

L'infertilité masculine

M. BENATTA,
Université Djillali Lyabes,
CHU Abdelkader Hassani, Sidi Bel Abbès

Résumé

On parle d'infertilité masculine chez un homme qui n'arrive pas à procréer dans un couple au terme d'un an de rapports sexuels réguliers sans moyens de contraception. Elle constitue une cause d'infertilité du couple dans 20 % des cas. La première consultation de l'homme infertile comporte une exploration clinique par un interrogatoire, un examen clinique orienté et un spermogramme qui renseignera sur les anomalies des spermatozoïdes sur le plan quantitatif (numération) et/ou qualitatif (mobilité, vitalité, morphologie), et/ou le liquide spermatique (quantité, PH, composition chimique). En présence de dysfonction sexuelle, de symptômes d'endocrinopathie et en cas d'oligo-azoospermie ou d'azoospermie, on réalise une évaluation endocrinienne (testostérone et FSH). Quant à l'échographie scrotale, elle est systématique, car elle peut éliminer un cancer associé et peut être couplée au doppler vasculaire. L'échographie de la prostate et des vésicules séminales trouve sa place en cas de diminution du volume de l'éjaculat, et en cas de suspicion d'une cause obstructive excrétoire. Les causes principales de l'infertilité masculine sont obstructives (infectieuses - malformatives), sécrétoires (centrales-périphériques), ou vasculaires, et le traitement de ces causes améliore les chances de procréation spontanée. En cas d'échec ou d'impossibilité de traitement étiologique, l'assistance médicale à la procréation est proposée.

>>> Mots-clés :

Infertilité, spermogramme, assistance médicale à la procréation.

Le système reproducteur masculin est constitué de deux testicules avec deux épидидymes contenus dans les bourses, et un système de conduits et de glandes accessoires (prostate, vésicules séminales), qui s'ouvrent dans des canaux, lesquels débouchent dans l'urètre prostatique de part et d'autre du veru-montanum.

Abstract

We talk about male infertility in a man who can not reproduce in a couple after one year of regular sexual intercourse without means of contraception, it is a cause of infertility of the couple in 20% of cases. The first consultation for infertile man involves a clinical examination by an interrogation, an oriented clinical examination and a spermogram which will inform about the abnormalities of spermatozoa in terms of quantity (counting), quality (mobility, vitality, morphology), and the spermatid liquid (quantity, PH, chemical composition). In case of sexual dysfunction, symptoms of endocrinopathy and in cases of oligoazoospermia or azoospermia, endocrine evaluation (testosterone and FSH) is performed. Scrotal ultrasonography is systematic, it can eliminate a cancer and can be coupled to vascular Doppler. Ultrasound of the prostate and the seminal vesicles finds its place in case of decrease of the volume of the ejaculate and in case of suspicion of an excretory obstructive cause. The main causes of male infertility are obstructive (infectious - malformative), secretory (central-peripheral), or vascular, and the treatment of these causes improves the chances of spontaneous procreation. In case of failure or impossibility of etiological treatment, medical assistance to procreation is proposed.

>>> Key-words :

Infertility, spermogram, medical assistance to procreation.

Le système reproducteur est contrôlé par la glande pituitaire et l'hypothalamus, situés à la base du cerveau, ces glandes contrôlent la production d'hormones mâles et de sperme par l'intermédiaire de l'hormone lutéinisante (LH) et l'hormone stimuline folliculaire (FSH).

Les testicules produisent les spermatozoïdes et la testostérone

qui est l'hormone sexuelle masculine et il faut environ 70 jours pour que le sperme devienne mature et capable de féconder un ovule.

Les spermatozoïdes libérés des testicules passent de deux à quinze jours dans l'épididyme où ils gagnent la capacité de se mobiliser, de s'attacher et de pénétrer dans l'ovule, cette capacitation se fait grâce à la production par l'épididyme de la carnitine libre, l'alpha 1-4 glucosidase, et de la glycéro-phosphoryl-choline, d'où le fait que ces trois molécules sont considérées comme les marqueurs biochimiques epididymaires ⁽¹⁾.

Au moment de l'éjaculation, les contractions musculaires transportent le sperme, des testicules au canal déférent, puis vers l'urètre, au même moment la prostate libère une sécrétion acide, riche en zinc, magnésium, acide citrique et phosphatases acides. Quant aux vésicules séminales, elles excrètent un liquide alcalin, riche en fructose et prostaglandines ⁽²⁾.

Ces deux liquides ont des propriétés antibactériennes et anti-oxydantes qui contribuent à protéger le sperme.

L'Organisation Mondiale de la Santé définit l'infertilité masculine comme une incapacité à concevoir une grossesse dans un couple après 12 mois de rapports sexuels non protégés. Par ailleurs l'infertilité du couple est d'origine masculine dans un tiers des cas et dans un autre tiers d'origine mixte ⁽³⁾.

L'exploration de l'infertilité masculine comporte une exploration clinique et une exploration paraclinique. L'exploration clinique de l'homme infertile est capitale et irremplaçable, elle comporte un premier interrogatoire à la recherche des antécédents d'infertilité dans la famille, des facteurs de risque d'infertilité tels que la cryptorchidie, le traumatisme testiculaire, la torsion du cordon spermatique, l'infection urogénitale, la hernie inguinale, et la cure d'hydrocèle.

L'interrogatoire recherchera aussi une notion de prise médicamenteuse, de diabète, d'endocrinopathie, de cancer, de radiothérapie, de chimiothérapie, et une éventuelle exposition à des facteurs professionnels tels que la chaleur, les irradiations, les produits toxiques.

L'examen physique de l'homme infertile doit évaluer les caractères sexuels secondaires en précisant la répartition de la graisse (gynoïde ou androïde), de la pilosité, et l'existence d'une éventuelle gynécomastie.

L'examen de la sphère génitale comporte l'examen du pénis, des testicules et du contenu scrotal à la recherche des anomalies de siège, de volume, de consistance des testicules, des épидидymes, des déférents, et la recherche d'une varicocèle visible à l'examen clinique.

L'examen clinique est terminé par le toucher rectal qui apprécie la prostate, et recherche d'éventuels kystes palpables.

L'exploration paraclinique comporte un spermogramme, un test de post-coïtal, une échographie scrotale et endo-rectale, et une exploration endocrinienne et génétique dans certains cas. Le spermogramme est un examen complémentaire systématique chez tout homme infertile mais ne remplace en aucun cas l'interrogatoire et l'examen clinique. Cet examen du sperme est réalisé après 3 à 5 j d'abstinence, 30 minutes après une éjaculation. Il renseigne sur les anomalies de volume, de composition, de quantité et de qualité des spermatozoïdes. S'il est anormal il doit être refait après 3 mois de préférence.

Les anomalies du spermogramme responsables d'infertilité masculine sont : l'oligospermie (diminution du nombre), l'azoospermie (absence totale de spermatozoïdes), l'asthénospermie (diminution de la mobilité), et la teratospermie (morphologie anormale).

Dans certains cas on pratique le test post coïtal de Hunner qui évalue le comportement des spermatozoïdes dans la glaire cervicale, l'échographie scrotale renseigne sur la présence d'éventuelles lésions cancéreuses testiculaires, et l'antenne endo-rectale est utile pour la recherche d'anomalies des vésicules séminales et des déférents (agénésie, kyste).

En cas de suspicion d'une éjaculation rétrograde, on réalise un examen des urines après une éjaculation à la recherche de spermatozoïdes dans l'urine.

L'exploration endocrinienne permet de classer l'étiologie de l'infertilité comme excrétoire ou sécrétoire, cette classification dépend du taux de FSH. S'il est normal, l'azoospermie est dite d'origine excrétoire, si ce taux est augmenté, l'azoospermie est d'origine sécrétoire périphérique, s'il est diminué, l'azoospermie est d'origine sécrétoire centrale.

En cas d'azoospermie sécrétoire ou d'oligospermie sévère, une exploration génétique s'impose à la recherche d'anomalies des chromosomes sexuels XY (syndrome de Klinefelter 47XXY), de Micro-délétions du chromosome Y, en cas de mucoviscidose ou bien d'agénésie des canaux déférents, on recherchera une mutation du gène CFTR (ABCC7).

L'infertilité masculine est causée par des problèmes de production de sperme : d'origine chromosomiques ou génétiques, des testicules non descendus, des infections, une torsion, une varicocèle, une prise de médicaments et produits chimiques, ou l'exposition à des rayonnements.

Des problèmes de transport de sperme d'origine infectieuse ou congénitale, absence de canal déférent. Des problèmes sexuels tels que l'éjaculation rétrograde ou prématurée, l'anéjaculation, la dysfonction érectile, une lésion de la moelle épinière, une chirurgie de la prostate, des lésions nerveuses, des problèmes hormonaux suite à une tumeur hypophysaire ou bien un déficit congénital de LH/FSH.

Le traitement de l'infertilité masculine est adapté à la cause. En cas d'obstruction, une chirurgie de désobstruction est pratiquée telle qu'une anastomose épидидymo-déférentielle, une re-perméabilisation des canaux éjaculateurs. En cas de varicocèle, une cure chirurgicale est indiquée.

L'assistance médicale à la procréation trouve sa place en cas d'échec, l'insémination intra-utérine de sperme en

cas d'oligo-asthénospermie modérée (plus de 1 million de spermatozoïdes mobiles), sinon une fécondation in vitro et en dernier recours, l'injection intra-cytoplasmique de spermatozoïdes (ICSI) qui est une forme de FIV où un seul spermatozoïde est placé directement dans chaque ovule à travers sa paroi. Comme pour la FIV, après la fécondation, les embryons résultants sont ensuite placés dans l'utérus de la femme.

Enfin, les principales mesures de prévention sont l'arrêt du tabac et de l'alcool, la prévention et le traitement des infections sexuellement transmissibles, l'arrêt de prise de stéroïdes anabolisants pour la musculation ou à des fins sportives, et en cas de profession avec exposition aux agents thermiques et rayonnements, le port des vêtements de protection et le suivi des directives de sécurité au travail.

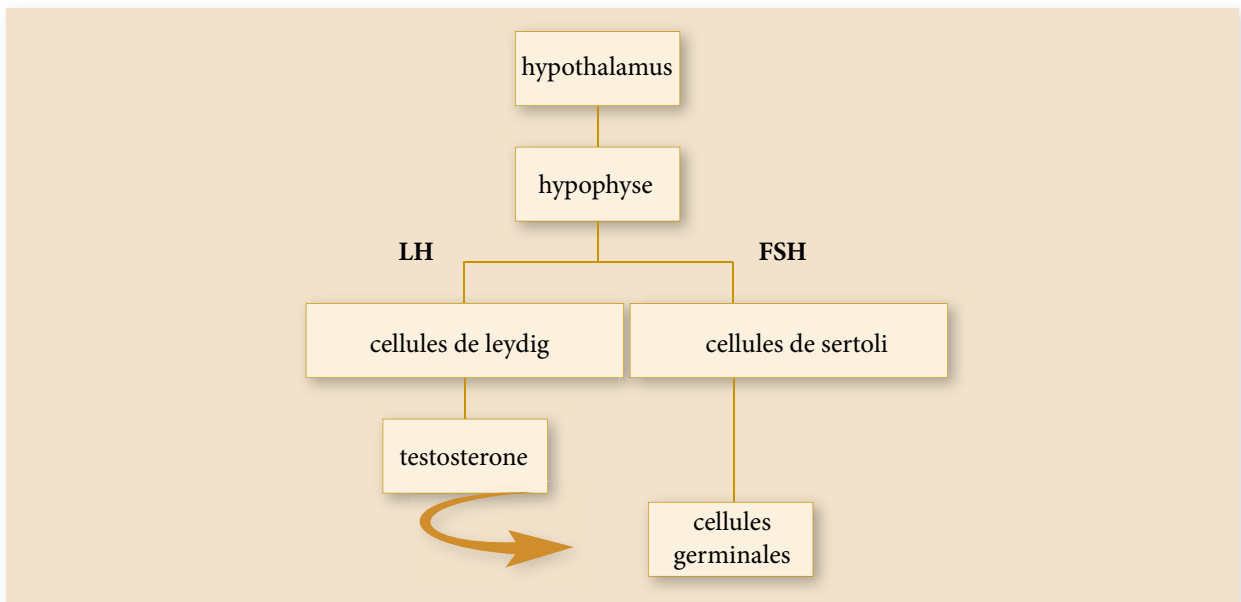


Figure 1 : Égulation hormonale des fonctions endocrines et exocrines

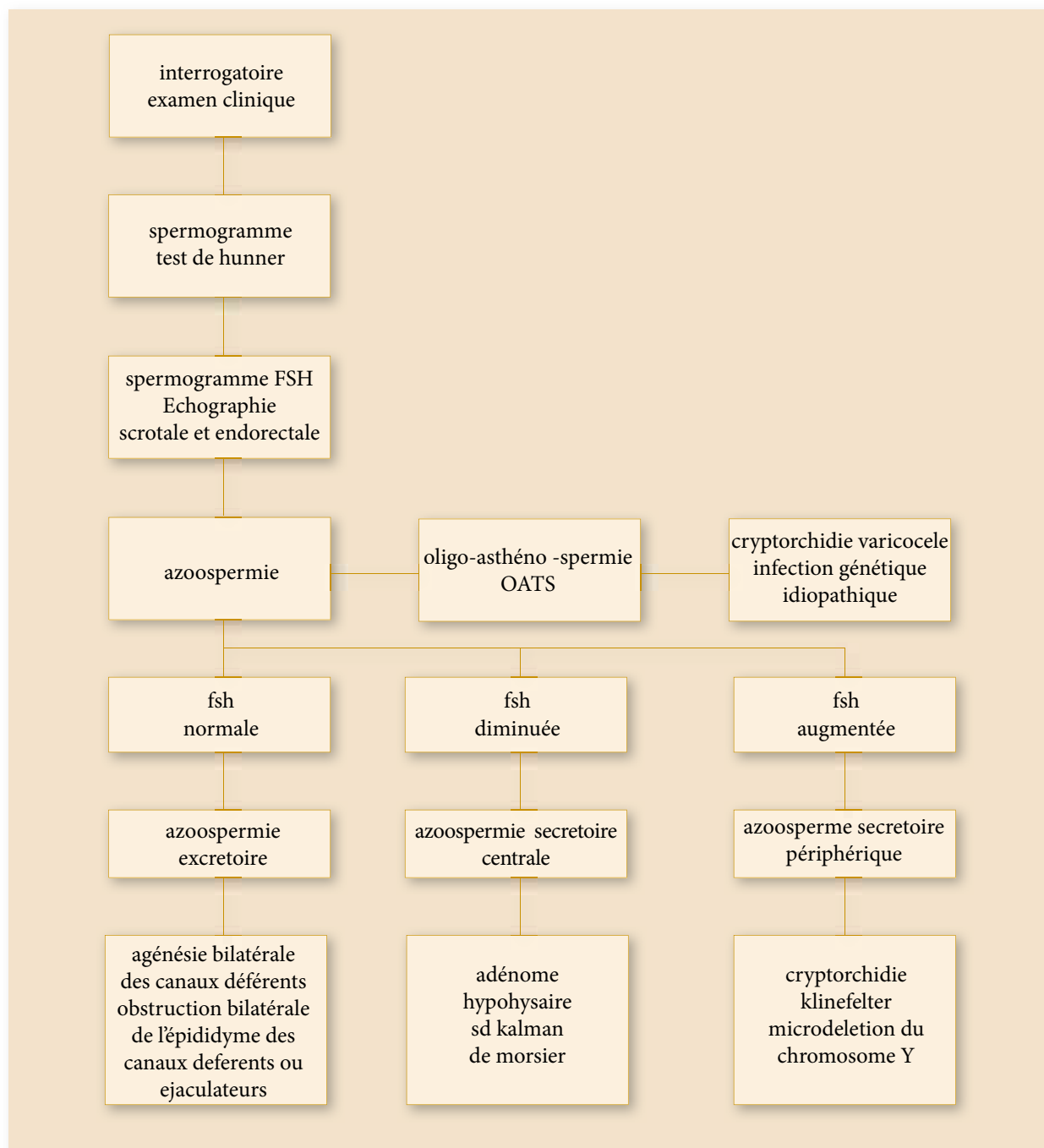


Figure 2 : Arbre décisionnel devant une infertilité masculine

Date de soumission :

10 Octobre 2018

Liens d'intérêts :

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références :

1. Staerman F, Hermabessiere J. Guide pratique de l'infertilité masculine. Progrès en urologie, monographie. 1993).
2. Agarwal A, Saleh R.A. Significance and treatment. Urol Clin North Am 2002;29:817-27.
3. J. Schlosser et al. Annales d'urologie 41 (2007) 127-133