

Disponible en ligne sur

#### **ScienceDirect**

www.sciencedirect.com





MISE AU POINT

# Incidence de la chirurgie herniaire inguinale sur la fertilité masculine



Incidence of inguinal hernia repair on male fertility

# O. Bouchot\*, J. Branchereau, M.A. Perrouin-Verbe

Service d'urologie, clinique urologique, hôtel Dieu, CHU de Nantes, place Alexis-Ricordeau, BP 1005, 44093 Nantes cedex, France

Disponible sur Internet le 18 mai 2018

#### **MOTS CLÉS**

Homme ; Fertilité masculine ; Infertilité ; Chirurgie herniaire ; Hernie inguinale ; Plaque de polypropylène Résumé L'infertilité masculine est une complication iatrogène peu fréquente, mais certainement sous-estimée du traitement chirurgical de la hernie inguinale. L'utilisation de prothèse de polypropylène, recommandée par la Société européenne de la hernie, par voie ouverte ou cœlioscopique, est responsable d'une réaction inflammatoire de proximité, puis d'une fibrose, mais sans majoration évidente du pourcentage d'obstruction du canal déférent dans la littérature. Les progrès, pour minimiser cette complication, passent par la prévention : dépistage des patients à risque, maintien d'une courbe d'apprentissage de la technique chirurgicale. © 2018 Publié par Elsevier Masson SAS.

## **KEYWORDS**

Male; Male fertility; Infertility; Hernia surgery; Inguinal hernia; Mesh repair Summary Male infertility is a rare but certainly underestimated iatrogenic complication of inguinal hernia repair. The use of polypropylene mesh, recommended by the European Hernia Society, either via the traditional, open, or laparoscopic approach, is responsible for surrounding inflammation followed by fibrosis, but there is no proven increase in vas deferens obstruction found in the literature. Prevention is essential to reduce the incidence of this complication including screening for patients at risk, and mastery of surgical techniques.

© 2018 Published by Elsevier Masson SAS.

DOI de l'article original:

https://doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2018.04.008.

\* Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Journal of Visceral Surgery*, en utilisant le DOI ci-dessus.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail: obouchot@chu-nantes.fr (O. Bouchot).

La chirurgie herniaire inguinale est une des interventions les plus fréquentes de chirurgie générale. De par le monde, plus de 20 millions de chirurgie herniaire sont réalisés chaque année [1]. Inévitablement, en raison de ce nombre, il existe un certain pourcentage de complications, dont potentiellement un retentissement sur la fertilité et en particulier sur la qualité de l'éjaculat masculin.

L'analyse de la littérature retrouve peu de publications sur les conséquences de la chirurgie herniaire inguinale sur la fertilité, pour 2 raisons majeures :

- la très grande majorité des interventions de chirurgie herniaire sont réalisées chez des patients de plus de 50 ans, âge auquel l'infertilité masculine n'est plus un motif de consultation dans la grande majorité des cas;
- une obstruction déférentielle est une complication asymptomatique à court terme.

Les seules situations symptomatiques sont celles ou une lésion du pédicule vasculaire spermatique est responsable d'une orchite, pouvant aboutir à une nécrose ischémique du testicule.

#### L'infertilité masculine

L'infécondité est définie par l'incapacité pour un couple d'obtenir une grossesse au terme de 12 mois de rapports sexuels non protégés. À ce terme, la recherche d'une cause nécessite chez l'homme la réalisation de 2 spermogrammes espacés de 3 mois (le temps de fabrication d'un spermatozoïde étant de 74 jours). Seule la constatation d'une azoospermie sur les 2 examens peut faire envisager une cause obstructive.

Les causes obstructives ne représentant que 6 % des azoospermies [2], il faut évaluer l'ensemble de la situation clinique. En cas d'azoospermie obstructive, à l'examen physique, les testicules sont de taille et de consistance normales ; il est parfois possible de palper une dilatation de la tête de l'épididyme (le plus souvent en cas d'agénésie bilatérales des canaux déférents), ou une dilatation déférentielle en cas d'obstruction du canal lui-même (constatation fréquente en cas de vasectomie antérieure). L'existence d'une hypotrophie testiculaire, confirmée par la mesure du volume en échographie, voire d'une atrophie, doit imposer la recherche d'une cause sécrétoire, qui peut être associée.

L'interrogatoire, outre les facteurs de risque d'infertilité, doit rechercher les antécédents en particulier chirurgicaux depuis l'enfance (consultation du carnet de santé): cure de cryptorchidie ou d'ectopie testiculaire, d'hydrocèle avec persistance du canal péritonéo-vaginal, épisode de torsion ou de traumatisme, tumeur du testicule, cure de hernie inguinale.

Sur le plan biologique, la présence d'une azoospermie impose la réalisation d'un bilan hormonal, comprenant les dosages sériques de la testostérone totale, de la FSH et de la LH. En cas d'obstruction des voies excrétrices, ce bilan est le plus souvent normal ; si une cause sécrétoire testiculaire est associée, la testostérone est normale par augmentation de la sécrétion de la FSH (régulation hypothalamo-hypophysaire).

La présence clinique des canaux déférents en cas d'obstruction n'impose pas systématiquement la recherche d'une mutation du gène *ABC-C7* (anciennement CFTR).

Une azoospermie obstructive n'est possible qu'en cas :

- d'obstruction bilatérale des voies excrétrices, comme dans l'agénésie bilatérale des canaux déférents, la vasectomie, et parfois dans la chirurgie du canal inguinal;
- d'obstruction unilatérale, à condition que le testicule controlatéral soit absent de manière congénitale ou acquise, ou bien présente une atrophie majeure par lésion vasculaire ou par orchite bactérienne.

# Chirurgie de la hernie inguinale

La notion d'une chirurgie au niveau du canal inguinal est systématiquement recherchée lors de l'interrogatoire d'un homme infertile, avec consultation du carnet de santé. De même, l'examen physique s'attache à retrouver la moindre cicatrice en regard de l'orifice inguinal profond.

Le cordon spermatique traverse le canal inguinal et comprend : le canal déférent, les vaisseaux sanguins spermatiques (l'artère spermatique et le plexus veineux pampiniforme), des vaisseaux lymphatiques et des nerfs (la branche génitale du nerf génito-fémoral, le nerf ilio-inguinal et les nerfs sympathiques du plexus testiculaires). Au cours d'une chirurgie herniaire, le risque de traumatismes iatrogènes sur les éléments du cordon peut intéresser :

- le canal déférent, soit par une fibrose externe plus ou moins importante, responsable d'une perte de la contraction musculaire déférentielle, soit au mieux un traumatisme direct avec une sténose limitée;
- les vaisseaux, avec le risque d'orchite ischémique, d'atrophie testiculaire, voire un dysfonctionnement endocrine.

#### Techniques de chirurgie herniaire

Deux types de procédure ont été développés :

- reconstruction de la paroi par sutures utilisant les tissus anatomiques, parmi lesquelles la technique de Shouldice reste une référence. Cette technique, utilisant la remise en tension par différents plans de suture aux fils non résorbables du mur postérieur du canal inguinal et de l'anneau interne, donne peu de récidives dans quelques centres experts (0,7–1,7 %), mais reste peu reproductible dans la littérature avec 1,7 à 15 % de récidives à long terme en pratique générale [3,4];
- renfort de paroi utilisant un voile de tissu synthétique, dont l'objectif est de réaliser une réparation sans tension (Tension free procedure). En 1989, Lichenstein a introduit le concept d'une réparation sans tension pour toutes les hernies inguinales primitives par l'utilisation d'une plaque de polypropylène. Elle peut être réalisée par voie directe antérieure, ou par voie cœlioscopique postérieure. La prothèse vient combler le vide situé au niveau du mur postérieur du canal inguinal, placé au-dessus du fascia transversalis. Actuellement, l'implantation cœlioscopique extrapéritonéale de plaques de polypropylène est considérée comme le traitement de référence [5]. Les avantages, surtout évidents en cas de procédure bilatérale, sont le faible taux de récidive (0,2-0,6 %), la réalisation en ambulatoire, et le taux élevé de satisfaction des patients [6,7].

### Infertilité et cure de hernie inguinale

Lors de l'utilisation de plaque de polypropylène, le tissu cicatriciel est créé par la réaction inflammatoire fibroblastique très dense entre le monofilament incorporé dans la plaque et les tissus environnants. Cette réaction consolide le plancher du canal inguinal et diminue les récidives. En raison de cette réaction très dense, les différents éléments du cordon spermatique et en particulier le canal déférent, proche de la partie antérieure de la plaque, peuvent être touchés dans certaines situations.

Uzzo et al. ont étudié la réaction locale de la plaque de polypropylène sur le cordon spermatique chez 12 chiens

# Download English Version:

# https://daneshyari.com/en/article/8728795

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/8728795

<u>Daneshyari.com</u>