
Cure des hernies de l'aîne par grande prothèse préperitonéale par voie inguinale supérieure et latérale (technique de Ugahary)

M. SOLER (1), F. UGAHARY (2)

(1) 81 avenue du Dr Donat 06800 Cagnes sur mer

(2) Department of surgery, Riviereland hospital Tiel, P.O. Box 6024, 4000 HA Tiel, The Netherlands

Correspondance :

Dr Soler [soler.marc@wanadoo.fr]

Résumé

Objectif : L'objectif de cette nouvelle technique développée par F. Ugahary est le traitement des hernies de l'aîne par la mise en place dans l'espace pré péritonéal, d'une grande prothèse de renforcement unilatéral du sac viscéral, de façon minimale invasive, par une courte incision de voie d'abord inguinale supérieure et latérale de 3 à 4 cm. Elle s'inspire, en particulier, des techniques de R. Stoppa et de G. Wantz.

Patients et méthodes : De 1995 à mai 2003, F. Ugahary, (Tiel, Pays-Bas) a traité 1492 hernies, concernant 1374 patients, le taux de suivi est de 93 %, avec un recul moyen de 5 ans. De mars 2001 à janvier 2004, 300 hernies ont été traitées à Cagnes sur mer (Marc Soler) concernant 263 patients. Le taux de suivi est de 85 %, avec un recul moyen de 18 mois.

Résultats : F. Ugahary : (n = 1492). Il n'y a eu aucun décès postopératoire. Il y a eu une plaie de vessie traitée par la même voie d'abord, 18 complications postopératoires (1.2%), avec la nécessité de pratiquer l'ablation de la prothèse dans un cas, de réséquer ou de libérer le nerf ilio inguinal dans trois cas, de réaliser des ponctions de sérome ou évacuation d'hématome dans 13 cas. Un patient présente des douleurs sévères persistantes après un an. Il y a eu 22 (1.5%) récidives, une éventration opérée par plastie musculaire.

M. Soler : (n= 300). Il n'y a eu aucun décès postopératoire. Il y a eu 12 séromes ou hématomes (4%), ayant nécessité deux gestes locaux très simples. Il ne persiste aucune douleur chronique sévère. Il y a eu 7 récidives (2.3%).

Conclusion : L'intervention de F. Ugahary associe les avantages de l'approche postérieure à ceux de la chirurgie minimale invasive. Une intervention techniquement complexe peut ainsi être réalisée avec le minimum de contraintes pour le patient. Et probablement, pour un coût minimum. La technique s'adresse à la majorité des hernies rencontrées. L'absence quasi totale de fixation de la prothèse et l'utilisation quasi exclusive des espaces clivables contribue probablement au faible niveau de douleur postopératoire. Compte tenu des résultats présentés, une plus large diffusion de la technique semble légitime

Mots clés : hernie de l'aîne / treillis préperitoneal / chirurgie minimale invasive.

Abstract

Preperitoneal grid-iron hernia repair for hernia of the groin (Ugahary technique).

The objective of this new technique developed by F. Ugahary is to treat hernia of the groin by placing a large prosthesis for the unilateral reinforcement of the visceral sac in the preperitoneal space. It is a minimally invasive procedure, with a 3 to 4 cm grid-iron incision. It is inspired by the techniques of R. Stoppa and G. Wantz.

Patients and methods: From 1995 to May 2003, F Ugahary, (Tiel, Netherlands) treated 1492 hernias (1374 patients); the rate of follow up was 93%, with a mean follow-up time of 5 years. From March 2001 to January 2004, 300 hernias (263 patients), were treated in Cagnes sur Mer (Marc Soler, France). The mean follow-up time was 18 months, the rate of follow up was 85%.

Results: F. Ugahary : (n=1492). There was no postoperative death. There was one bladder injury, treated by the same incision. Eighteen (1.2%) postoperative complications occurred: in one case the prosthesis had to be removed, in three cases the resection or the dissection of the ilio-inguinal nerve was necessary, and in 13 cases punctures or evacuation of haematomas or seromas were necessary. One patient had persistent, severe pains after one year. The recurrence rate was 1.5% (22 cases). One incisional hernia was operated on by muscular suture.

M. Soler: (n= 300). There was no postoperative death. There were 12 (4%) seromas or haematomas, necessitating two very simple local procedures. No severe chronic pain was observed. The recurrence rate was 2.3 % (7 cases).

Conclusion: The F. Ugahary procedure combines the advantages of the posterior approach with those of minimally invasive surgery. Thus, a technically sophisticated procedure can be achieved with minimum constraints for the patient, and probably at a minimal cost. The technique is suitable for a majority of groin hernias. The almost total absence of fixing of the prosthesis and the nearly exclusive use of cleavable spaces probably contribute to the low level of postoperative pain. With the results presented, a more widespread diffusion of the technique seems legitimate.

Key words: Groin hernia / Preperitoneal mesh / Grid-iron incision

Introduction

Le traitement des hernies de l'aine par la mise en place dans l'espace pré-péritonéal d'une grande prothèse de renforcement pariétal a été développé il y a plus de quarante ans par Nyhus (1). Rives (2, 3) utilisait la voie inguinale directe pour les hernies unilatérales, Stoppa (4) la voie médiane sous-ombilicale pour les hernies bilatérales. La coelochirurgie (5, 6) emprunte cet espace de dissection pour appliquer de grandes prothèses, elle nécessite une anesthésie générale, un appareillage et une instrumentation coûteux.

D'autres auteurs ont privilégié le concept de la chirurgie mini-invasive, avec réparation élective de la faiblesse pariétale par plug (7,8) ou mise en place d'une prothèse de petite taille (9) sous anesthésie locale, favorisant la chirurgie ambulatoire et le retour rapide à des activités normales. Wantz (10) reprenant le concept des pionniers avait présenté une voie sus inguinale transversale (en regard du muscle grand droit), qui devait permettre, à l'origine, le traitement des hernies complexes (volumineuses hernies, hernies récidivées...) sous anesthésie locale, au cours d'une hospitalisation de jour, mais en pratique il réservait cette technique aux hernies complexes opérées sous anesthésie rachidienne ou générale, le plus souvent en hospitalisation classique.

La technique ici présentée, mise au point par Ugahary est originale, elle associe le concept de l'enveloppement du sac viscéral par une grande prothèse, au concept de chirurgie mini-invasive. En effet elle s'inspire des principes largement diffusés par René Stoppa : mise en place d'une grande prothèse dépassant largement les limites de l'orifice musculo-pectinéal de Fruchaud, la prothèse étant appliquée contre la paroi abdominale par la pression sous-jacente selon le principe de Pascal. Elle s'inspire de la technique de Wantz par sa voie d'abord, mais qui est ici inguinale supérieure, transversale, latérale, en regard des muscles larges. Elle mesure de 3 à 4 cm, montrant son caractère résolument mini-invasif. L'anesthésie est le plus souvent régionale ou locale avec analgésie. L'instrumentation spécialement dédiée est simple. L'hospitalisation de jour et le retour rapide à des activités normales font partie de l'environnement de la technique.

De septembre 1995 à mai 2003, Ugahary a réalisé près de 1500 interventions avec un taux de récurrence de 1,4 %. Depuis mars 2001 nous avons réalisé 300 interventions à Cagnes sur Mer. Les résultats préliminaires nous encouragent à poursuivre la technique, montrant ainsi, avec d'autres auteurs (10,11), sa reproductibilité et légitimant ainsi sa diffusion.

Technique chirurgicale

Chaque fois que les conditions générales le permettent, l'intervention est programmée au cours d'une hospitalisation de jour, le patient doit vider sa vessie avant l'intervention. La préparation, ainsi que les précautions préopératoires ne présentent pas de spécificité.

Les prothèses :

Le matériel prothétique est choisi en fonction de la néces-

sité de le dérouler dans l'espace pré péritonéal, à partir d'une fenêtre étroite. La rigidité d'une prothèse de polypropylène convient bien. Des treillis composites plus récents comportant une moindre quantité de matériaux permanents permettent également le bon déroulement de la prothèse, ils respectent la physiologie pariétale, comme le démontrent les travaux de Klinge et al. (12), réduisant ainsi la raideur pariétale et la gêne parfois ressentie par le patient. Ces nouveaux matériaux, participent « biologiquement » au caractère mini invasif de la technique.

Instruments spécifiques :

La technique nécessite l'emploi de valves étroites d'une grande longueur, permettant une large et profonde dissection. Un crochet ou un dissecteur est utilisé pour isoler le cordon spermatique. Une pince atraumatique de 300 mm est utilisée pour introduire et maintenir enroulée la prothèse dans l'espace pré péritonéal. Une longue spatule est utile en fin d'intervention pour vérifier ou parfaire le bon étalement de la prothèse.

Marquage de l'incision :

Le marquage de l'incision est la première étape de la procédure. Il s'agit d'une incision de 3 à 4 cm inguinale supérieure et latérale, en regard des muscles larges. Plusieurs repères anatomiques sont matérialisés sur la peau du patient : l'épine iliaque antéro-supérieure, l'épine du pubis, le ligament inguinal unissant les deux repères précédents. Le bord latéral du muscle grand droit, du pubis au gril costal. L'artère fémorale est marquée, un trait la prolonge du pli de l'aine vers le haut et en dedans, croisant perpendiculairement le bord latéral du muscle grand droit, ce trait matérialise la position des vaisseaux épigastriques inférieurs. Au-dessus et en dehors de cette ligne se situe l'orifice inguinal profond. L'incision cutanée est située 3 cm au-dessus de l'orifice inguinal profond, entre l'épine iliaque antéro-supérieure et le bord latéral du muscle grand droit. Elle est dirigée en dedans, légèrement oblique vers le bas.

Incision :

Après incision cutanée et sous-cutanée, l'aponévrose du muscle oblique externe est incisée dans le sens de ses fibres. Le nerf ilio-inguinal est repéré vers le bas. Une dissociation des fibres des muscles oblique interne et transverse est réalisée. Le fascia transversalis parfois pellucide et adhérent au péritoine doit impérativement être incisé de façon à débiter la dissection au contact du péritoine.

Clivage de l'espace pré péritonéal :

Le clivage de l'espace pré péritonéal est initié au doigt ou au tampon monté, en progressant en dedans et vers le bas, jusqu'à visualisation des vaisseaux épigastriques. Utilisant les valves courtes puis moyennes, la dissection se poursuit en arrière des vaisseaux épigastriques, (qui seront protégés pendant toute la durée de l'intervention par une valve les maintenant contre la paroi abdominale antérieure), et suit les vaisseaux épigastriques jusqu'aux vaisseaux iliaques. L'utilisation de plus longues valves permet de découvrir le ligament de Cooper, le pubis. La vessie est refoulée vers l'arrière. Une hernie directe sera dis-

séquée et refoulée. Latéralement la dissection intéresse l'espace de Bogros, le muscle Psoas, contrôle le cordon spermatique qui sera extériorisé, à l'aide d'un dissecteur ou sur lacs. Une hernie oblique externe pourra être disséquée, puis refoulée ou réséquée, un lipome herniaire réséqué.

Pariétalisation des éléments du cordon :

Les éléments du cordon spermatique doivent être séparés du péritoine, sur environ 10 cm, par rapport à l'orifice inguinal profond, réalisant ainsi la pariétalisation du cordon. Au cours de cette dissection, le feuillet spermatique décrit par Stoppa (13), unissant le canal déférent en dedans, aux vaisseaux spermatiques en dehors, doit être soigneusement respecté. Ce feuillet, après pariétalisation, s'interposera entre la prothèse et les vaisseaux iliaques externes, évitant ainsi la réaction fibreuse au contact des vaisseaux.

Préparation de la prothèse :

Une prothèse de 10 cm sur 15 centimètres est marquée en son centre, les angles sont supprimés, l'angle supéro externe est plus particulièrement échancré. À l'aide d'une longue pince à préhension, atraumatique, de 300 mm, la prothèse est enroulée de son bord externe vers son bord interne, vers la droite pour une hernie droite, vers la gauche pour une hernie gauche.

Mise en place de la prothèse :

L'espace pré péritonéal disséqué est maintenu ouvert par trois valves, l'une des valves soulève la paroi abdominale antérieure protégeant les vaisseaux épigastriques, les deux autres valves étroites et longues refoulent le sac viscéral vers l'arrière. La prothèse enroulée comme décrite précédemment, est introduite dans l'espace disséqué, parallèlement au ligament inguinal. L'extrémité inférieure de la prothèse est placée en arrière du pubis. Le centre de la prothèse est situé immédiatement en dedans des vaisseaux épigastriques. Les trois valves sont précautionneusement retirées.

Déroulement de la partie médiane et supérieure de la prothèse : La première des deux valves est introduite au centre de la prothèse enroulée, la maintenant fermement contre le ligament de Cooper. La deuxième valve est insérée parallèlement à la première, par un mouvement circulaire en dedans et vers le haut, elle déroule la partie médiane et supérieure de la prothèse en l'appliquant contre la paroi abdominale antérieure, cette deuxième valve est ôtée.

Déroulement de la moitié médiale et inférieure de la prothèse : La prothèse est toujours plaquée contre le ligament de Cooper par la première valve, la seconde valve est ré-introduite en dehors de la première. Par un mouvement de rotation, en dehors et vers le haut, épousant les reliefs anatomiques, la prothèse est déroulée en regard du ligament de Cooper, de la région obturatrice, des vaisseaux iliaques externes, du muscle psoas et du cordon spermatique pariétalisé. L'utilisation d'une spatule parcourant la face profonde de la prothèse, permet de vérifier son bon étalement, et, le cas échéant, de supprimer un pli aux confins de la prothèse.

Fermeture :

Le muscle transverse et le muscle oblique interne sont suturés par deux points simples de fils résorbables 2/0 prenant la prothèse, qui recouvre ainsi le plan profond de l'incision, le nerf ilio-inguinal devant être repéré et évité. L'aponévrose de l'oblique externe est suturée par un surjet de fils résorbables 2/0. Deux points inversant sous-cutanés et des Stéri-strip, ou de la colle sur la peau termine la fermeture.

Indications

Tous les types de hernie peuvent être traités par cette technique, en particulier les volumineuses hernies inguino-scrotales, les hernies récidivées. La présence d'une prothèse située en avant du fascia transversalis, mise en place par voie antérieure, ne gêne pas la technique. En présence de hernie bilatérale, les deux côtés sont opérés au cours de la même séance opératoire, la dissection est réalisée des deux côtés avant la mise en place des deux prothèses, celles-ci se superposent sur la ligne médiane. Les hernies fémorales représentent une très bonne indication de la technique.

Contre-indications

Les hernies récidivées, avec présence de matériaux prothétiques dans l'espace pré-péritonéal, les antécédents de chirurgie vésicale, prostatique, ainsi que les multiples incisions inguinales (chirurgie vasculaire, appendiculaire compliquée...) peuvent contre-indiquer la technique.

Résultats.

F. Ugahary, Tiel, Pays-Bas :

De 1995 à mai 2003, 1492 hernies ont été opérées concernant 1374 patients, le taux de suivi est de 93 %, avec un recul moyen de 5 ans. Au total, 22 (1.5%) récidives ont été diagnostiquées. En début d'expérience, 9 récidives sont survenues dans la première semaine post-opératoire, une petite prothèse (8 cm sur 6 cm) était utilisée. Ces récidives ont été immédiatement opérées selon la même technique. 13 récidives diagnostiquées après la première semaine ont été opérées par voie antérieure avec mise en place de renfort prothétique. Une éventration sur l'incision a été traitée par plastie musculaire.

Complications : Un hématome surinfecté a nécessité l'ablation de la prothèse. Trois patients ont présenté des douleurs en regard de la cicatrice. Dans 2 cas le nerf ilio-inguinal a dû être réséqué, dans 1 cas la prothèse était au contact du nerf ilio-inguinale, qui a été libéré. Deux patients ont présenté des douleurs sévères jusqu'au 3ème mois, l'une étant persistante après 1 an.

M. Soler, Cagnes sur mer, France :

De mars 2001 à janvier 2004, 300 hernies ont été traitées concernant 263 patients (223 hommes, 40 femmes) dont : 37 (12.3%) hernies bilatérales, 31 (10.3%) hernies inguino-scrotales, 18 (6%) hernies crurales, 19 (6.3%) hernies récidivées.

Les interventions sont réalisées en ambulatoire dans

48% des cas. (66% pour les 100 derniers patients de la série). L'anesthésie est locale (bloc ilio-inguinal) dans 31.2% des cas, rachidienne dans 63.5% des cas, générale dans 3.4% des cas (demande du patient : 2 cas, intervention associée : 6 cas, échec de l'anesthésie locale : 1 cas). Pour les 100 derniers patients de la série, 50 ont été réalisés sous anesthésie locale.

Les patients sont revus au 7ème, 30ème jour, et tous les ans, le taux de suivi est de 85% à 1 an, le recul moyen de 18 mois. Les complications les plus fréquentes sont représentées par 12 séromes ou hématomes dont un a nécessité une ponction. Un petit hématome sous-cutané en regard de la voie d'abord, a nécessité une évacuation au lit du patient.

Qualité de vie postopératoire : 15 patients (5.70%) présentent une légère sensibilité inguinale, 8 (3.04%) une gêne à l'effort, 1 une douleur à l'effort, 1 patient a présenté des douleurs sévères ayant persisté jusqu'au 3^{ème} mois. Il ne persiste aucune douleur sévère.

Il y a eu 7 récurrences (2,3%), toutes survenues entre le premier et le douzième mois.

Discussion

La mise en place de matériaux prothétiques pour la cure chirurgicale des hernies de l'aîne, est acceptée par la plupart des auteurs. La position de la prothèse au sein de la paroi abdominale, ainsi que la voie d'abord, reste l'objet de nombreuses discussions. Nous avons toujours été favorable à l'approche postérieure qui permet le placement de larges prothèses dans l'espace pré péritonéal naturellement clivable, à distance des éléments nerveux de la région. Mais de telle intervention nécessitent : Soit une large incision (médiane sous ombilicale, horizontale sus pubienne, inguinale...), avec le plus souvent une hospitalisation classique. Soit le recours à la coeliochirurgie, qui nous apparaît finalement comme une méthode invasive (anesthésie générale, insufflation de gaz, mis en place de trocart...). La technique de F. Ughary se propose d'ajouter les avantages de l'approche postérieure à ceux de la chirurgie minimale invasive. Il devient alors possible d'envelopper unilatéralement le sac viscéral par une courte incision, sous anesthésie locale, ou loco-régionale, au cours d'une hospitalisation de quelques heures. Tout éléments minimisant la gêne fonctionnelle imposée au patient. L'utilisation d'une instrumentation simple et de treillis peu coûteux, contribue

également au moindre coût que l'on peut attendre de la technique. Les résultats que nous présentons démontrent la faisabilité de la technique, et mettent en évidence un faible taux de récurrence, ainsi qu'un très faible taux de douleurs chroniques sévères. Ces résultats nous encouragent à promouvoir cette technique auprès de nos confrères particulièrement sensibilisés à la chirurgie pariétale

Références

1. Nyhus LM, Condon RE, Harkins HN. Clinical experience with preperitoneal hernia repair for all types of hernia of the groin. *Am j surg* 1960;100:234-244
2. Rives J, Stoppa R, Fortesa L, Nicaise H. Les pièces en Dacron et leur place dans la chirurgie des hernies de l'aîne. *Ann chir* 1968 ; 22 : 159 - 63.
3. Rives J, Nicaise H, Lardennois B. A propos du traitement chirurgical des hernies de l'aîne. Orientation nouvelle et perspective thérapeutique. *Ann méd Reims* 1965 ; 2:193-200
4. Stoppa R., Petit J., Abourachid H. Procédé original de plastie des hernies de l'aîne. L'interposition sans fixation d'une prothèse en tulle de dacron par voie médiane sous péritonéale. *Chirurgie* 1973; 99-119.
5. Leroy J., Fromont G. Hernies de l'aîne de l'adulte: Prothèse sous péritonéale sous contrôle coelioscopique (à propos de 110 cas). *J Coelio Chir* 1992 ; 1: 22-25
6. Begin GF Cure coelioscopique des hernies de l'aîne par voie pré-péritonéale. *J coelio Chir* 1993; 7: 23-29
7. Liechtenstein IL, Shore JM Simplified repair of femoral and recurrent inguinal hernias by a plug technique. *Am J Surg*1974; 28: 439-444
8. Rutkow IM, Robbins AW. "Tension free" inguinal herniorrhaphy: a preliminary report on the "mesh plug" technique. *Surgery* 1993; 114:3-8
9. Kugel RD, The Kugel repair for groin hernias. In Bendavid R, ed, *Abdominal wall hernias. Principles and management*. New-York Springer-Verlag 2001: 504-507
10. Wantz GE, Fischer E. Unilateral giant prosthetic reinforcement of visceral sac: Preperitoneal hernioplasties with Dacron. In Bendavid R, ed, *Abdominal wall hernias. Principles and management*. New-York Springer-Verlag 2001 : 396-400
11. Simmermacher RKJ, Van Duyn EB, Clevers GJ, et al. Preperitoneal mesh in groin hernia surgery. A randomized clinical trial emphasizing the surgical aspects of preperitoneal placement via a laparoscopic (TEP) or Gridiron (Ughary) approach. *Hernia* 2000 ; 4:296-298.
12. Klinge U, Klosterhalfen B, Schumpelick V. Vypro : A new generation of Polypropylene mesh. In Bendavid R, ed, *Abdominal wall hernias. Principles and management*. New York Springer Verlag 2001: 286-291
13. Stoppa R, Diarra B, Mertl P. The retroperitoneal spermatic sheath - An anatomical structure of surgical interest. *Hernia* 1997 ; 1:55-59

Discussion

Intervention de R STOPPA

Permettez-moi de remercier Marc Soler, un brillant ancien chef de clinique du service, pour l'encourager à se rapprocher de notre Académie et à présenter d'autres bons travaux.

J'avais été invité par Franz Ugahary, l'inventeur, en octobre 1997, à Tiel, et j'avais trouvé, et continue à trouver sa technique intéressante à plusieurs titres :

- Elle est techniquement correcte : c'est une réparation de l'aine sans tension et sans suture, par pièce de tulle synthétique couvrant largement l'O.M.P de Fruchaud, derrière le F.T. par approche postérieure préperitonéale ;
- Elle est moderne et peut-on dire « politiquement correcte », car soucieuse du confort postopératoire de l'opéré, d'une hospitalisation courte et d'efficacité. Elle reste une technique de chirurgie ouverte qui a pour avantages sur les réparations laparoscopiques entre autres : la possibilité d'une anesthésie locale, la simplicité de sa conversion en opération de Wantz si besoin, et son faible coût direct ;
- C'est une technique exigeante dans le tracé précis de la mini incision sus-inguinale et dans la minutieuse gestuelle de mise en place de la prothèse rétro-fasciale, sans le contrôle visuel direct du « ciel ouvert », à bout d'instruments, à travers une petite dissociation musculaire ;
- C'est enfin une technique d'enseignement délicate à recevoir au cours d'aides-en-premier d'un chirurgien parfaitement entraîné et bon pédagogue, par un chirurgien très rodé en chirurgie herniaire par voie postérieure et très attentif.

En fonction de ces réflexions, je poserai quelques questions à Marc Soler :

- L'opération de Ugahary peut-elle être considérée comme une technique de base en chirurgie herniaire ?
- Quelles sont les indications et contre indications de la méthode ?
- Quelles modalités d'apprentissage ? Où ? Comment ? Combien de temps ?

Réponse de M SOLER

Première question

Dans les mains de son promoteur cette technique est rapidement devenue sa technique de base pour le traitement de toutes hernies lorsque qu'il jugeait acceptable de mettre en place un renfort prothétique. Mon expérience rejoint celle de Franz Ugahary.

Mais il est plus difficile de dire si cette technique peut devenir un jour une technique de base des chirurgiens généralistes ou viscéraux. Cela pose le problème de notre spécialisation, qui, à mon sens, est souhaitable afin d'améliorer nos résultats. Je ne suis pas sûr que tous les chirurgiens viscéraux ou généralistes aient pour vocation de traiter tous les problèmes de pariétologie. Je pense qu'un chirurgien de la hernie doit consacrer une partie significative de son activité à ce domaine. Dans cette hypothèse, je suis alors persuadé que la technique de Ugahary a pour vocation de devenir une technique de base, en particulier compte tenu de ses larges indications.

Deuxième question

Je commencerai par citer les contre-indications, qui sont rares :

- les antécédents de chirurgie prostatique par voie abdominale
- les antécédents de chirurgie digestive ou vasculaire complexe avec voies d'abord sous ombilicales latérales.

Dans ces situations, l'approche antérieure avec accès direct à la hernie minimise les difficultés de dissection.

Les indications de la technique sont donc très larges, ce qui explique qu'elle soit devenue ma technique de base pour le traitement des hernies, à chaque fois que la mise en place d'un renfort prothétique est jugée acceptable :

- Les hernies inguinales uni- ou bilatérales quels que soient leur type et leur volume. Les volumineuses hernies inguino scrotales ne posent pas de problèmes techniques particuliers.
- les hernies crurales uni- ou bilatérales simples, engouées ou étranglées.
- Les hernies de l'aine récidivées en l'absence de prothèse déjà en place dans l'espace pré péritonéal, une récurrence après intervention de Liechtenstein, est une très bonne indication.

Troisième question

J'ai réalisé mon apprentissage directement auprès de Franz Ugahary à Tiel, où j'ai vu, aidé, où réalisé la cure de 20 hernies de l'aine de tous types, lors de deux séjours successifs, avant de réaliser les premières interventions à Cagnes sur Mer. Je recommande tout particulièrement ce type d'apprentissage au contact direct d'un opérateur confirmé. Régulièrement, des confrères viennent à Cagnes sur Mer, des journées de formation sont spécifiquement organisées. Le temps de la formation dépend très probablement de l'expérience de l'opérateur par rapport à l'approche postérieure. Des patients sélectionnés ainsi qu'une voie d'abord confortable doivent permettre une rapide autonomie des chirur-

giens avant d'aborder des situations plus complexes.

Intervention de M GUIVARC'H

La technique proposée dérive de l'abord pré péritonéal utilisé par Spangen dès 1974 pour la cure des hernies de Spiegel. Elle est très intéressante pour les hernies associées à des hernies inguinales basses, et reprises dans certaines séries vidéoscopiques pures où la pose d'une plaque préperitonéale paraît justifiée.

Réponse de M SOLER

Il n'y a effectivement rien d'original dans les principes généraux de la technique, qui sont ceux de l'approche postérieure. Principes largement développés par Nyhus aux États-Unis, popularisés en Europe par mon maître René Stoppa. Les techniques par vidéo chirurgie utilisent ces mêmes principes avec des moyens techniques beaucoup plus complexes.

Intervention de JL RIBARDIERE

Très intéressé par cette technique mini invasive et pariétale que l'auteur possède parfaitement, je voulais demander à ce dernier s'il avait l'expérience de la cure coelioscopique des hernies et s'il pouvait tirer une conclusion de son expérience comparative.

Réponse de M SOLER

L'une de mes techniques de base avant que je n'utilise la technique de Ugahary était la technique de vidéo chirurgie transabdominale pré-péritonéale. J'avais réalisé environ 300 interventions de ce type, avec une impression très favorable en ce qui concernait les résultats et la qualité des suites opératoires. La technique de Ugahary me permet de respecter les principes de l'approche postérieure, mais l'innovation majeure est son caractère résolument minimal invasif, ce qui l'oppose radicalement aux techniques de vidéo chirurgie. En effet je réalise actuellement une grande majorité des interventions sous anesthésie locale au cours d'une hospitalisation de quelques heures. Cette expérience comparative est donc pour moi très en faveur de la technique de Ugahary, car elle permet de traiter les hernies les plus complexes, en particulier chez des sujets très fatigués, sans mobiliser de moyens techniques compliqués, améliorant ainsi également la gestion du temps au bloc opératoire.

En ce qui concerne l'apprentissage, il m'a paru finalement peut-être plus facile que pour la technique trans abdominale pré-péritonéale, notamment pour les hernies volumineuses et complexes.

Intervention de R RETTORI

Avez-vous observé dans votre série des cas d'infection et quelle a été votre attitude en pareil cas ?

Réponse de M SOLER

Je n'ai jamais observé d'infection profonde au contact de la prothèse, ni d'infection superficielle en regard de la cicatrice.

Sur un total de 1500 interventions, F. Ugahary a observé une suppuration au contact de la prothèse ayant nécessité son ablation et la réalisation d'une plastie.