

ARRET DE TRAVAIL APRES CURE DE HERNIE INGUINALE

Résultats d'une étude prospective multicentrique

Auteurs : Hubert JOHANET, Jacques SORRENTINO,
Arnault BELLOUARD, Salomon BENCHETRIT
& **le Club Coelio***

Correspondance et tirés à part :

Docteur H. Johanet,
Service de Chirurgie générale et digestive
G.H. Bichat - Claude Bernard
46 rue Henri Huchard - 75018 PARIS - F

le Club Coelio

* J. SORRENTINO- 08 CHARLEVILLE MEZIERES
S. BENCHETRIT - 69 LYON
A. BELLOUARD - 45 OLIVET
G. FROMONT - 62 BOIS BERNARD
E. FONTAUMARD - 69 LYON
H. JOHANET - 75 PARIS
P. HAUTERS - TOURNAI (Belgique)
D. POELS - 76 ROUEN
R. DROISSART - BRUXELLES (Belgique)
P. HERBIERE - 81 ALBI
B. BOKOBZA - 76 LE HAVRE
R. PORTET - 31 MURET
F. SIRISER - 14 CAEN
B. DETRUIT - 78 LE CHESNAY
B. DESROUSSEAUX - 59 - LOMME
R. BOTELLA - 92 - ASNIERES
P. MARCHAND - 14 - VIRE

RESUME FRANCAIS

Une étude prospective multicentrique a été entreprise pour évaluer la durée d'arrêt de travail effectif après cure de hernie inguinale.

Du 01 octobre au 30 novembre 1997, 14 opérateurs ont opéré 459 hernies, chez 359 patients, dont 28,8% de salariés, 10,9% professions indépendantes et 4,8% de fonctionnaires. 46% des patients ont été retraités. Seuls 6,9% des patients ont été traités par suture, 59,6% étaient opérés par coelioscopie et 33,2% ont eu une prothèse par voie classique. Il y eu 0,6% de complications ou de modifications des suites opératoires. L'arrêt de travail effectif moyen a été de 17,5 jours après cure unilatérale et 24,7 jours après cure bilatérale. Pour les cures unilatérales, il n'y a pas de différence significative entre les groupes professionnels pour l'arrêt de travail effectif hors complication. En revanche pour ces items, les patients de ces groupes professionnels ayant eu une cure selon TAPP ont eu un arrêt de travail effectif hors complication significativement plus court qu'après Plug-Lichtenstein. Dans le groupe des salariés, la différence est significative pour les patients ayant eu une cure selon TAPP ou TEP par rapport au Plug-Lichtenstein.

MOTS -CLES

Hernie inguinale,
Arrêt de travail,
Laparoscopie

RESUME ANGLAIS

Multicenter prospective trial was conducted to assess the effective time to return to work after cure of inguinal hernia.

From first october to 30 novembrer 1997, 14 surgeons operated 459 hernias in 359 patients within 28,8% wage-earning, 10,9% independant workers and 4,8% bureaucrats. 46% of patients were retired. Only 6,9% of patients had reconstruction of the inguinal floor without mesh, 59,6% were operated through laparoscopic way and 33,2% through a classic way. Complication or variation of post opérative period rate was 0,6%.

The middle effective time to return to work was 17,5 days after unilateral cure and 24,7 days afer bilateral cure.

For unilateral cures, difference is not significant between professionnal groups for effective time off work (complication excluded). But in these cases, patient who had TAPP, had a time off work significantly shorter than after Plug-Lichstenstein. in the wage earning group, the difference was significant for TAPP and TEP in comparison with Plug-Lichtenstein.

KEY WORDS

Inguinal hernia,
Time off work,
Laparoscopy.

L'abord laparoscopique pour les cures de hernies inguinales autorise une meilleure récupération précoce que les procédés par suture (1, 2, 3, 4, 5, 6) et meilleure ou identique que les procédés sans tension par voie inguinale (7, 8, 9)

En revanche toutes les études montrent que le coût de ces techniques laparoscopique est supérieur aux procédés par sutures ou sans tension par voie inguinale (1, 3, 5, 7, 8). Mais ces études ne peuvent être validées car elles n'ont pris en compte que le coût hospitalier est non le coût social qui tient compte de l'arrêt d'activité, notamment professionnelle (10, 11).

Le but de ce travail était de juger de la durée d'arrêt de travail effectif après cure de hernie inguinale.

METHODES

Tous les patients opérés pour cure de hernie de l'aine entre le 1er octobre et le 30 novembre 1997 devaient être inclus quel que soit le statut social, l'existence ou non d'une activité professionnelle et la technique employée.

Etaient précisés pour chaque cas : le sexe du patient, son activité professionnelle ou non, l'abord réalisé, laissé libre au choix de l'opérateur, répartis en :

- abord classique pour suture,
- cure selon Stoppa ou plaque par large voie inguinale,
- cure par voie inguinale minimale (Plug et/ou technique de Lichstenstein),
- cure coelioscopique : totalement extrapéritonéale,
- ou trans-prépéritonéale.

Etaient également précisés le caractère uni ou bilatéral de la cure, la durée d'arrêt de travail prescrit ou suggéré en jours, laissé libre aux différents opérateurs afin de préciser la date de reprise d'activité, la durée d'arrêt de travail effectif en jours.

Pour les patients n'ayant pas d'activité professionnelle, il était demandé de préciser le jour où ils ont recommencé à conduire leur voiture, le jour où ils sont « sortis faire une course », et le délai avec lequel ils ont repris l'ensemble de leurs activités quotidiennes. Ces critères sont imprécis mais nous ont paru le mieux refléter la réalité quotidienne.

En cas de complication ayant perturbé la reprise d'activité, celle-ci devait être précisée en clair.

L'étude statistique n'a été menée que pour les cures unilatérales pour les groupes professionnels : salariés, professions indépendantes et

fonctionnaires ; et pour les techniques TAPP, TEP et Plug-Lichstenstein, par analyse des variances et comparaisons des moyennes selon le test t de Student pour un $p < 0,05$. Les autres résultats n'ont pas fait

l'objet de tests statistiques du fait des faibles effectifs ou du caractère imprécis des critères retenus pour les patients sans activité professionnelle.

MALADES

Pendant cette période, 459 cures ont été réalisées chez 359 malades par 14 opérateurs (de 11 à 72 cures). Le taux de patient ayant eu une cure bilatérale a été de 27,8%. 9,4% des patients opérés étaient des femmes.

Le tableau I montre la répartition des patients opérés en fonction du type d'activité.

Le tableau II montre le type d'intervention réalisée.

Parmi les 100 cures bilatérales, 35 ont été réalisées par voie laparoscopique trans-préperitonéale (TAPP), 28 par voie laparoscopique totalement extra-péritonéale (TEP), 23 avec un Plug et/ou selon Lichtenstein, 12 selon Stoppa ou par large plaque par voie inguinale, 2 par suture.

Il y eu 28 complications (0,6%) : 11 après voie laparoscopique (TEP), 7 après voie laparoscopique TAPP 7 après Plug ou Lichtenstein, 2 après suture, 1 après Stoppa. La liste des complications ou suites opératoires modifiées est précisée dans le tableau III. Il n'y a pas eu de décès.

RÉSULTATS

a) Globalement, parmi les 92 patients ayant une activité professionnelle et ayant une cure unilatérale, la durée moyenne d'arrêt de travail suggéré (ATS) a été de 15,4 jours, l'arrêt de travail effectif moyen (ATE) a été de 16,7 jours (et 17,5 jours en tenant compte de 5 patients ayant eu une complication). Pour les 40 patients avec activité professionnelle ayant eu une cure bilatérale, ces chiffres sont respectivement de 21,1 jours, 22,5 jours et 24,7 jours.

b) L'analyse des résultats par groupes sociaux montre, pour les cures unilatérales :

- Parmi les 61 salariés, l'ATS moyen était de 16,2 jours (7 à 30 jours), l'ATE moyen de 19,2 jours (4 à 45 jours) et 20,1 jours en tenant compte de 5 patients compliqués. L'ATS a été égal à l'ATE pour 33 patients, inférieur à l'ATE pour 19 patients, supérieur à l'ATE chez 3 patients.

- Parmi 23 professions indépendantes, l'ATS moyen a été de 13 jours (8 à 30 jours), l'ATE de 11,4 jours (4 à 30 jours). Dans 14 cas l'ATS était identique à l'ATE, dans 1 cas il était supérieur et dans 8 cas inférieur.

- Parmi les 11 fonctionnaires, l'ATS moyen était de 16,5 jours (15 à 21 jours), l'ATE de 15,4 jours (5 à 21 jours) et de 16,7 jours en tenant compte d'un patient compliqué. 4 fois l'ATS a correspondu à l'ATE, dans 3 cas il était inférieur et dans 4 cas supérieur.

- Parmi les 72 retraités actifs, le délai moyen de reprise d'activité a été de 15,4 jours (17,6 jours en tenant compte de 11 patients compliqués), la conduite automobile a été reprise en moyenne 7,44 jours après l'intervention (8,12 jours en tenant compte des patients compliqués) et les « sorties pour faire une course » est intervenu à 7,52 jours après l'intervention (8,23 jours en intention de traiter).

c) Les résultats par groupes sociaux pour les cures bilatérales sont respectivement parmi les 26 salariés de 23,9 jours pour les ATS et de 26,8 jours pour les ATE en intention de traiter; parmi les 9 professions indépendantes, l'ATS est de 15,6 jours et l'ATE de 18,6 jours en intention de traiter. Pour 4 fonctionnaires ayant eu une cure bilatérale, l'ATS moyen a été de 13,5 jours et l'ATE de 25,2 jours. La reprise d'activité déclarée parmi les 28 retraités actifs est intervenue en moyenne 16,2 jours après l'intervention.

d) Les résultats en fonction des techniques réalisées sont précisées dans le tableau IV.

e) Sur le plan statistique, la comparaison des moyennes et des variances a été menées sur des patients salariés, professions indépendantes et

fonctionnaires ayant une cure unilatérale par TAPP, TEP ou Plug-Lichstenstein. Il n'y a aucune différence significative sur l'arrêt de travail effectif hors complication entre les trois groupes professionnels pour un $p < 0,05$.

La comparaison des 3 techniques TAPP, TEP et Plug-Lichstenstein pour les cures unilatérales chez les patients appartenant à ces trois groupes professionnels individualisés montre, selon la comparaison des variances, que les populations sont différentes selon les techniques. Toutefois la comparaison des moyennes, que ce soit pour les grands ou les petits échantillons, montre qu'il existe une durée d'arrêt de travail effectif hors complication plus courte après TAPP qu'après Plug-Lichstenstein pour $p < 0,05$. Il n'y a pas de différence significative entre TAPP et TEP ou entre TEP et Plug sur l'ensemble des groupes. Néanmoins à l'intérieur des groupes salariés, l'arrêt de travail effectif hors complication est significativement plus court après TAPP et TEP qu'après Plug pour $p < 0,05$.

f) Les délais de reprise d'activité des retraités actifs après cure unilatérale ont été respectivement de 18,8 jours après 14 TAPP, de 14,6 jours après 16 TEP. g) 4 sutures (cures unilatérales) ont été réalisées chez des patients ayant une activité professionnelle : l'ATE moyen a été de 26,6 jours. Seuls 3 patients ayant une activité professionnelle ont eu une intervention de Stoppa (cure bilatérale) : l'ATE moyen a été de 39 jours

DISCUSSION

Les études multicentriques françaises sur le sujet remontent à une quinzaine d'années puisque le collectif de l'Association Française de Chirurgie à l'occasion du rapport de Houdard et Stoppa réalisé en 1984 montrait que sur 853 patients, 58% avaient repris leur travail lors du premier mois (12). Pour des patients opérés à la même époque mais uniquement par suture, et sur un effectif tout à fait comparable, une étude prospective multicentrique française a montré que moins de 14% des patients avaient repris leur travail dans le premier mois (13).

Les éléments les plus récents dont on dispose sont les 12 études prospectives randomisées consacrées aux cures de hernies inguinales par laparoscopie et celles-ci retrouvent toute une durée d'arrêt de travail plus courte après cure par laparoscopique qu'après suture (1, 2, 3, 4, 5, 6, 14, 15, 16) ou après Plug-Lichstenstein (7, 8, 9). Dans 7 de ces études, la différence est significative (2, 4, 5, 6, 7, 8, 9). Les durées moyennes d'arrêt de travail rapportées vont de 5,6 à 34 jours dans les bras laparoscopiques,

de 18,9 à 34 jours dans les bras à sutures, de 10,3 à 21 jours dans les bras Plug-Lichstenstein. L'étude comportant l'effectif le plus important montre un arrêt de travail moyen de 14 jours après cure laparoscopique et de 21 jours après cure ouverte (4). Ces différences en faveur de la laparoscopie viennent relativiser l'excès de coût apporté par cette technique.

Notre étude ne permet pas d'apporter d'argument en ce sens car elle ne permet pas de juger par rapport aux sutures du fait du très faible nombre de cures par sutures dans notre effectif (6,9%). En revanche si notre étude ne montre aucune différence significative en fonction du statut professionnel, il existe un arrêt de travail effectif significativement plus court après TAPP qu'après Plug et, dans le groupe salariés, cette différence significative est retrouvée pour les deux bras laparoscopiques TAPP et TEP par rapport au Plug.

Les arrêts de travail effectifs quels que soient le groupe social ou la technique sont bien corrélés aux arrêts de travail suggérés par les opérateurs qu'ils s'agissent de cures uni ou bilatérales ; les rares complications ayant peu d'effet sur ceux-ci. LERUT (17) rapporte que parmi 21 experts allemands, 17 estiment que la durée d'arrêt de travail après une cure ouverte de hernie inguinale devrait être de 1 à 2 semaines pour un travail de bureau et lorsqu'il s'agit d'un travailleur de force, 19 estiment que l'arrêt devrait aller de 1 à 4 semaines. Même si ces chiffres peuvent paraître hétérogènes, en particulier pour les travailleurs de force, notre étude suggère que l'arrêt de travail suggéré pourrait être un facteur non négligeable de la durée d'arrêt de travail à côté du système d'assurance maladie et de la motivation du patient.

CONCLUSION

Si l'arrêt de travail n'est qu'une des composantes du coût du traitement de la hernie inguinale, cela d'autant plus qu'il ne concerne que moins d'un opéré sur deux, son évaluation est nécessaire pour analyser le coût global d'une technique. Parmi les techniques de cure sans tension, notre étude montre une durée moyenne d'arrêt de travail effectif de 17,5 jours et souligne l'intérêt de la voie laparoscopique par rapport au Plug-Lichstenstein déjà suggéré par quelques études contrôlées.

REFERENCES

- 1- BARKUN J.S., WEXLER MJ, HINCHLEY EJ., THIBEAULT D., MEAKINS JL - Laparoscopic versus open inguinal herniorraphy : preliminary results of a randomized controlled trial - Surgery 1995 ; 118 : 703-710
- 2 - CHAMPAULT G., BENOIT J., LAUROY J., RIZK P. - Hernies de l'aine de l'adulte - Chirurgie laparoscopique vs opération de Shouldice. Etude randomisée contrôlée : 181 patients. Résultats préliminaires. Ann. Chir 1994 ; 48 : 1003-1008.
- 3 - LAWRENCE K., Me WHINNIE D, GOODWIN A., et al. Randomized controlled trial of laparoscopic versus open repair of inguinal hernia : early results. BMJ 1995 ; 311 : 981-985.
- 4 - LIEM MSL., VAN DER GRAAF Y., VAN STEENSEL CJ., et al - Comparison of conventional anterior surgery and laparoscopic surgery for inguinal hernia repair. N.England.J.Med 1997 ; 336 : 1541.
- 5 - STOKER DL. , SPIEGELHALTER DJ., SINGH R., WELLWOOD JM.- Laparoscopic versus open inguinal hernia repair : randomized prospective trial. Lancet 1994 ; 343 : 1243-1245.
- 6 - VOGT DM., CURET MJ., PITCHER DE, MARTIN DJ., ZICKER KA.- Preliminary results of a prospective randomized trial of laparoscopic only versus conventional inguinal herniorraphy - Am. J. Surg. 1995 ; 163 : 84-85.
- 7 - PAYNE JH., GRININGER LM., SZAWA MT., PODOLL EF., LINDAHL PJ., BALFOUR J. - Laparoscopic or open inguinal herniorraphy ? A randomized prospective trial. Arch. Surg. 1994 ; 129 : 979-981.
- 8 - BROOKS DC., A prospective comparison of laparoscopic and tension free herniorraphy. Arch. Surg. 1994 ; 129 : 361-366.
- 9 - WILSON MS., DEANS GT., BROUGH WA.- Prospective trial comparaing Lichstenstein with laparoscopic tension free repair of inguinal hernia. Br. J. Surg. 1995 ; 82 : 274-277.
- 10 - DRUMMOND MF., DAVIES L. Economic analysis along side clinical trials. Revisiting the methodological issues. Int. J. Technal Assess health care 1991 ; 7 : 561-573.

- 11 - FINKLER SA.- The distinction between costs and charges - Ann. Intern Med. 1982 ; 96 : 102-109.
- 12 - HOUDARD C., STOPPA R.- Le traitement chirurgical des hernies de l'aïne - Rapport AFC - Paris - Masson - 1984.
- 13 - HAY JM., BOUDET MJ., FINGERHUT A. et Al - Shouldice inguinal hernia repair in the male adult : The gold standard ? Ann. Surg. 1995 ; 222 : 719-727.
- 14 - SCHRENK P., WOISETSCHLAGER R., RIEGER R., WAYAND W.- Prospective randomized trial comparing postoperative pain and return to physical activity after transabdominal preperitoneal, total preperitoneal or Shouldice for inguinal hernia repair. Br. J. Surg. 1996 ; 83 : 1563 - 1566
- 15 - MADDERN GJ., RUDKIN G., BESSELL JR. DEVITT P., PONTE L. - A comparison of laparoscopic and open hernia repair as a day surgical procedure. Surg. Endosc 1994 ; 8 : 1404-1408.
- 16 - HAUTERS P., MEUNIER D., URGYAN S., JOURET JC., JANSSEN P., NYST . Etude prospective contrôlée comparant laparoscopie et Shouldice dans le traitement de la hernie inguinale unilatérale. Ann. Chir. 1996 ; 50 : 776 - 781.
- 17 - LERUT JP., LUDER PJ. - Le traitement des hernies inguinales par voie classique et sous anesthésie locale. Ann. Chir. 1996 ; 50 : 747 - 754.
-

TYPE D'ACTIVITE	NOMBRE	POURCENTAGE
RETRAITE ACTIF	111	35,5
SALARIE	90	28,8
PROFESSION INDEPENDANTE	34	10,9
RETRAITE INACTIF	33	10,5
FONCTIONNAIRE	15	4,8
SANS EMPLOI, CHOMEUR	11	3,5
DIVERS (femme au foyer, ...)	11	3,5
ENFANT, ETUDIANT	7	2,2

GROUPE DE PATIENTS (*)

(* sur 312 patients précisés)

TABLEAU I

TYPE D'INTERVENTION	NOMBRE	GROUPE
LAPAROSCOPIE TRANS PRE-PERITONEALE	162	35,22
LAPAROSCOPIE TOTALEMENT EXTRA-PERITONEALE	112	24,4
PLUG - LICHSTENSTEIN	100	21,7
STOPPA, LARGE PLAQUE INGUINALE	53	11,5
SUTURE	22	6,9

TYPE D'INTERVENTION REALISEES

TABLEAU II

HEMATOMES	9
DOULEURS	5
PNEUMOPATHIE	3
ORCHITE, FUNICULITE	3
SEROME	2
PHLEBITE	1
RESECTION TRANSURÉTRALE PROSTATE	1
CHOLECYSTITE	1
DILATATION CORONAIRE	1
CURES DE VARICES DE MEMBRES INFERIEURS	1
GENOU INFLAMMATOIRE	1

**COMPLICATIONS OU
SUITES OPÉRATOIRES MODIFIÉES**

TABLEAU III

	Nombre de patients	ATS (jours)	ATE (jours)
TAPP Unilat.	44	13,4	14,7
Bilat.	12	14,7	21,8
TEP Unilat	32	15,6	16,5
Bilat.	18	17,05	16,6
Plug - Lichstenstein			
Unilat.	27	17,03	20,4
Bilat.	13	23,07	33,5

**DUREE D'ARRET DE TRAVAIL
EN FONCTION DU TYPE D'INTERVENTION**

TABLEAU IV