

*COLLÈGE NATIONAL
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS FRANÇAIS
Président : Professeur J. Lansac*

**Extrait des
Mises à jour
en Gynécologie
Médicale**

—

**Volume 2008
publié le 3.12.2008**



*TRENTE-DEUXIÈMES JOURNÉES NATIONALES
Paris, 2008*

Et l'homme ?

A. JARDIN *
(Le Kremlin-Bicêtre)

La possibilité depuis 1992 d'obtenir un embryon à partir d'un seul spermatozoïde, quelle que soit son origine, éjaculé ou prélevé sur le tractus génital intrascrotal, a conduit les spécialistes à considérer sans doute un peu rapidement que l'ICSI était le traitement, certes palliatif, mais le traitement de l'infertilité masculine.

Il est vrai que les traitements curatifs de chacune des différentes causes supposées d'infertilité masculine avaient donné des résultats décevants, tant apparaissait évident que l'étiologie de la majorité des infertilités était très souvent multifactorielle.

Il règne donc une certaine confusion sur les limites de l'exploration masculine dans le couple infertile.

La décision des cliniciens est rendue encore plus difficile du fait de la pression des couples qui consultent le plus souvent dans leur quatrième décennie, et qu'ils vont considérer toute exploration comme une perte de temps avant d'accéder à la procréation médicalement assistée dont ils attendent souvent trop.

* Hôpital de Bicêtre - Rue du général Leclerc - 94210 Le Kremlin-Bicêtre

Il paraît donc impératif d'être clair avec les hommes infertiles dès les premières consultations, en donnant de la façon la plus schématique possible le maximum d'informations.

Plutôt que de passer en revue toutes les étiologies possibles, isolées ou souvent associées d'infertilité masculine, nous essaierons de rester le plus pragmatique possible ! Donc forcément schématique.

LE SPERMOGRAMME

Le spermogramme est bien sûr l'examen essentiel pour décider de la façon dont on va explorer un homme infertile. Le test de Huhner auquel certains restent fidèles peut être réservé aux couples dont l'homme se refuse à la masturbation ou ne parvient pas au laboratoire à une éjaculation normale par masturbation (4 à 8 % des hommes).

Un spermogramme normal est suffisant pour dire, a priori, que le sperme est normal, toute anomalie doit conduire à sa répétition après un délai de trois mois.

Volume	2 ml à 6 ml
pH	7/8
Concentration	> 20 millions/ml
Nb par éjaculat	> 40 millions/ml
Mobilité	> 50 % mobilité progressive > 25 % mobilité rapide après 1 h
Vitalité	> 50 %
Morphologie	> 15 % de formes normales
Leucocytes	< 1 million/ml

1. Le spermogramme est normal

Cette normalité ne signe pas la non-responsabilité de l'homme dans l'infertilité du couple.

- Une vie sexuelle trop épisodique (raisons professionnelles ou autres) est rarement en cause.

- Les troubles sexuels (difficultés d'intromission) sont rares et rapidement évoqués s'ils sont recherchés.
- Les hypospadias postérieurs sont vite reconnus à l'examen.
- Beaucoup moins rares sont les « anéjaculateurs ». Malgré des intromissions très prolongées, ils n'ont pas d'éjaculation intravaginale. La plupart ont des éjaculations à la masturbation ou au cours du sommeil et l'examen clinique est tout à fait normal. Ils sont le plus souvent (et surtout leur compagne) très demandeurs de PMA, à laquelle certaines équipes répondent positivement. Une telle attitude nous paraît à proscrire dans la mesure où ils peuvent obtenir du sperme (normal !) dans certaines conditions. D'autre part, il s'agit d'un trouble d'origine psychogénique qui peut dans certains cas être l'équivalent d'un refus de paternité. Quoi qu'il en soit, l'avis d'un psychiatre avant toute PMA dans de tels cas est indispensable.

2. Il existe une azoospermie

La fréquence de l'azoospermie dans l'infertilité masculine est variable selon les séries, fonction du type de recrutement, mais est de l'ordre de 30 %. L'examen clinique permet dans la grande majorité des cas d'orienter précisément vers un diagnostic étiologique.

2.A. *Les testicules sont de taille normale*

Il s'agit vraisemblablement d'un obstacle sur la voie séminale, ce que confirme le taux normal de FSH :

- la forme typique est réalisée par la vasectomie ;
- une agénésie déférentielle doit être reconnue à l'examen clinique, d'autant qu'il existe un petit éjaculat, un pH spermatique inférieur à 7. Si elle est mise en évidence, un examen échographique des reins et de la voie séminale profonde par voie transrectale est pratiqué.

Une étude génétique (gène de la mucoviscidose ABCC 7 ou CFTR) est nécessaire. Si l'homme est porteur de mutation(s) du gène, une recherche chez la femme est nécessaire ainsi qu'un conseil génétique avant toute PMA, seul traitement possible d'une telle infertilité.

- Une anomalie de la voie séminale profonde justifie aussi la pratique d'un toucher rectal et d'une échographie transrectale.
- Un obstacle déférentiel d'origine infectieuse est dans les autres cas toujours évoqué, mais les antécédents infectieux peuvent

manquer. Dans de tels cas, un examen biochimique du sperme permet de mieux préciser la localisation de l'obstacle. Un taux important de leucocytes dans le sperme imposerait un traitement antibiotique avant l'exploration chirurgicale qui prélèvera du sperme en vue de congélation, voire pour ICSI synchrone si la femme a largement dépassé 30 ans. Au mieux, elle repermeabilisera la voie séminale.

2.B. Les testicules ont un petit volume

- Le taux de FSH est bas, il existe le plus souvent des signes périphériques d'hypogonadisme. Le diagnostic d'hypogonadisme hypogonadotrophique vite confirmé permet de mettre en route un traitement hormonal le plus souvent efficace. Malheureusement, ce diagnostic se pose peu souvent en pratique au spécialiste de l'infertilité, car de tels patients ont déjà été pris en charge en milieu endocrinologique avant que ne se pose le problème de leur infertilité.
- Les testicules sont hypotrophiques et le taux de FSH est élevé, cas malheureusement le plus fréquent.

Rarement des anomalies du morphotype vont évoquer un diagnostic particulier :

- syndrome de Klinefelter,
- syndrome de Kallmann De Morsier,
- syndrome de Reifenstein.

Ils justifient une prise en charge endocrinologique et génétique avant toute discussion de PMA.

Le plus souvent le morphotype est normal chez ces hommes ayant une azoospermie d'origine testiculaire. Le couple est d'emblée confronté à la problématique de la PMA.

On sait qu'avant l'étude du tissu testiculaire, il n'y a pas actuellement de moyen d'affirmer l'existence ou non d'une spermatogenèse testiculaire chez un azoospermique. Il y a lieu de limiter les explorations. Cependant, un taux très élevé de FSH, très bas d'inhibine, voire un test de fragmentation de l'ADN des spermatozoïdes supérieurs à 30 % sont des éléments défavorables quant à l'existence d'une spermatogenèse.

L'examen échographique du contenu scrotal est utile, moins pour chiffrer le volume testiculaire que pour identifier des lésions intratesticulaires échappant à l'examen clinique (rappelons la série de J.-P. Rigot confirmée par d'autres qui retrouvaient 1,5 % de nodules intratesticulaires, dont les 2/3 avaient échappé à l'examen clinique).

Si le couple s'oriente vers une PMA, il est recommandé de prescrire :

- une étude du caryotype : dans une méta-analyse publiée en 1998 portant sur les caryotypes de 9 766 hommes infertiles, 5,8 % d'anomalies étaient mises en évidence contre 0,38 % dans une population de 94 465 nourrissons mâles. Les anomalies portaient chez les hommes infertiles sur les chromosomes sexuels dans 4,2 % des cas et étaient autosomiques dans 1,6 % des cas. Cet examen est donc justifié. Toute anomalie doit conduire à un conseil génétique ;
- de nombreuses publications ont bien établi la plus grande fréquence des délétions du chromosome Y chez les hommes infertiles, et spécialement dans les azoospermies d'origine testiculaire. Il n'a jamais été montré que ces anomalies s'accompagnaient d'une absence de spermatogenèse. On ne peut donc attendre de cet examen un indice très utile pour le patient. Cependant, en cas d'existence de délétion du chromosome Y, le couple doit être prévenu de la possibilité d'une infertilité chez les garçons à naître par ICSI.

3. Oligo-asthéo-téatospermie (OATS)

Il existe des altérations du spermogramme portant sur la concentration (oligospermie), la mobilité (asthénospermie), la morphologie (téatospermie). Le plus souvent les 3 types d'anomalies sont associés.

Très schématiquement se présentent trois « cas de figure ».

Premièrement, l'OATS est très sévère (moins de 1 million de spz par ml, pas ou très peu de mobiles, très nombreuses formes anormales), appelée par certains cryptozoospermie.

Ces hommes doivent être explorés comme ceux ayant une azoospermie d'origine testiculaire puisqu'ils vont être très vraisemblablement pris en charge en PMA, mais l'énorme différence avec ceux qui ont une azoospermie est que l'on peut affirmer que la spermatogenèse existe et que l'on pourra, après les explorations sus-mentionnées, décider de la prise en charge en PMA et éventuellement congeler des spermatozoïdes éjaculés.

Deuxièmement, à l'opposé, l'OATS est modérée, le taux de FSH n'est pas trop élevé, le temps « d'essai » sans contraception n'excède

pas 18 mois, la femme a moins de 33 ans. Dans de telles situations, il est important de rechercher un ou plusieurs facteurs favorisant l'infertilité masculine et « éradiquer » tous ceux qui peuvent l'être.

- Varicocèle.
- Infection génitale parfois seulement évoquée devant une leucocytospermie.
- Le tabagisme est la toxicomanie qui a fait l'objet du plus grand nombre d'études sur ses conséquences néfastes sur la fertilité de l'homme. Toutes les études confirment en pratique cette nocivité.
- Les autres drogues addictives étudiées sont aussi responsables d'altération de la fertilité masculine.
- Prise de médicaments : mention doit être faite de l'absence d'obligation pour l'industrie pharmaceutique d'étudier l'impact d'un nouveau médicament sur la fertilité de l'homme. Les diagnostics sont donc faits a posteriori, à condition qu'il s'agisse d'un produit d'assez grande consommation (Nitrofuranes, certains anti-épileptiques).
- Obésité.
- La chaleur a une action néfaste sur la spermatogenèse (travaux de Mieusset et de l'équipe de Toulouse). Cette notion peut peut-être rendre compte d'hypofertilité constatée dans certaines professions (de façon isolée pour les boulangers, associée à des microtraumatismes pour les camionneurs et les cyclistes, associée peut-être aux radiations nucléaires chez les sous-marinières).
- Les radiations ionisantes, l'exposition aux champs magnétiques ont été retenues nocives pour la fertilité.
- Le « dopage » qui est loin de se limiter aux sportifs professionnels.
- Enfin le stress, facteur de risque incontournable de presque toutes les pathologies.

Troisièmement, les altérations du spermogramme sont importantes (entre 2 et 10 millions, moins de 15 % de spermatozoïdes mobiles, plus de 80 % d'anomalies) et ces anomalies sont retrouvées semblables sur plusieurs spermogrammes.

L'interrogatoire et l'examen clinique sont là aussi importants pour essayer de prendre les mesures qui pourraient les améliorer et conduire à une grossesse « naturelle ».

Mais de telles mesures doivent être mises en place dès les premières consultations et ne pas être prolongées plus de 12 à 18 mois si

elles n'entraînent pas d'amélioration du spermogramme (par ailleurs toujours difficiles à interpréter).

Dans de tels couples, l'âge de la femme est déterminant : l'attitude vis-à-vis de ces infertilités masculines n'est pas la même selon que la femme a 24 ou 36 ans ! Cependant, si l'exploration de l'homme infertile commençait le même jour que l'exploration de sa femme, il y aurait moins de pressions sur les équipes pour les demandes de PMA !

PATHOLOGIES ASSOCIÉES À L'INFERTILITÉ

Certaines pathologies retrouvées chez l'homme d'un couple consultant pour infertilité méritent une exploration adaptée.

1. Les troubles de l'éjaculation

L'absence d'éjaculation intravaginale peut relever de plusieurs étiologies.

Anéjaculation

Nous avons vu le cas des « anéjaculateurs primaires » chez qui on peut, la plupart du temps et si on les informe suffisamment, obtenir du sperme et chez qui on doit éviter la PMA ; mais il est des anéjaculations secondaires à des interventions portant sur le pelvis en rapport avec des traumatismes des nerfs de l'éjaculation. Ces hommes n'ont malheureusement pas bénéficié d'une autoconservation de sperme. Il en est ainsi après certains curages ganglionnaires mais aussi de façon moins connue après certaines cures de prolapsus rectal du garçon par exemple. Leur spermatogenèse est normale et il est sans doute superflu de leur faire des explorations complexes avant le prélèvement de spermatozoïdes pour PMA.

Les troubles de l'éjaculation des patients ayant une atteinte neurologique, et en particulier les paraplégiques, doivent être pris en charge dans des centres très spécialisés disposant de tous les modes de recueil des spermatozoïdes. On peut regretter pour eux qu'il n'y ait pas une meilleure prise en charge préventive de l'infertilité dès la période initiale du traumatisme.

Éjaculation rétrograde

Certaines interventions sur le col vésical chez le jeune garçon peuvent entraîner une éjaculation rétrograde qui peut ne se manifester que par une diminution importante de volume de l'éjaculat. Elles justifient des investigations urologiques adaptées.

L'éjaculation rétrograde peut être partielle, évoquée devant un petit éjaculat. L'examen de l'urine après éjaculation permet le diagnostic.

2. La non-descente du testicule

La non-descente du testicule, unie ou bilatérale, atteint environ 3 % de la population masculine et environ 10 % des hommes consultant pour infertilité (et plus de 15 % des hommes présentant une azoospermie). En pratique, tous les enfants qui en sont porteurs sont opérés dans notre pays.

La présence quasi constante chez les hommes infertiles d'antécédents d'intervention chirurgicale pour cryptorchidie peut rendre difficile l'interprétation de la cause d'infertilité (trouble de la spermatogenèse, mais aussi parfois obstacle séminale).

Les testicules non descendus de l'adulte jamais opéré sont de constatation exceptionnelle (hommes d'origine étrangère) mais méritent d'être descendus chirurgicalement.

3. L'infection génitale

Parfois (mais rarement), l'infection s'intègre dans un contexte symptomatique uréthro-prostatique et justifie alors des explorations et une prise en charge urologique adaptées (examen cyto bactériologique du sperme avec éventuel massage prostatique pour guider le traitement). Le plus souvent l'infection est asymptomatique et évoquée seulement sur une leucocytospermie parfois importante. Elle justifie cependant des investigations urologiques du bas appareil urinaire et l'éradication d'éventuels foyers infectieux primitifs (bronchiques ou surtout dentaires).

Enfin, les chlamydiae sont peut-être trop souvent négligées.

4. La varicocèle

La responsabilité de la varicocèle dans l'infertilité masculine fait l'objet de très nombreux articles depuis la publication initiale de Tulloch en 1955 ! Pas moins de 20 articles de 1983 à 2003 ont pour titre « Varicocèle, une énigme » ou « Varicocèle, un dilemme » !

Les plus grands spécialistes de l'infertilité ont écrit sur la varicocèle. À y regarder de près, ils n'ont tous fait qu'émettre des opinions ! Y compris les spécialistes de la « based-evidence medicine » !

Or, cette pathologie atteint au moins 10 % de la population masculine et représente donc un réel problème de santé publique. Elle est retrouvée chez plus de 25 % des hommes consultant pour infertilité.

L'exploration d'un homme infertile doit comporter la recherche d'une varicocèle en position debout et épreuve de Valsalva.

Il y a peu de corrélations entre la taille de la varicocèle et l'importance de l'altération du spermogramme. Rappelons que l'observation initiale de Tulloch en 1955 concernait un homme atteint d'azoospermie.

L'information concernant la varicocèle doit être donnée dès le premier examen du couple infertile, la cure de varicocèle, quel que soit son mode, étant un geste peu invasif.

CONCLUSION

Les techniques de PMA ont incontestablement transformé depuis 15 ans le paysage de l'infertilité masculine.

La complexité étiologique de l'infertilité masculine et le caractère incertain des résultats thérapeutiques obtenus tendent à décourager les couples et leurs médecins à faire face. L'exploration masculine d'un couple infertile tient dans une question qui doit être posée à la phase initiale de la demande : « A-t-on une chance raisonnable que ce couple puisse concevoir sans FIV ou sans ICSI ? ».

C'est dire que vont intervenir de nombreux arguments :

- en premier lieu l'âge de la femme. On aura du mal à convaincre une femme de plus de 35 ans de la nécessité pour son mari d'arrêter de fumer, de maigrir, d'arrêter le sauna, de se faire opérer de sa varicocèle etc., quel que soit l'âge de l'homme ;
- de façon aussi importante, le délai entre l'arrêt de la contraception et la première consultation pour infertilité ;
- le réel désir de paternité de l'homme et ce que représente pour lui la paternité par les voies naturelles. Si la PMA est bien « un parcours de la combattante », elle se réduit pour l'homme à quelques séances de masturbation, voire au plus à une ponction du testicule. La pression de certains hommes pour entreprendre explorations et traitements de leur infertilité peut donc être limitée.

Ces arguments interviennent dans une ambiance sociétale où la reproduction est considérée (à tort !) comme une affaire de femmes. Cette attitude est renforcée par une certaine déssexualisation de la reproduction dont un exemple est la médiatisation des « grossesses sans hommes » portées par des femmes « en vue ».

Enfin, quand on sait qu'un homme de 20 ans sur cinq porte un facteur de risque d'infertilité (intervention pour cryptorchidie, varicocèle, pathologie du bas appareil urinaire, pathologie neurologique...) et qu'aucune mesure de prévention n'est prise, on prend la mesure du tabou qui pèse sur la fonction de reproduction de l'homme.

Résumé

L'évolution de la société (consultation tardive des couples pour infertilité) et la révolution qu'a représentées l'ICSI dans le traitement de l'infertilité des couples de cause masculine amènent à considérer, dans l'exploration d'un homme infertile, d'abord le spermogramme interprété en fonction de l'examen clinique.

La multiplicité des facteurs d'infertilité chez l'homme doit être présente à l'esprit des spécialistes et les amener à en corriger le maximum dans le but d'éviter, chaque fois que possible, le recours à la PMA.

Mots clés : infertilité masculine, spermogramme, azoospermie, oligo-asthénospermie