis* au fil tressé résorbable 3/0 (fig. 5) ;
- - taille d'un lambeau aux dépens du feuillet antérieur de la gaine du grand droit depuis l'épine du pubis, selon une incision arciforme sur 4 à 5 cm (fig. 6) ;
- - abaissement du bord supérieur du lambeau sur l'arcade crurale à points séparés de fil tressé non résorbable 2/0 (fig. 7-8) ;
- - fermeture de l'aponévrose du grand oblique en pré-funiculaire par du fil résorbable 0 (fig. 9) ;
- - fermeture des tissus sous cutanés au fil résorbable 3/0 ;
- - fermeture de la peau par un surjet en U au fil non résorbable 4/0 (fig. 10).



Figure 4 - Dissection du sac herniaire.

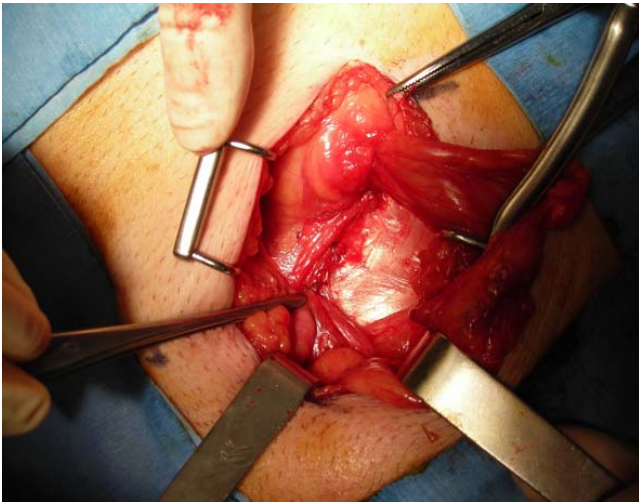


Figure 5 - Plicature du *fascia transversalis*.



Figure 6 - Taille du feuillet antérieur de la gaine du muscle grand droit.

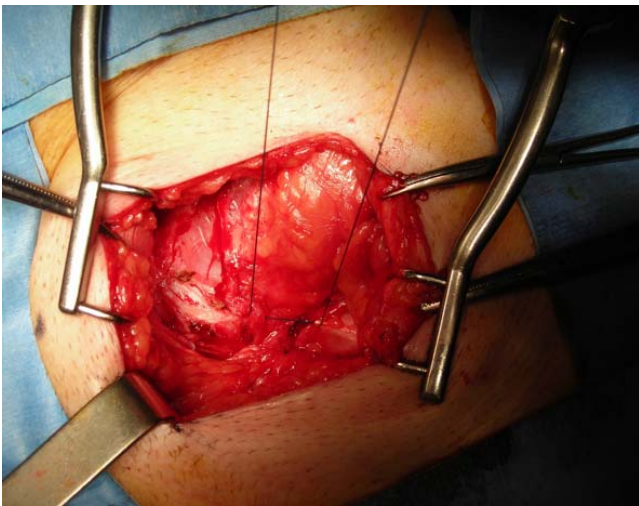


Figure 7 - Abaissement du lambeau sur l'arcade crurale.

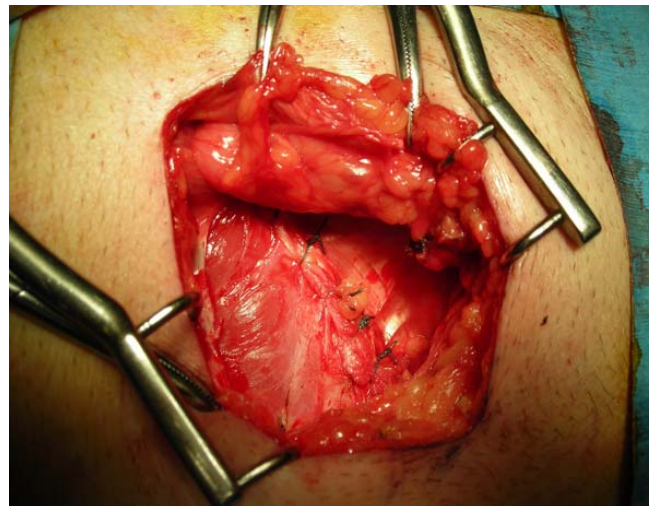


Figure 8 - Lambeau rabattu sur l'arcade crurale.



Figure 9 - Réfection du plan aponévrotique du muscle oblique externe.



Figure 10 - Surjet en U sur la peau.

Il existe ainsi 3 plans de résection pariétale : le *fascia transversalis* (plan profond), le feuillet antérieur basculé du muscle grand droit (plan intermédiaire) et l'aponévrose du muscle oblique externe (plan superficiel).

Le temps opératoire consacré à la cure de hernie est de 25 minutes.

Suivi postopératoire

L'ablation des fils est effectuée en postopératoire à J 12. L'exercice physique et la pratique sportive sont déconseillés pendant un mois.

Les patients ont été revus à un mois puis tous les ans.

Population étudiée

La population étudiée concerne 82 hommes et une femme, d'âge moyen 59 ans (22 à 85 ans). Dix avaient un antécédent de résection transurétrale de prostate, 5 une greffe rénale, 5 une prostatectomie radicale, 4 une adénomectomie par voie haute, 3 un sphincter artificiel urinaire. Huit avaient déjà eu une cure de hernie inguinale ailleurs : 2 avaient eu une cure de hernie bilatérale, 2 avaient eu une cure d'un côté dans un autre centre et consultaient pour une cure controlatérale, 4 récidivaient une hernie traitée ailleurs. Six patients étaient des travailleurs de force.

Il y avait 46 hernies inguinales droites, 33 hernies inguinales gauches, 4 hernies bilatérales dont la cure du côté le plus volumineux a été effectuée. La hernie était de type oblique externe dans 39 cas, directe chez 21 patients, mixte chez 3 et de nature difficile à préciser dans 20 cas notamment en cas de récurrence herniaire.

Dans 15,6% des cas, un geste associé a été réalisé comprenant une résection transurétrale de prostate dans 12 cas et une cure de varicocèle dans 1 cas.

Résultats

Nous avons évalué l'efficacité de la technique chirurgicale en termes de récurrence.

D'autres critères ont été évalués telles que les complications postopératoires précoces ou tardives.

L'étude des résultats, avec un recul moyen de 71 mois (3 à 187 mois), révèle l'existence d'une seule récurrence, soit 1,2%, chez un patient âgé de 45 ans et ayant repris une activité sportive (aviron) dans des délais probablement trop précoces.

La durée moyenne d'hospitalisation est de 3,52 jours (2 à 9 jours). La durée d'hospitalisation a été plus longue pour les patients ayant eu un geste chirurgical associé ou pour ceux ayant un traitement anticoagulant au long cours à équilibrer.

Parmi les complications postopératoires précoces, ont été notées : deux pics fébriles à J1 postopératoire sans conséquence et cédant sous antipyrétiques ; un hématome local non infecté, d'évolution rapidement favorable ; et une rétention aiguë d'urine postopératoire ayant cédé spontanément.

Parmi les complications plus tardives, a été notée une rétraction testiculaire douloureuse à l'orifice inguinal à 9 mois chez un patient de 64 ans, ayant rendu nécessaire une orchidectomie.

Cinq patients ont développé ultérieurement une hernie controlatérale n'ayant pas nécessité de geste opératoire.

Il n'a été noté aucune complication à type de douleur chronique neuropathique, aucune lésion du déférent, aucune atrophie testiculaire, aucune lésion viscérale, aucune orchite, aucune infection pariétale, aucune complications liées à l'anesthésie. La mortalité est nulle. Un patient a été perdu de vue.

Discussion

Rappel anatomique

La zone de faiblesse inguinale a une forme ovalaire, son bord supérieur correspondant au bord inférieur de l'aponévrose du transverse, son bord inférieur à la bandelette iliopubienne (1).

Celle-ci est un épaissement du *fascia*, se présentant sous la forme d'un ruban parallèle à l'arcade crurale, passant à la face antérieure des vaisseaux fémoraux, tendu du *fascia iliaca* en dehors à la terminaison du grand droit en dedans. L'extrémité interne de la zone de faiblesse inguinale est arrondie en dedans au niveau du ligament de Henle, qui correspond en fait simplement à la réunion des fibres de terminaison basse de l'aponévrose du transverse avec la bandelette iliopubienne. L'extrémité externe est formée par la jonction à angle aigu du bord inférieur du transverse et de la bandelette iliopubienne. La zone faible inguinale englobe l'orifice inguinal profond, siège des hernies indirectes, et la zone de faiblesse interne, siège des hernies directes.

La hernie inguinale indirecte - ou oblique externe - est la plus fréquente. Elle comporte un sac péritonéal qui s'extériorise par la fossette inguinale externe, en dehors des vaisseaux épigastriques. Les hernies directes s'extériorisent par la fossette inguinale moyenne, en dedans des vaisseaux épigastriques (2).

Techniques chirurgicales

Parmi les nombreuses techniques apparues au cours du XX^e siècle, trois se sont imposées du fait de leurs bons résultats cliniques : l'intervention de Shouldice fait référence parmi les herniorraphies ; l'intervention de Lichtenstein est la plus utilisée des hernioplasties antérieures ; la hernioplastie postérieure par laparoscopie est d'apparition plus récente.

Herniorraphies

Les procédés de Bassini et Shouldice consistent en une herniorraphie sans mise en place d'une prothèse.

Le Bassini est le premier procédé efficace de traitement des hernies par suture. Décrit il y a plus d'un siècle en 1887 (3), il consiste en une réparation par 6 à 8 points unissant une triple couche, formée par le *fascia transversalis*, le petit oblique et le transverse, à l'arcade crurale en arrière du cordon. La suture de l'aponévrose du grand oblique se fait ensuite en avant du cordon. Il est resté longtemps le procédé de référence avec un taux de récurrence de l'ordre de 10%.

En 1945, Earle Shouldice crée le premier centre spécialisé du traitement de la hernie inguinale à Toronto. Son procédé est en fait une amélioration de celui de Bassini (4). Selon Wantz, les chirurgiens du Shouldice ignorent la vraie technique de Bassini et élaborent le Shouldice en perfectionnant le Bassini simplifié (dissection limitée et suture du conjoint à l'arcade par quelques points sans incision du *fascia*). La plupart des chirurgiens utilisent actuellement un monofilament non résorbable. La réfection pariétale consiste en trois surjets aller-retour :

- la mise en tension du *fascia transversalis* incisé en fixant le feuillet inférieur du fascia à la face profonde du feuillet supérieur ;
- l'union de l'arcade crurale, au niveau de l'orifice profond, au bord inférieur du conjoint ou du petit oblique jusqu'à l'épine du pubis ;
- une suture en paletot des deux feuillets de l'aponévrose du grand oblique par un surjet aller-retour en avant du cordon ;
- suture du *fascia superficialis*, de la sous peau et de la peau.

D'une manière générale, la herniorraphie présente l'avantage d'être peu coûteuse et de ne pas comporter de matériel étranger. Mais du fait du rapprochement sous tension, par suture, de structures écartées l'une de l'autre, elle est douloureuse, nécessite un arrêt de travail de plusieurs semaines et expose au risque de récurrence par déchirure des tissus.

Il ressort des données de la littérature que la technique de Shouldice est celle qui permet des taux de récurrence inférieurs à 1% à Toronto pour une cure de hernie inguinale unilatérale. Il faut remarquer cependant que l'étude de Glasgow (5) a comporté un taux élevé de perdus de vue : 19% à 5 ans, 25% à 6 ans et 45% à 7 ans. L'étude multicentrique de l'Association de recherche en chirurgie, qui n'a comporté que 5,6% de perdus de vue avec un recul moyen de 8,5 ans, a mis en évidence un taux de récurrences de 6,1% pour le Shouldice et de 8,6% pour le Bassini. D'autres travaux rapportent des taux de récurrences de 4 à 15% pour la technique de Shouldice. Une méta-analyse ayant retenu 6 études randomisées a confirmé que le Shouldice est la meilleure technique de herniorraphie, mais avec un taux de récurrences qui est en réalité de l'ordre de 5%.

Les évaluations économiques montrent enfin que malgré un coût direct faible, le coût global de la technique de Shouldice reste élevé du fait du retard à la reprise des activités normales.

Hernioplasties antérieures

C'est à Lichtenstein que revient la paternité du concept « tension-free » (6). Il est proposé de mettre un treillis de polypropylène pour obtenir l'orifice herniaire. Celui-ci est appliqué sur la face superficielle de la paroi musculaire au lieu de suturer ses berges sous traction. En cas de hernie inguinale indirecte, le sac est libéré au delà du collet et réintégré sans ligature ni résection. En cas de hernie inguinale directe, le sac est enfoui par suture. En cas de hernie inguinoscrotale, le sac n'est pas réséqué.

L'absence de traction permet de réduire la douleur postopératoire et le risque de déchirures tous deux responsables des récurrences. Ils permettent une reprise immédiate de l'alimentation et de la déambulation et réduisent la douleur postopératoire, ce qui contribue à une hospitalisation brève et à une reprise rapide d'activité. Les procédés « tension-free » donnent de bons résultats à long terme, avec un taux de récurrences inférieur à 1%.

Principalement constituées de polypropylène, les prothèses semblent bien tolérées et sont rarement infectées. Les experts recommandent ainsi les hernioplasties pour traiter les hernies avec affaiblissement du mur postérieur mais, à notre connaissance, aucune étude comparative n'a clairement montré de relation entre le stade anatomique des hernies inaugurales et les résultats des différentes techniques. De plus, les résultats à long terme des hernioplasties ne sont pas connus. Des publications récentes suggèrent que la mise en place d'une prothèse provoque une fibrose cicatricielle évolutive, pouvant léser de façon retardée les éléments du cordon et les nerfs de la région. Ce phénomène expliquerait la fréquence des douleurs tardives et les obstructions déférentielles après hernioplastie antérieure. L'impact de la voie d'abord et de la qualité de la prothèse sur les résultats des hernioplasties, notamment sur leurs résultats fonctionnels à moyen et long terme, devrait être précisé par de nouvelles études et un suivi prolongé des patients.

Hernioplasties postérieures

Dans les années 1970, Stoppa a mis au point un procédé consistant à placer une prothèse en nylon tissé (Dacron) dans l'espace sous péritonéal (7, 8). La pièce est étalée dans l'espace situé entre le péritoine et la face profonde de la paroi musculaire et du *fascia*. Elle est ainsi appliquée contre la paroi, sous l'effet de la pression abdominale. Elle renforce la zone de faiblesse sans aucun rapprochement des bords de l'orifice herniaire, éliminant le risque de déchirure et donc de

récurrence. L'intervention est pratiquée par une incision médiane sous ombilicale qui permet d'étaler une grande prothèse renforçant les deux orifices inguinaux.

Cette méthode a fait la preuve de son efficacité avec un taux de récurrences de l'ordre de 1,5%, mais l'incision qu'elle nécessite est peu adaptée aux exigences actuelles. Il s'agit d'une technique simple, rapide, le clivage rétropariétal préperitonéal est facile et extensible.

Il n'existe pas de risque de lésion des nerfs superficiels ou du cordon, mais la dissection itérative est difficile en cas de récurrence herniaire. Il est recommandé pour les récurrences herniaires déjà opérées par voie antérieure ou en cas de hernie complexe. Mais il existe un risque infectieux et d'éventration, car la voie d'abord utilise la ligne médiane.

La hernioplastie coelioscopique consiste en une hernioplastie postérieure avec mise en place d'une plaque dorsale recouvrant l'ensemble des orifices de la région par voie trans ou extrapéritonéale. À l'instar de la technique de Stoppa, la laparoscopie permet de traiter le(s) sac(s) herniaire(s) sans aborder le canal inguinal.

Cette chirurgie est généralement réalisée en hospitalisation conventionnelle et sous anesthésie générale avec curarisation. En ce qui concerne la technique transpéritonéale, celle-ci présente l'avantage de pouvoir évaluer correctement le côté controlatéral sans dissection supplémentaire. Mais le point faible de cette technique est représenté par l'incision péritonéale et le risque éventuel ultérieur d'occlusion sur bride. Enfin, la visibilité des éléments du préperitoine est nettement moins bonne que par voie sous péritonéale mais la technique est plus simple (9-12).

La voie totalement extrapéritonéale consiste à pénétrer directement avec l'endoscope et les instruments dans l'espace sous-péritonéal sans passer par la cavité abdominale, ce qui réalise une rétroperitonéoscopie. Elle réalise un Stoppa sans incision et constitue théoriquement la voie idéale, mais elle est de réalisation plus difficile. Le taux de récurrence à court et moyen termes fluctue entre 0 et plus de 10%.

Théoriquement, l'abord laparoscopique devrait être une méthode de choix, associant l'efficacité d'une prothèse étalée dans l'espace rétroperitonéal à l'absence de cicatrice cutané-aponévrotique. De plus, elle permet l'inventaire très précis des zones de faiblesse de la région inguinale (hernies directes, indirectes, fémorales, obturatrices), moins de douleurs postopératoires, une convalescence plus rapide avec reprise rapide des activités de la vie quotidienne, une réparation facile d'une récurrence de hernie (dissection de tissus non lésés et possibilité de traiter une hernie bilatérale). Il existe cependant un certain nombre d'inconvénients, en dehors des complications liées à la herniorraphie : saignement, hématome de la paroi abdominale, perforation intestinale, lésion vésicale, anesthésie générale obligatoire, coût et difficulté d'apprentissage.

Vayre Petit Pazos

La première et seule description de la technique que nous avons utilisée date de 1965 par Vayre, Petit et Pazos de Lima au Pérou (13). Les premières plasties aponévrotiques par renforcement du plan postérieur avec un lambeau du grand droit ont été proposées, en réalité, en 1902 par Berger et reprises par Vayre en 1965. Le but était de renforcer la paroi postérieure, tout en effectuant des sutures sans tension. Cette technique de cure de hernie inguinale était utilisée à l'origine pour traiter la hernie inguinale directe chez l'homme.

Les auteurs proposent une explication anatomique et physiopathologique de la hernie directe. Celle-ci résulte de l'affaiblissement de la zone « vulnérable » de la paroi postérieure du canal inguinal, entre le bord inférieur du tendon conjoint et l'arcade crurale. Le *fascia transversalis*, qui en constitue le seul élément solide, se serait laissé distendre. Cependant, il conserverait une certaine valeur de réparation mais certainement insuffisante à assurer seul une réparation de qualité. Le

petit oblique et le transverse sont eux-mêmes de qualité amoindrie, et le bord inférieur du tendon conjoint s'est éloigné de l'arcade crurale qui, en revanche, conserve presque toujours une texture de qualité satisfaisante. Cette arcade représente le pilier de la réparation, d'où la nécessité d'éviter les procédés de réparation qui l'amoindriraient en exerçant des tractions trop importantes et permanentes. C'est la raison pour laquelle les procédés fondés sur l'abaissement du tendon conjoint à l'arcade crurale sont inadaptés à la cure de ce type de hernie, puisque ces deux éléments sont éloignés l'un de l'autre. Dans l'étude, nous avons reproduit exactement la technique de Vayre Petit Pazos. Il faut noter que la suture de l'aponévrose du grand oblique peut se faire soit en avant soit en arrière du cordon, cette suture rétro-funiculaire étant utilisée pour les parois de qualité très médiocre.

Ainsi, la technique est indiquée chaque fois que la paroi postérieure du canal inguinal est de mauvaise qualité, lorsque le tendon conjoint est atrophique, rétracté à distance de l'arcade crurale, ou s'il apparaît que la suture classique de Bassini risque de s'effectuer sous tension. Les promoteurs de cette technique n'ont jamais rencontré d'obstacle à la réalisation de celle-ci qui peut également être proposée en cas de récurrence herniaire après une première cure par le procédé de Bassini. Les hernies bilatérales peuvent également être opérées ainsi, à condition que les sutures soient réalisées sans aucune traction, qu'il n'y ait pas de difficultés techniques, que n'apparaisse pas de hiatus au bord externe du droit après la taille du premier lambeau. La cure de hernie bilatérale leur apparaît contre-indiquée en cas de sujets obèse, grand tousseur ou insuffisant respiratoire.

Sur une série de 81 patients ayant eu une cure de hernie inguinale directe par ce procédé, aucune complication postopératoire, qu'elle soit locale ou générale, n'a été observée. La mortalité est nulle. Les malades ont été vus au terme de la première année postopératoire :

- aucune altération morphologique épидидymo-testiculaire n'a été notée ;
- une cicatrice rouge saillante de type chéloïde a été notée, indolore, inesthétique ;
- 3 patients se sont plaints pendant 6 à 8 mois de douleurs résiduelles, après marche prolongée, mais les douleurs ont cédé après infiltration locale de procaïne ;
- aucune récurrence n'a été notée.

Les résultats de l'inguinoplastie ont également été évalués après plus de deux ans et demi de recul sur une série de 73 plasties : 1 faiblesse pariétale résiduelle par hernie interne au bord externe du grand droit sans gêne, 3 perdus de vue après 1 an.

Tentative de synthèse

L'analyse de la littérature concernant les techniques chirurgicales de réparation des hernies inguinales montre des taux de récurrences variant de 1 à 10%, avec un pourcentage de perdus de vue variant de 5 à 19% à cinq ans (9-12, 14-21). Il y a peu de différence en termes de complications majeures.

La technique de Vayre Petit Pazos, que nous avons utilisée, se classe parmi celles donnant le moins de récurrences (1,2% dans notre série, bien que nous n'ayons perdu de vue qu'un seul malade sur 83 opérés).

En faveur des techniques laparoscopiques plaident une moindre durée de séjour hospitalier, moins de consommation d'analgésiques et un délai de convalescence plus court (9) mais elles obligent à mettre en place un matériel prothétique.

L'existence d'un adénome de prostate est un élément contribuant à majorer l'hyperpression abdominale. Dans notre étude réalisée en milieu urologique, les résections endoscopiques de prostate ont été effectuées dans la même séance opératoire que la cure de hernie. En associant les deux gestes, il n'y a eu ni augmentation du nombre de récurrences constatées ni complication induite. Notre expérience confirme l'étude de Gonzales (22) qui n'a pas montré d'augmentation

du nombre de récurrence ni de la mortalité ni de l'allongement du séjour en cas d'association d'une cure de hernie par technique de Lichtenstein et une résection prostatique.

Conclusion

Les données de la littérature actuelle ne permettent pas de se prononcer de manière formelle sur la technique de référence des cures de hernie inguinale.

La technique de Vayre et Petit Pazos offre néanmoins des résultats comparables aux autres techniques de herniorraphies, hernioplasties ou cure coelioscopique. Cependant, si les techniques avec mise en place d'une plaque sont de plus en plus utilisées, il existe encore une place pour les procédés de réparation anatomiques, car l'absence de matériel permet d'éviter les risques infectieux et de limiter les coûts.

Références

1. Pélissier E. Anatomie chirurgicale des hernies de l'aîne. *Encycl Méd Chir* (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Techniques chirurgicales - Appareil digestif, 40-105, 2000, 9 p.
2. Pélissier E. Traitement chirurgical des hernies inguinales par voie inguinale. *Encycl Méd Chir* (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Techniques chirurgicales - Appareil digestif, 40-110, 2000, 11 p.
3. Pélissier E, Marre P et Damas JM. Traitement des hernies inguinales. Choix d'un procédé. *Encycl Méd Chir* (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Techniques chirurgicales - Appareil digestif, 40-138, 2000, 4 p.
4. Wantz GE. The operation of Bassini as described by Attilio Catterina. *Surg Gynecol Obstet* 1989;168:67-80.
5. Glassow F. The surgical repair of inguinal and femoral hernias. *Can Med Assoc J* 1973;108:308-13.
6. Amid PK. Lichtenstein tension free hernioplasty: its inception, evolution, and principles. *Hernia* 2004;8:1-7.
7. Marre P, Damas JM, Pelissier EP. [Progress in the treatment of inguinal hernia]. *J Chir (Paris)* 2000;137:151-4.
8. Stoppa R. Traitement par voie préperitonéale des hernies de l'aîne de l'adulte. *Encycl Méd Chir* (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Techniques chirurgicales - Appareil digestif, 40-115, 2000, 7 p.
9. Bittner R, Sauerland S, Schmedt CG. Comparison of endoscopic techniques vs Shouldice and other open nonmesh techniques for inguinal hernia repair: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc* 2005;19:605-15. Epub 2005 Mar 28.
10. Dulucq JL, Himpens J. Traitement des hernies inguinales par laparoscopie, chirurgie laparoscopique totalement extra péritonéale, chirurgie laparoscopique transabdominale préperitonéale. *EMC Elsevier SAS Paris, techniques chirurgicales, appareil digestif, 40-137*
11. Fitzgibbons RJ Jr, Camps J, Cornet DA, et al. Laparoscopic inguinal herniorrhaphy. Results of a multicenter trial. *Ann Surg.* 1995;221:3-13.
12. Fromont G. Technique de hernioplastie par voie transabdomino-préperitonéale. *EMC (Elsevier SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Appareil digestif, 40-137-B, 2006.*
13. Vayre P, Petit Pazos C. Utilisation d'un lambeau de la gaine aponévrotique du muscle grand droit de l'abdomen pour la cure chirurgicale de la hernie inguinale directe chez l'homme, technique et résultats. *J Chir (Paris)* 1965;90:63-74.
14. Berndsen F, Arvidsson D, Enander LK, et al. Postoperative convalescence after inguinal hernia surgery: prospective randomized multicenter study of laparoscopic versus Shouldice inguinal hernia repair in 1042 patients. *Hernia* 2002;6:56-61.
15. Fleming WR, Elliott TB, Jones RM, Hardy KJ. Randomized clinical trial comparing totally extraperitoneal inguinal hernia repair with the Shouldice technique. *Br J Surg* 2001;88:1183-8.
16. Juul P, Christensen K. Randomized clinical trial of laparoscopic versus open inguinal hernia repair. *Br J Surg* 1999;86:316-9.
17. Leibl BJ, Daubler P, Schmedt CG, Kraft K, Bittner R. Long-term results of a randomized clinical trial between laparoscopic hernioplasty and shouldice repair. *Br J Surg* 2000;87:780-3.
18. Lorenz D, Stark E, Oestreich K, Richter A. Laparoscopic hernioplasty versus conventional hernioplasty (Shouldice): results of a

- prospective randomized trial. *World J Surg* 2000;24:739-45. Discussion 745-6.
19. McGillicuddy JE. Prospective randomized comparison of the Shouldice and Lichtenstein hernia repair procedures. *Arch Surg* 1998;133:974-8.
 20. Nordin P, Bartelmess P, Jansson C, Svensson C, Edlund G. Randomized trial of Lichtenstein versus Shouldice hernia repair in general surgical practice. *Br J Surg* 2002;89:45-9.
 21. Tschudi JF, Wagner M, Klaiber C, et al. Randomized controlled trial of laparoscopic transabdominal preperitoneal hernioplasty vs Shouldice repair. *Surg Endosc* 2001;15:1263-6. Epub 2001 Sep 4.
 22. Gonzales-Ojeda A, Anaya-Prado R, Fuentes-Orozco C, Portilla-de-Buen E, Mucino-Hernandez MI, Medina-Meza CO. Combined transurethral prostatectomy and mesh-based tension-free inguinal hernia repair. *Hernia* 2003;7:141-5.