



Disponible en ligne sur  
 ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
  
www.em-consulte.com



TRAVAIL ORIGINAL

# Valeur prédictive de l'hormone antimüllérienne sur les issues des inséminations intra-utérines

## *Intra-uterine insemination outcomes according to the serum AMH level on day 3*

F. Lamazou<sup>a,\*</sup>, F. Fuchs<sup>c,d</sup>, V. Genro<sup>e</sup>, L. Malagrida<sup>f</sup>, A. Torre<sup>a</sup>,  
M. Albert<sup>g</sup>, R. Wainer<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Centre de PMA, hôpital Poissy-Saint-Germain, Yvelines University, Versailles-Saint-Quentin, 10, rue du Champs-Gaillard, 78300 Poissy, France

<sup>b</sup> Centre de PMA, hôpital Antoine-Béclère, Assistance publique–Hôpitaux de Paris (AP–HP), 157, rue de La-Porte-de-Trivaux, 92140 Clamart, France

<sup>c</sup> Maternité, hôpital Kremlin-Bicêtre, Assistance publique–Hôpitaux de Paris (AP–HP), Le Kremlin-Bicêtre, France

<sup>d</sup> U1018, Inserm, Reproduction and child development, CESP Centre for research in Epidemiology and Population Health, Villejuif, France

<sup>e</sup> Post-graduation Program, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, CNPQ, Porto Alegre, Brésil

<sup>f</sup> Laboratoire d'hormonologie, Poissy-Saint-Germain Hospital, Yvelines University, Versailles-Saint-Quentin, France

<sup>g</sup> Laboratoire de biologie de la reproduction, Poissy-Saint-Germain Hospital, Yvelines University, Versailles-Saint-Quentin, France

Reçu le 2 mai 2011 ; avis du comité de lecture le 18 juillet 2011 ; définitivement accepté le 17 août 2011

Disponible sur Internet le 29 septembre 2011

### MOTS CLÉS

Insémination  
intra-utérine ;  
Hormone  
antimüllérienne ;  
Réserve ovarienne ;  
Grossesse ;  
Infertilité ;  
Mauvaise répondeuse

**Résumé** L'objectif de cette étude rétrospective est de comparer les issues des inséminations intra-utérines en fonction de la valeur de l'hormone antimüllérienne (AMH) à j3 du cycle.

**Patientes et méthode.** – Trois cent seize patientes faisant leur première insémination intra-utérine après un dosage d'AMH à j3 du cycle dans notre laboratoire. Ces patientes étaient âgées de moins de 39 ans et le nombre de spermatozoïdes mobiles inséminés (NSMI) était supérieur ou égal à cinq millions. Les patientes ont été divisées en trois groupes en fonction du 20<sup>e</sup> et du 80<sup>e</sup> percentile de l'AMH soit 1 et 4,5 ng/mL. Les critères principaux de l'étude étaient les taux de grossesses cliniques et de grossesses évolutives.

**Résultats.** – Aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée en ce qui concerne la stimulation folliculaire, le nombre de follicules matures le jour du déclenchement, le taux d'œstradiol, les taux de grossesses cliniques et évolutives. Les taux de grossesses évolutives étaient de 15,5% pour le groupe AMH inférieur à 1 ng/mL, 15,2% pour le groupe AMH compris entre 1 et 4,5 ng/mL et de 13,6% pour le groupe AMH supérieur à 4,5 ng/mL.

**Conclusion.** – La valeur de l'AMH ne semble pas influencer les résultats des inséminations intra-utérines en termes de grossesses.

© 2011 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : frederic.lamazou@abc.aphp.fr (F. Lamazou).

**KEYWORDS**

Intrauterine  
insemination;  
Antimullerian  
hormone;  
Ovarian reserve;  
Pregnancy;  
Infertility;  
Poor responder

**Summary** The aim of this retrospective study was to compare the IUI outcomes according to serum antiMullerian hormone (AMH) levels on day 3 of cycle.

**Patients and method.** – Three hundred and sixteen patients undergoing their first IUI cycle after a serum AMH level test in our laboratory. These patients were less than 39 years of age and the number of motile spermatozoa inseminated (NMSI) was superior or equal to five millions. Patients were divided in three groups according to their serum AMH level: the group 1 with AMH level less than 1 ng/ml, the group 2 with AMH level between 1 and 4.5 ng/ml, and the group 3 with AMH level greater than 4.5 ng/ml. Main outcomes measure(s): clinical pregnancy rate and ongoing pregnancy rate per IUI cycle.

**Result(s).** – No statistical difference has been observed on follicle stimulation, number of mature follicle, oestradiol level on day hCG, clinical pregnancy rate, spontaneous abortion. The ongoing pregnancy rate per IUI practised were respectively: 15.5% for AMH inferior to 1 ng/ml versus 15.2% for AMH between 1 to 4.5 ng/ml and versus 13.6% for AMH superior to 4.5 ng/ml.

**Conclusion(s).** – AMH value does not seem to have an impact on the IUI outcomes and particularly on the pregnancy rates.

© 2011 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

**Introduction**

Depuis 2002, l'hormone antimüllérienne (AMH) est devenue l'un des principaux marqueurs de la réserve ovarienne en fécondation in vitro (FIV) [1]. L'AMH est une glycoprotéine appartenant à la famille des « *transforming growth factor*  $\beta$  », produite par les cellules de la granulosa des follicules primaires jusqu'aux petits follicules antraux [2,3]. L'AMH semble être indépendante de la FSH [4–6], sa régulation semblant être conditionnée par l'ovocyte lui-même [7]. Ce marqueur corrélé à l'âge maternel [1,8,9], est reconnu comme un marqueur de la réserve ovarienne prédictif de la réponse à la stimulation ovarienne [10], il est également corrélé au compte des follicules antraux à j3 du cycle [11,12]. Ce marqueur peut être dosé n'importe quel jour du cycle [13] et possède une bonne reproductibilité inter-cycle [10]. De nombreuses études ont rapporté que l'AMH était un marqueur prédictif d'une mauvaise réponse à la stimulation ovarienne [13–16], d'hyperstimulation ovarienne [13,15,17], et du nombre d'ovocytes obtenus lors de la ponction folliculaire [18–20]. Différentes valeurs seuils ont été proposées pour prédire la mauvaise réponse à la stimulation ovarienne. Elles se situent toutes aux alentours de 1 ng/mL [16,21]. Mais la valeur prédictive en termes de qualité ovocytaire et de naissance vivante est plus débattue dans la littérature [19,22,23]. Ainsi Fraisse et al. ont rapporté deux grossesses spontanées chez des patientes ayant des AMH indétectables [24].

Les facteurs prédictifs de grossesse, déjà rapportés dans la littérature, lors d'une IUI sont : le nombre de spermatozoïdes mobiles inséminés (NSMI) [25,26], l'âge maternel [27,28], le nombre de follicules matures [27–29] et la durée de l'infertilité [27–29].

Cette étude rétrospective évalue donc les issues du premier cycle d'IUI chez des patientes en fonction de leur valeur d'AMH à j3 du cycle afin de déterminer si l'AMH peut être considérée comme un facteur prédictif de grossesse en IUI.

**Patientes et méthode**

Sur la période de six ans allant de septembre 2003 à juillet 2009, 2944 cycles d'IUI ont été réalisés dans le Centre de

procréation médicalement assistée (PMA) de l'hôpital de Poissy-Saint-Germain en France.

L'ensemble de ces couples avait été au préalable évalué, avant que l'indication d'IUI ne soit posée. L'évaluation masculine comportait deux bilans spermatiques comprenant : spermogramme, spermocytogramme, spermoculture et test de migration survie. Au cours des deux mois précédents l'IUI, l'évaluation féminine comportait quant à elle : un bilan hormonal à j3 du cycle (FSH, LH, œstradiol, AMH et prolactine), une échographie pelvienne à j3 du cycle, un test post-coïtal et une hystérosalpingographie. En cas de suspicion d'endométriose ou d'adhérences péritonéales, une coelioscopie était réalisée avant tout traitement afin d'évaluer la perméabilité tubaire et au besoin de réaliser un geste à visée thérapeutique. Le bilan sérologique comprenant : sérologies VIH 1 et 2, hépatites B et C et TPHA-VDRDL, était systématique, réalisé chez les deux membres du couple. La stratégie de notre centre dans cette situation, est de proposer trois cycles d'IUI, et, en cas d'échec dans l'obtention de la grossesse, un recours à la FIV peut être proposé.

Seuls les couples ayant une infertilité d'origine cervicale ou idiopathique ont été inclus dans cette étude, afin de limiter les biais liés aux autres pathologies pouvant avoir un impact sur les issues des IUI. L'âge maternel devait être inférieur à 39 ans, et la patiente devait avoir des règles spontanées. Le dosage de l'AMH devait être réalisé dans un même laboratoire afin d'éliminer les biais liés aux différentes techniques de dosages disponibles. Le dosage de l'AMH a été réalisé avec le kit Immunotech (Immunotech SAS Marseille France) avec deux mesures par patiente. La variabilité de ce kit inter-patiente est inférieure ou égale à 12,3% et inter-kit inférieur à inférieure ou égale à 14,2%. Dans notre centre, nous considérons que la limite du NSMI pouvant avoir un impact péjoratif sur les issues des IUI est à cinq millions de spermatozoïdes mobiles en considérant la mobilité comme la somme des mobilités a + b [25,26]. Dans cette étude rétrospective, tous les couples dont le NSMI était inférieur à cinq millions ont donc été exclus afin d'éliminer les biais pouvant être liés à un facteur d'infertilité masculine. Nous avons également exclu les patientes ayant un excès folliculaire défini par une AMH supérieure à 7 ng/mL

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3272751>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3272751>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)