

Infertilité et hypogonadisme primaire acquis après herniorraphie inguinale bilatérale

Infertility and primary acquired hypogonadism after bilateral inguinal hernia repair

A.M.-L. Punga-Maole · K. Mobile · A.B. Mbongo

Reçu le 23 juin 2010 ; accepté le 23 août 2010
© SALF et Springer-Verlag France 2010

Résumé L'hypogonadisme primaire acquis par atrophie testiculaire (AT) ischémique bilatérale est peu fréquent parmi les causes d'infertilité. Les auteurs rapportent chez un patient de 35 ans ayant consulté pour infertilité, une AT d'origine ischémique après une cure chirurgicale de hernie inguinale bilatérale selon la technique de Mac-Vay. Le bilan hormonal était typique : LH et FSH élevées, testostérone basse. La fréquence plus élevée d'AT après cure de hernie inguinale par les techniques sous tension comparée à celle consécutive aux techniques sans tension est rappelée. Ce cas clinique s'ajoute aux cas rares d'AT parmi les causes d'infertilité. *Pour citer cette revue : Androl. 20 (2010).*

Mots clés Infarctus testiculaire · Hypogonadisme primitif acquis · Atrophie testiculaire · Infertilité · Hernie inguinale

Abstract Primary acquired hypogonadism due to ischemic testicular atrophy is infrequent among the causes of male infertility. The authors report a case of a 35-year-old man presenting with infertility secondary to bilateral inguinal hernia repair using Mac-Vay technique. The patient had atrophy of both testes, and endocrinal analyses were typical: high LH and FSH levels but low testosterone level. The high rate of testicular atrophy in classical inguinal repair compared with those of tension-free techniques is recalled. The current case has to be added to the rare cases of male infertility. *To cite this journal: Androl. 20 (2010).*

Keywords Testicular infarction · Primary acquired hypogonadism · Testicular atrophy · Infertility · Inguinal hernia

Introduction

L'hypogonadisme primaire acquis se traduit cliniquement par une atrophie testiculaire (AT) et une azoospermie. En hormonologie, il est hypergonadotrophique (FSH et LH élevées), le taux de testostérone totale plasmatique étant bas. Ses principales causes sont l'orchite, la castration, les traumatismes testiculaires, la torsion testiculaire bilatérale négligée, la chimiothérapie et l'ischémie après cure de hernie inguinale [1]. Peu de publications mentionnent les fréquences des étiologies d'AT acquises. Niang et al. [2], sur 492 patients consultant pour infertilité de couple, font état de 26,4 % et indiquent parmi les antécédents 42 % de cure de hernie inguinale. Yavetz et al. [3] ont rapporté, en 1991, sur 8 500 patients ayant consulté pour infertilité 1,1 % d'antécédents de cure de hernie inguinale bilatérale. Ainsi si l'AT ischémique est fréquente parmi les AT acquises, elle demeure exceptionnelle parmi les causes d'infertilité. Dans cet article, nous rapportons un cas d'AT d'origine ischémique chez un patient venu consulter pour infertilité après une cure chirurgicale de hernie inguinale bilatérale.

Observation clinique

M. M.A., 35 ans, et Mme K., 32 ans, ont consulté en février 2010 pour défaut de conception en 14 mois de mariage. Les antécédents de l'homme étaient émaillés essentiellement par une cure de hernie inguinale bilatérale en juillet 2009, selon la technique de Mac-Vay. Le bilan d'infertilité de l'épouse était normal. Chez l'homme, lors d'une consultation dans un autre service en décembre 2009, une azoospermie avait été mise en évidence, et un traitement hormonal a été prescrit. Il s'agissait du Testoviron® dépôt (testostérone énanthate)

A.M.-L. Punga-Maole (✉)
Service d'urologie, cliniques universitaires de Kinshasa,
BP 123, Kinshasa-XI, RD Congo
e-mail : pungamaole@yahoo.com

K. Mobile
Service d'urologie, clinique Ngaliema, Kinshasa,
RD Congo

A.B. Mbongo
Service d'imagerie médicale, cabinet d'imagerie de la Gombe,
RD Congo

à raison de 250 mg par mois administré par voie intramusculaire. Au complément d'anamnèse, le patient mentionnait une baisse de la libido bien qu'il ait eu des rapports normaux. Il n'avait pas pu préciser le moment précis où la baisse de la libido était apparue. Cependant, il avait déclaré avoir senti la nécessité de consulter un médecin pour ce déficit en décembre 2009. Par ailleurs, le rapport du médecin opérateur mentionnait que le patient avait deux testicules normaux avant l'intervention. Malgré le traitement par Testoviron® dépôt, la libido ne s'était guère améliorée. À l'examen clinique, le patient, en parfait état général, avait des caractères sexuels normaux, un pénis normalement constitué, mais deux testicules atrophiques de la taille de grains d'arachides. Au toucher rectal, la prostate de petit volume était lisse et indolore. Le bilan hormonal a donné les résultats ci-après : LH élevée à 23,91 mUI/ml (valeurs normales : 1,1 à 7,0 ; kit Vidas® LH), FSH élevée à 80,72 mUI/ml (valeurs normales : 1,7 à 12,0 mUI/ml ; kit Vidas® FSH), testostérone basse à 0,21 ng/ml (valeurs normales : 3,0 à 10,5 ng/ml, kit Vidas® testostérone), prolactine normale à 9,85 ng/ml (valeurs normales : 1,5 à 19 ng/ml, kit Vidas® prolactine). L'échographie révélait deux testicules atrophiques avec un volume estimé à 1,6 ml à droite, et à 1,9 ml à gauche. Au doppler couleur du cordon spermatique, les deux artères testiculaires avaient un signal vélocimétrique démodulé (Fig. 1). À l'échographie transrectale, la prostate d'échostructure homogène avait un volume estimé à 9,4 ml. Au spermogramme étaient notés un pH élevé à 8, un volume d'éjaculat à 2 ml, et une azoospermie. Le diagnostic d'infertilité primaire par AT ischémique bilatérale était retenu. L'adoption et une oophoréctomie de substitution étaient proposées au patient.

Discussion

Chez ce patient infertile, l'origine ischémique de l'AT bilatérale a été démontrée par le doppler couleur. Le profil hormonal typique a témoigné de la destruction de l'épithélium germinatif et de l'interstitium. La cure herniaire selon Mac-Vay s'était donc compliquée d'obstruction des deux artères spermatiques, engendrant un hypogonadisme primaire hypergonadotrophique.

Les techniques de Mac-Vay, de Bassini et de Shouldice, les seules utilisées en RD Congo, sont réputées sous tension et pourvoyeuses de compression des éléments du cordon spermatique. Elles sont de plus en plus supplantées par des procédés prothétiques dits sans tension [4–7]. Ces derniers pour des raisons économiques ne sont pas pratiqués en RD Congo.

Dans les modalités de cure de hernie inguinale sous tension, la fréquence de l'AT ischémique oscille de 0,5 à 0,9 % lors des cures primaires, de 3 à 5 % lors des récurrences [8]. Dans les techniques sans tension, l'AT est très rare, de 0 à 0,05 % selon les séries [7,9,10]. La cause majeure de l'AT

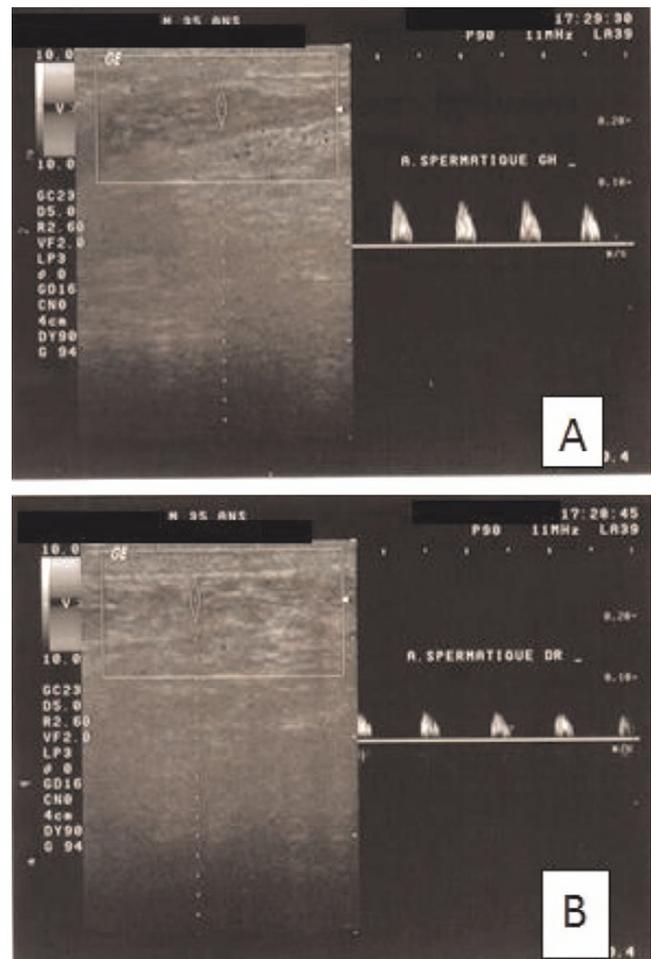


Fig. 1 Écho-doppler du cordon spermatique. Spectre artériel enregistré dans le segment inguinal du cordon gauche (A) et droit (B), objectivant un signal de faible amplitude avec comblement de la fenêtre sombre sans composante diastolique

réside dans le traumatisme et/ou la compression des veines du cordon avec thrombose secondaire lors de fermeture du canal inguinal [5,11,12]. Le traumatisme de l'artère testiculaire est aussi rapporté comme cause d'AT [5,11].

L'attitude thérapeutique devant ces lésions dépend du moment de leur diagnostic. La plaie artérielle reconnue en cours d'intervention doit être réparée par microchirurgie. Kumta et Morrison [13] ont rapporté un cas de revascularisation testiculaire peropératoire avec succès. La compression nécessite une révision de la plastie pariétale. Dans ce cas, Chu et al. [14] ont dû procéder à l'ablation de la prothèse entre 8 et 20 heures, sans AT par la suite.

Dans certains contextes de carence sans possibilité d'utiliser les prothèses, la meilleure attitude est la prévention des lésions vasculaires testiculaires par une bonne technique chirurgicale : dissection limitée et atraumatique du cordon, plastie du canal inguinal assurant un passage non compressif du cordon.

La plaie artérielle peut être méconnue lors de l'intervention, la compression découverte tardivement. L'AT ischémique bilatérale constituée donne très peu de choix thérapeutiques dans la prise en charge andrologique. La thérapeutique se limite à l'insémination par sperme de donneur, et à l'adoption pour l'infertilité, à l'opothérapie de substitution, pour la correction du syndrome de déficit en testostérone visant les paramètres sexuels et les autres cibles de la testostérone.

Conclusion

L'AT ischémique est évidente à l'examen clinique et à l'écho-doppler. Biologiquement, elle correspond à un hypogonadisme primaire hypergonadotrophique. Les procédés de réparation de la hernie inguinale sous tension en constituent une étiologie évitable. Par conséquent, les procédés sans tension devraient être préférés aux procédés sous tension chez les hommes en âge de procréer dans les cas notamment de hernie bilatérale ou unilatérale sur testicule unique.

Conflit d'intérêt : aucun.

Références

- Dohle GR (2006) Azoospermie. In: Schill W-B, Comhaire FH, Hargreave TB (eds) *Traité d'Andrologie à l'usage des cliniciens*. Traduction française supervisée par Mieusset. Springer, Berlin, pp 81–4
- Niang L, Ndoye M, Labou I, et al (2009) Profil épidémiologique et clinique de l'infertilité masculine à l'hôpital général de Grand-Yoff, Sénégal : à propos de 492 cas. *Androl* 19:103–7
- Yavetz H, Harash B, Yogev L, et al (1991) Fertility of men following inguinal hernia repair. *Andrologia* 23:443–6
- Péllissier E (2009) État actuel du traitement de la hernie inguinale. *E-mémoires de l'Académie nationale de chirurgie* 8:31–3
- Hallén M, Sandblom G, Nordin P, et al (2010) Male infertility after mesh hernia repair: a prospective study. *Surgery* [Epub ahead of print]
- Paajanen H, Scheinin T, Vironen J (2010) Commentary: Nationwide analysis of complications related to inguinal hernia surgery in Finland: a 5-year register study of 55,000 operations. *Am J Surg* 199:746–51
- Wauschkuhn CA, Schwarz J, Boekeler U, Bittner R (2010) Laparoscopic inguinal hernia repair: gold standard in bilateral hernia repair? Results of more than 2,800 patients in comparison to literature. *Surg Endosc* [Epub ahead of print]
- Stoppa R, Verhaege P, Plachot JP (2003) La chirurgie de l'aine de l'adulte. In : Vayre P, Vannineure. *Le risque annoncé de la pratique chirurgicale : complications, dommages, indemnisation*. Springer-Verlag, Paris, pp 306–10
- Butters M, Redecke J, Köninger J (2007) Long-term results of a randomized clinical trial of Shouldice, Lichtenstein and transabdominal preperitoneal hernia repairs. *Br J Surg* 94:562–5
- Bittner R, Schwarz J, Kolb H (2006) Hernioplastie de l'aine : cure coelioscopique TAPP. *Eur J Coelio Surg* 59:5–10
- Moore JB, Hasenboehler EA (2007) Orchiectomy as a result of ischemic orchitis after laparoscopic inguinal hernia repair: case report of a rare complication. *Patient Saf Surg* 1(1):3
- Fong Y, Wantz GE (1992) Prevention of ischemic orchitis during inguinal hernioplasty. *Surg Gynecol Obstet* 174(5):399–402
- Kumta SM, Morrison WA (1997) Revascularization of the testis following inadvertent division of the testicular vessels during hernia repair. *Aust N Z J Surg* 67(2–3):140–1
- Chu L, Averch TD, Jackman SV (2009) Testicular infarction as a sequela of inguinal hernia repair. *Can J Urol* 16:4953–4