

Infertilité masculine : quel bilan ?

Seule ou associée, elle est à l'origine de plus de 50 % des cas d'infertilité.

On parle d'infertilité (sans raison documentée ou apparente) lorsque, au bout de 1 an de rapports réguliers sans contraception, aucune grossesse ne survient.¹ Certaines situations (femme > 38 ans, homme > 50 ans, troubles du cycle) peuvent justifier un bilan plus précoce (6 mois) ;¹⁻³ 10-15 % des couples seraient concernés. Les causes sont multiples : féminines (1/3 des cas), masculines (1/3 des cas), mixtes (20 %) et idiopathiques pour le reste.³ Bilan et prise en charge concernent le couple bien sûr, mais nous rappelons ici le versant masculin.

Première consultation

Temps principal de la consultation, l'interrogatoire (tableau 1) recherche l'ancienneté du désir d'enfant, les habitudes du couple (fréquence des rapports sexuels), un ancien traumatisme testiculaire, une chirurgie pelvienne/testiculaire (cryptorchidie, hernie inguinale), une infection uro-génitale (orchi-épididymite associée à une IST, orchite ourlienne), un contexte familial d'infertilité. Enfin, une évaluation psychosexologique peut être parfois nécessaire (dysfonction sexuelle).

On prend en compte d'éventuelles pathologies chroniques (diabète entraînant impuissance et/ou éjaculation rétrograde), affections respiratoires (agénésie des canaux déférents décrite dans la mucoviscidose), neurologiques (neuropathie diabétique). De nouveaux facteurs commencent à être reconnus comme ayant une influence sur les difficultés à procréer : polluants toxiques agissant dès la vie intra-utérine (action de perturbateurs endocriniens), tabac, cannabis, poids, alimentation, sport intense, stress.³

Examen clinique

Avant toute décision thérapeutique (AMP ou médicaments), le clinicien palpe les

testicules, mesure leur taille et évalue la symétrie, le volume, la présence bilatérale des canaux déférents, l'absence de kyste/induration, de douleur ou de varicocèle. Un toucher rectal est recommandé. Il faut rechercher des signes d'hypo-andrisme (évaluation des caractères sexuels secondaires).

Bilan biologique

Le spermogramme-spermocytogramme est l'examen de référence, que l'homme ait fait preuve de fécondance ou non. Peu automatisé, il est réalisé dans des laboratoires spécialisés. Les seuils de normalité des paramètres sont définis par la 5^e édition du manuel de l'OMS⁴ (tableau 2). Les valeurs sont plus basses que celles de 1999, traduisant une altération des paramètres spermatiques. Rappelons qu'il existe des variations physiologiques et que les conditions de recueil peuvent induire des artefacts techniques.

Si l'examen est normal, il n'est pas nécessaire de le répéter.

En l'absence d'anomalie retrouvée (surtout de la concentration et de la mobilité), le test doit être refait après un intervalle d'au moins 3 mois (correspondant à un cycle complet de spermatogenèse). Il est préférable d'interpréter la numération totale des spermatozoïdes plutôt que la concentration dans l'éjaculat. Le patient doit respecter des conditions précises : hygiène rigoureuse le jour de l'examen et délai d'abstinence sexuelle compris entre 2 et 8 jours au maximum. La spermoculture, à la recherche de germes classiques + *Chlamydia trachomatis* par PCR, est demandée en cas d'antécédents d'infections génito-urinaires du couple.

Le recueil au laboratoire (surtout la première fois) peut être difficile : stress, blocage physique ou psychique, convictions religieuses ou culturelles allant à l'encontre de la masturbation... Ainsi, certains examens de 2^e intention sont parfois demandés en même temps et réalisés sur le 1^{er} recueil.

TABEAU 1 INTERROGATOIRE LORS DE LA CONSULTATION POUR DÉSIR D'ENFANT

Poids	Le surpoids ou le sous-poids influe sur la fertilité
Fertilité antérieure	Le patient a-t-il déjà eu des enfants avec sa partenaire actuelle ou une autre ? Y a-t-il des antécédents de fausses couches, d'avortements ?
Pathologies infectieuses	Oreillons (avec orchite ourlienne), prostatite, IST (chlamydia, gonococcies...), urétrite...
Antécédent de chirurgie abdomino-pelvienne	Hernie inguinale, etc.
Pathologies testiculaires	Cryptorchidie (ectopie testiculaire), testicules ascenseurs, varicocèle, torsion...
Pathologies sexuelles	Troubles de l'érection, de l'éjaculation, hypospadias...
Prise de médicaments	Certains traitements interfèrent sur la production de spermatozoïdes, sur la libido : chimiothérapie (alkylants, antimétabolites) ; agents antihormonaux (Androcur), dérivés de l'acide 5-aminosalicylique, certains diurétiques
Pathologies générales	Diabète, maladie cardiovasculaire, cancer...
Habitudes de vie	Tabac, alcool, toxiques (pesticides...), drogues (cannabis...), café... Activité et rythme professionnel (travail de nuit...), professions en contact avec une source de chaleur... Sports à risque de traumatismes testiculaires : rugby, hockey, équitation, football, vélo, VTT, alpinisme...
Traumatismes	Accident sur la voie publique (moto...), hématome testiculaire post-traumatique (vélo, foot...), traumatisme de la colonne vertébrale...
Antécédents familiaux	Problème de fertilité familial, maladie génétique...

* Laboratoire ZTP, 93170 Bagnolet.
i.heilikman@laboztp.fr

- **L'infertilité toucherait 10 à 15 % des couples.**
- **Un bilan est indispensable** dès la première consultation.
- **Le spermogramme est systématique.** En cas d'anomalie du premier test, il faut le répéter à un mois d'intervalle au minimum.

Le test de migration-survie (TMS) évalue le nombre de spermatozoïdes mobiles utilisables après sélection par centrifugation, leur survie à 24 h et la proportion de formes typiques (un des meilleurs tests prédictifs de la fécondance).

Le Mar-test recherche des anticorps anti-spermatozoïdes dans le liquide séminal, signe de traumatisme du testicule (choc, chirurgie, etc.).

Examens complémentaires

Dans le cas d'anomalies mises en évidence à 2 reprises, de type oligo-asthénospermie (= OAT ou baisse de la numération, de la mobilité et de la morphologie) ou azoospermie (= absence totale de spermatozoïdes avant et après centrifugation sur lame), l'examen clinique et radiologique est indispensable ainsi qu'un bilan complémentaire : hormonologique (testostérone, FSH, LH, inhibine B et échographique (testiculaire et uro-génital et prostatique)).

Dans le cas des OAT sévères et des azoospermies, on réalise un bilan génétique avec consentement du patient : caryotype, recherche de microdélétions du chromosome Y (AZF a, b et c, facteurs d'infertilité sévère) et de mutations CFTR (mucoviscidose) en cas d'agénésie bilatérale de canaux déférents. Une sérologie *Chlamidia trachomatis* et une biochimie séminale (analyse de marqueurs tels le fructose pour les vésicules séminales, phosphates acides, zinc et citrate pour la prostate, alpha-glucosidase et carnitine pour l'épididyme, etc.) peuvent également être utiles.

Prise en charge

Cas de contexte infectieux (spermoculture positive...), une antibiothérapie + un traitement anti-inflammatoire sont prescrits à l'homme seul ou parfois au couple (*Chlamidia*, mycoplasmes...).

Devant des kystes épидидymaires, une surveillance, des douleurs, des varicoèles ou des anomalies échographiques, un avis urologique est demandé. L'autoconservation

de spermatozoïdes (CECOS, laboratoires de FIV) est possible avant une chirurgie ou une chimiothérapie éventuelle. En cas d'anomalies hormonales, on oriente le patient vers un endocrinologue.

Enfin, toute anomalie spermatique, quelle que soit la cause, motive une consultation en médecine de la reproduction-assistance médicale (centres AMP, gynécologues agréés et biologistes spécialisés). La technique est choisie en fonction de la profondeur de la ou des anomalies du spermogramme-spermocytogramme

et surtout du TMS : insémination intra-utérine, FIV, ICSI (injection intracytoplasmique de spermatozoïde), etc. ●

RÉFÉRENCES

1. WHO manual for the standardised investigation and diagnostic of the infertile couple. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2000.
2. Recommandations pour la pratique clinique. La prise en charge du couple infertile. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2010;39:S1-S342.
3. Huyghe E, Izard V, Rigot JM. Évaluation de l'homme infertile : recommandations AFU 2007. Progr Urol 2008;18:95-101.
4. WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen, 5th ed. 2010.

J. Pfeffer, F. Farjon, J.P. Taar déclarent avoir une participation financière dans le capital de l'entreprise Sefia Laboratoire ZTP. I. Heilbrunn déclare n'avoir aucun lien d'intérêt.

TABLEAU 2 PARAMÈTRES DU SPERMOGRAMME-SPERMOCYTOGRAMME

Paramètres	WHO 2010	Pathologie	Conduite à tenir (selon le laboratoire ZTP)
Volume de l'éjaculat	≥ 1,5 mL	Hypoospermie si < 1,5 Aspermie si = 0	Contrôle du prélèvement (recueil incomplet) Rechercher une éjaculation rétrograde
pH	≥ 7,2	< 7,2 (pH acide)	Défaut de fonctionnement des vésicules séminales, p. ex. absence des canaux déférents
Numération totale des spermatozoïdes dans l'éjaculat	≥ 39 millions dans la totalité de l'éjaculat	Oligozoospermie si entre 10 et 38 millions Oligozoospermie sévère si < 10 millions	Consultation d'andrologie Bilan hormonal (FSH-LH) Bilan échographique Bilan génétique
Absence totale de spermatozoïdes visibles dans l'éjaculat Très rares spermatozoïdes	0 < 100 000	Azoospermie : déterminer l'origine sécrétoire (testiculaire) ou excrétoire (canaux déférents, épидидyme) Cryptozoospermie « spermatozoïdes cachés »	Consultation d'andrologie Bilan hormonal (FSH-LH) Bilan échographique Bilan génétique Biochimie séminale
Vitalité (spermatozoïdes vivants)	≥ 58 %	Nécrozoospermie si < 58 %	Bilan infectieux (spermoculture, ECBU)
Mobilité totale (progressive et non progressive)	≥ 40 % (ou mobilité progressive > 32 %)	Asthénospermie si < 40 % de légère à extrême ou akinétopermie	Contrôle du prélèvement (traces de savon ?) Consultation d'andrologie Bilan infectieux (spermoculture, ECBU) TMS Bilan immunologique (si agglutinant) = Mar-test
Leucocytes (polynucléaires neutrophiles)	< 1 million/mL	Leucospermie si > 1 million/mL	Bilan infectieux (spermoculture, ECBU)
Morphologie (formes typiques)	≥ 4 %	Tératozoospermie si < 4 %	Consultation d'andrologie Bilan apoptose (fragmentation) Typage des anomalies (recherche d'une anomalie monomorphe)