

Rôle du spermogramme dans la prise en charge de l'infertilité masculine

N. Donzé, M. F. Rossier, Hôpital du Valais (RSV) - Institut Central (ICHV), Sion

S. Adamski, Hôpital du Valais (RSV) - Centre Hospitalier du Centre du Valais (CHCVs), Unité de Fertilité, Sion

Introduction

L'infertilité dans un couple est définie comme l'incapacité d'aboutir à la conception d'un enfant malgré une année de rapports sexuels fréquents et non protégés. Le choix de cette durée, bien qu'arbitraire, est basé sur une étude anglo-saxonne [1] réalisée auprès de 5574 femmes entre 1946 et 1956. Parmi ces femmes, 50 % se sont retrouvées enceinte dans les 3 mois, 72 % dans les 6 mois et 85 % dans les 12 mois.

L'infertilité, qui cause souvent une grande souffrance dans la vie du couple, serait présente dans plus d'un couple sur dix [1]. Les causes les plus fréquentes de cette affection sont: des problèmes inhérents à l'homme (23 %), des dysfonctions ovulatoires (18 %), des dommages tubulaires (14 %), de l'endométriase (9 %), des problèmes lors des rapports sexuels et des facteurs cervicaux; mais dans 28 % des cas l'infertilité reste sans explication [2].

Les raisons de l'infertilité chez l'homme se divisent en quatre causes principales :

- les maladies hypothalamo-hypophysaires (hypogonadisme secondaire, 1 à 2 %);
- l'hypogonadisme primaire (10 – 15 %);
- les désordres du transport du sperme (défauts post-testiculaires, 10 à 20 %);
- la dysfonction des tubules séminifères (60 à 80 %), incluant des microdélétions du chromosome Y.

L'évaluation d'une infertilité chez l'homme implique de connaître l'histoire de vie du patient (non seulement les maladies, mais aussi des problèmes divers tels que consommation des drogues, comme le cannabis, l'alcool etc.), l'examen physique, le **spermogramme**, les tests génétiques, et l'évaluation de la fonction endocrine.

Outre son utilité diagnostique, le spermogramme est un moyen simple de mesurer la qualité du sperme en vue d'une fécondation. Dans une autre démarche, un spermogramme peut également valider l'efficacité d'une vasectomie.



Image : Ovule fécondée par des spermatozoïdes. Université du Colorado (site internet)

Le spermogramme

Le spermogramme standard implique la mesure du volume et du pH du sperme, la microscopie des différents éléments cellulaires, la concentration des spermatozoïdes, la mobilité et la morphologie, la présence de leucocytes et la recherche de cellules immatures. Des investigations particulières sont aussi réalisées, telles que la détection d'auto-anticorps anti-spermatozoïdes, l'interaction entre les spermatozoïdes et le mucus cervical. La biochimie et la bactériologie du sperme n'ont que peu ou pas d'utilité clinique.

L'OMS a défini en 2010 de nouvelles valeurs de références pour les résultats de spermogrammes dits "normaux" (Tableau).

Paramètres	LIR*
Volume du sperme (ml)	1.5 (1.4-1.7)
pH	≥7.2
Concentration de spermatozoïdes (10 ⁶ par ml)	15 (12-16)
Concentration de spermatozoïdes (10 ⁶ par éjaculat)	39 (33-46)
Mobilité totale (progressif + non progressif) (%)	40 (38-42)
Mobilité (progressif) (%)	32 (31-34)
Vitalité (nombre de spermatozoïdes vivants) (%)	58 (55-63)
Morphologie (nombre de spermatozoïdes normaux) (%)	4 (3-4)

Tableau : Limite inférieure de référence* (LIR) (5^{ème} percentile et intervalle de confiance à 95 %) pour les caractéristiques principales d'un sperme normal.

La sélection des spermatozoïdes mobiles

Le test de sélection des spermatozoïdes mobiles simule les étapes que vivent les spermatozoïdes dans la glaire du col de l'utérus. Il existe deux méthodes : la technique de la migration ascendante (*swim-up*) utilisée lorsque le sperme natif présente une normozoospermie (> 15 millions/ml) et la technique de filtration sur gradient utilisable dans toutes les situations et en particulier en cas d'oligozoospermie (< 15 millions/ml).

Le spermogramme après vasectomie

La vasectomie est le moyen de contraception le plus efficace chez l'homme. Une revue systématique démontre qu'environ 80 % des patients sont azoospermiques après 3 mois et plus de 20 éjaculations après l'opération.

Préanalytique et tarif

L'examen du sperme demande de respecter certaines règles. Pour cette raison, la récolte du sperme doit s'effectuer au laboratoire. Avant le prélèvement il est nécessaire de suspendre toute médication 15 jours avant le recueil de l'échantillon et d'observer une abstinence sexuelle de 2 à 5 jours (pas plus que 5 jours).

Il faut prendre rendez-vous les jours ouvrables, de 8 h 00 à 17 h 00, aux numéros de téléphones suivants :

- Brigue 027 / 970 36 70
- Sion 027 / 603 88 95
- Aigle 024 / 468 80 53

Analyse	Position	Point OFAS
Spermogramme simple	1674.00	145
Lavage du sperme	1762.00	67
Auto-Anticorps anti-spermatozoïdes IgA et IgG ql	1177.10	36
Spermogramme après vasectomie	1673.00	32

Références

- [1] Ronald S Swerdloff, MD and Christina Wang, MD, Evaluation of male infertility. UpToDate, review version 19.3; septembre 2011
- [2] Jan W van der Steeg et al, Role of semen analysis in subfertile couples. Fertil Steril® 2011; 95:1013-9.
- [3] WHO laboratory manual for the Examination and processing of human semen. Fifth Edition, 2010

Personnes de contact

Nicolas Donzé
Dr Sébastien Adamski

nicolas.donze@hopitalvs.ch
sebastien.adamski@hopitalvs.ch

SPERMOGRAMME

<input type="checkbox"/> Copie à :	Facture à : <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> Demandeur <input type="checkbox"/> Autres :	
NLAB	PRESCRIPTEUR	PATIENT
	Nom _____	Nom _____
	Prénom _____	Prénom _____
	Adresse _____	Adresse _____
	NPA Lieu _____	NPA Lieu _____
	Téléphone _____	Né(e) / / Sexe _____

RENSEIGNEMENTS CLINIQUES

Date et heure de l'éjaculation : _____ Prénom, nom du conjoint : _____
Nombre de jours d'abstinence : _____
Traitements _____
Exposition à des toxiques : _____
en particulier : tabac, alcool, solvant, pesticide, drogues (cannabis, cocaïne, opiacés, amphétamines...)
Maladies, infections : _____
en particulier : épisodes fiévreux durant les trois derniers mois
Diagnostic connu ou opération : _____

ANALYSES DEMANDEES

- Spermogramme simple [SPSPERM] Spermogramme + lavage [SPCOMP]
 Lavage du sperme pour insémination [SPLAV] Spermogramme après vasectomie * [SPVAS]

* Après vasectomie, le temps nécessaire pour constater une azoospermie dépend de l'âge et de la fréquence des éjaculations. Les recommandations sont de pratiquer un spermogramme 3 mois après l'intervention (au minimum après 20 éjaculations).

INSTRUCTIONS POUR LE PRELEVEMENT

L'examen du sperme demande de respecter certaines règles. Pour cette raison, la récolte du sperme doit s'effectuer au laboratoire.
Prendre rendez-vous, les jours ouvrables, de 8h à 17h : Sion au 027 603 8895, Aigle au 024 468 8053 ou Brig au 027 970 3670.

Avant le prélèvement, il est nécessaire de :
- suspendre toute médication 15 jours avant le recueil de l'échantillon
- observer une abstinence sexuelle de 2 - 5 jours (pas plus de 5 jours).

Responsable FAMH Chimie clinique et toxicologie : M. Nicolas Donzé; contact T 027 603 8420