



Disponible en ligne sur

 www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

 www.em-consulte.com



Article original

Prise en charge en don de sperme après échec(s) d'ICSI intraconjugale

ART with sperm donor after intraconjugal ICSI failure

M.-C. Leguy^{a,*}, J.-C. Juillard^a, J.-M. Kunstmann^a, D. de Ziegler^b, P. Fauque^a, C. Chalas^a,
 J.-P. Wolf^a, C. Patrat^c

^a Service d'histologie-embryologie-biologie de la reproduction-CECOS, université Paris-Descartes, hôpital Cochin-Saint-Vincent-de-Paul, AP-HP, 27, rue du Faubourg-Saint-Jacques, 75679 Paris cedex 14, France

^b Service de gynécologie-obstétrique, hôpital Cochin-Saint-Vincent-de-Paul, AP-HP, 27, rue du Faubourg-Saint-Jacques, 75679 Paris cedex 14, France

^c Service d'histologie-embryologie-biologie de la reproduction, université Paris-Diderot, hôpital Bichat-Claude-Bernard, AP-HP, 75018 Paris, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Reçu le 2 mai 2010

Accepté le 24 janvier 2011

Disponible sur Internet le 21 avril 2011

Mots clés :

ICSI

CECOS

AMP

Stérilité masculine

Don de sperme

Keywords:

ICSI

Sperm Bank

ART

Male Infertility

Sperm donation

RÉSUMÉ

Objectif. – Évaluer les résultats en Assistance médicale à la procréation (AMP) avec don de sperme chez des couples n'ayant pas eu d'enfants après des tentatives d'ICSI intraconjugale (IC) pour infertilité masculine. **Patients et méthodes.** – Étude rétrospective (novembre 1994–février 2009) monocentrique concernant 71 couples. Deux populations témoins ont été constituées pour analyser les deux temps du parcours (IC et don de sperme) et appariées selon la période de prise en charge dans le centre, l'âge de la femme à la première tentative et l'indication masculine.

Résultats. – En ICSI-IC, la proportion de patients azoospermiques et de patients ayant une aberration chromosomique était significativement supérieure dans la population étudiée par rapport à la population témoin. Les paramètres biologiques des tentatives étaient identiques entre les deux populations sauf les taux de fécondation (TF) et la qualité embryonnaire significativement diminuée dans la population étudiée. Trente couples (42,2 %) ont eu une grossesse après don de sperme en IAD ou FIV/ICSI-D. Les taux de grossesse en IAD étaient similaires à ceux observés dans la population témoin sauf pour les patients azoospermiques aux moins bons résultats. Lorsqu'une FIV/ICSI-D était indiquée, les taux de grossesse étaient diminués par rapport à la population témoin.

Discussion et conclusion. – Ces résultats encourageants soulignent que le don de sperme est une alternative prometteuse pour près de la moitié des couples pris en charge initialement en ICSI-IC pour infertilité masculine. Pour l'autre moitié, la correction du facteur masculin n'est pas suffisante, faisant suspecter un facteur féminin.

© 2011 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

ABSTRACT

Objectives. – To evaluate the ART results with sperm donation for couples who do not succeed after IC ICSI treatment for male infertility.

Patients and methods. – Retrospective study of 71 couples (November 1994–February 2009). Two control populations were determined to analyse this two-steps treatment (IC and sperm donation) based on different criteria such as the date of ICSI, the female age at the time of the first attempt and the male indication.

Results. – In IC-ICSI, the proportion of azoospermic subjects and/or carrying chromosomal abnormalities was significantly higher in the studied population as compared to control. The fertilization rate (FR) and the embryo quality were significantly lower in the studied population. After donation, 30 couples (42.2%) succeeded in being parents. The donor IA pregnancy rates were similar to those of the control population except for the azoospermic patients with poor results. When IVF/ICSI-D was performed, the pregnancy rates were lower than in the control population.

Discussion and conclusion. – Sperm donation constitutes an option for half of the couples initially treated with IC-ICSI for male infertility. For couples who failed in sperm donation, a female implication cannot be excluded, even though not detected.

© 2011 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : marie-clemence.leguy@cch.aphp.fr (M.-C. Leguy).

1. Introduction

Au début de l'Assistance médicale à la procréation (AMP), les infertilités masculines sévères, comme l'azoospermie ou l'oligospermie sévère, étaient au-dessus de toute ressource thérapeutique et dirigées vers le centre d'étude et de conservation des œufs et du sperme (CECOS) pour recourir au don de sperme. En 1992, le développement de l'Intra Cytoplasmic Sperm Injection (ICSI) permit à de nombreux hommes infertiles de devenir pères avec leurs propres gamètes, en assurant la prise en charge en AMP intraconjugale de pathologies sévères d'infertilité masculine. Les avantages de la micro-injection se sont rapidement révélés nombreux, cette technique ne nécessitant qu'un faible nombre de spermatozoïdes, n'ayant pas nécessairement effectué leur réaction acrosomique, pas toujours mobiles, et possiblement d'origine chirurgicale. Les taux de réussite se sont avérés d'emblée satisfaisants [1,2] sans que le risque de malformations congénitales par rapport à la fécondation in vitro (FIV) n'augmente pour certains [3].

Cependant, dès l'introduction de cette technique, des dysfonctionnements variés sont apparus, allant de l'échec complet de fécondation en passant par la pauci-fécondation ou fécondation anormale, à l'absence totale de naissance. Seulement 50 à 70 % des ovocytes injectés sont fécondés, et un échec complet de fécondation survient dans plus de 3 % des couples [4]. Ces couples sans enfants malgré de nombreuses tentatives d'ICSI sont alors dirigés vers le don de sperme, même en présence d'une production spermatique. La justification de cette démarche est la correction du facteur masculin limitant, responsable de l'infertilité du couple. Cependant, le mécanisme physiopathologique de ces échecs reste complexe et la plupart du temps, inexpliqué ou non exploré. Une fois injecté dans le cytoplasme ovocytaire, à quelle étape de la fécondation intervient l'incompétence du spermatozoïde ? Existe-t-il une implication féminine à ces échecs, partiellement ou non apparente sur le bilan d'exploration ? Par conséquent, cette stratégie de don de sperme est-elle réellement bénéfique pour les couples en échec d'ICSI intraconjugale ? Dans l'affirmative, quels couples sont visés ? À notre connaissance, peu d'études ont rapporté à ce jour de résultats de la prise en charge en don de sperme chez ces couples en échec d'ICSI [5]. L'objectif principal de cette étude est d'évaluer les résultats en AMP avec don de sperme chez les couples n'ayant pas eu d'enfants après des tentatives d'ICSI intraconjugale. Après une étape descriptive, les facteurs pronostiques d'échec en ICSI intraconjugale et de succès en don de sperme sont déterminés, afin d'en affiner les indications.

2. Patients et méthodes

2.1. Populations étudiées

Cette étude rétrospective a concerné tous les couples pris en charge en AMP avec don de sperme dans le centre d'AMP de l'hôpital Cochin-Saint-Vincent-de-Paul, de janvier 2000 à février 2009, à la suite d'échec(s) d'ICSI intraconjugale. Les critères de sélection étaient les suivants : au moins une tentative d'ICSI pour infertilité masculine, avec ou sans transfert(s) embryonnaire(s) frais et/ou congelé(s), et sans accouchement. Trois groupes ont été définis, en fonction des paramètres spermatiques initiaux des hommes infertiles [6] :

- patients azoospermiques d'origine obstructive ou non obstructive, ou cryptozoospermiques, sans aucun (ou de très rares) spermatozoïde dans l'éjaculat utilisable pour l'ICSI ;
- patients ayant une Oligo-Asthéno-Téraspermie (OAT) extrême, c'est-à-dire une concentration spermatique inférieure à 10^6 /ml, éventuellement associée à des anomalies de la mobilité

(Asthénospermie soit mobilité progressive inférieure à 50 ou inférieure à 25 % [OMS]) et/ou de la morphologie des spermatozoïdes (Téraspermie soit pourcentage de formes typiques inférieure à 30 % [OMS]) ;

- patients ayant une OAT, où la concentration ($> 10^6$ /ml et inférieure à $20 \cdot 10^6$ /ml), la mobilité ($a + b < 50$ %) et la morphologie (% de formes typiques inférieure à 30 %) pouvaient être altérés, avec moins de 500 000 spermatozoïdes mobiles après sélection.

La définition et le diagnostic du syndrome des ovaires polykystiques se sont référés aux critères de Rotterdam [7]. Un trouble de l'ovulation correspondait à un retard, une précocité ou une absence d'ovulation.

Deux populations contrôles ont été constituées :

- la population témoin « ICSI », ou couples pris en charge en AMP intraconjugale par ICSI dans le centre d'AMP de l'hôpital Cochin-Saint-Vincent-de-Paul pendant la même période, et n'ayant pas secondairement eu recours au don de sperme. Les critères d'appariement reposaient sur le rang premier de la tentative, l'âge de la femme, l'indication masculine, la date de la première tentative (\pm un mois) ;
- la population témoin « don de sperme », ou couples pris directement en charge en don de sperme dans le centre d'AMP de l'hôpital Cochin-Saint-Vincent-de-Paul, en raison d'une azoospermie sécrétoire. Les critères d'appariement étaient l'âge de la femme à la première IAD (\pm un mois), le rang premier de grossesse, la période de prise en charge à Cochin (\pm un mois).

2.2. Stimulation ovarienne et procédures FIV/ICSI

Toutes les tentatives d'ICSI ont bénéficié d'un protocole de stimulation ovarienne multi-folliculaire avec un protocole agoniste ou antagoniste, comme décrit précédemment [8]. Le recueil des ovocytes a été réalisé par ponction folliculaire transvaginale sous contrôle échographique 36 (\pm 1) heures après le déclenchement de l'ovulation par injection de gonadotrophine chorionique (hCG). La fécondation assistée par ICSI a été effectuée dans un délai de trois heures après le recueil folliculaire, sur des ovocytes morphologiquement intacts et en métaphase II, avec des spermatozoïdes frais ou congelés, éjaculés ou d'origine chirurgicale. L'évaluation de la fécondation a été appréciée 18 heures après l'injection, par la visualisation de deux pronucléi (PN) et d'un second globule polaire dans le cas d'une fécondation normale. Le taux de fécondation a été défini par couple, comme le ratio entre la somme totale de zygotes à j1 et la somme totale d'ovocytes injectés, pour l'ensemble des tentatives de chaque couple. Le transfert de un à trois embryons a été réalisé au deuxième ou au troisième jour après la ponction ovocytaire pour l'essentiel des patientes, les embryons surnuméraires de bonne qualité étant congelés [9]. Un « top » embryon correspondait à un embryon vu à 2 PN à 18 heures, 4–5 cellules à j2, 7–8 cellules à j3 avec moins de 20 % de fragmentation et typique [10] et expansé à j5 [11]. Le pourcentage de Top embryons à j2 a été défini par couple, comme le ratio entre la somme totale d'embryons Top à j2 et la somme totale d'embryons obtenus à j2, ce pour l'ensemble des tentatives de chaque couple. La prise en charge en don de sperme a automatiquement débuté par des inséminations intra-cervicales ou intra-utérines en utilisant les protocoles de stimulations pauci-folliculaires précédemment décrits. Les paillettes de sperme de donneur provenaient toutes du CECOS de Cochin-Saint-Vincent-de-Paul.

2.3. Issues des tentatives

Le diagnostic de grossesse a été défini par une augmentation de la concentration plasmatique d'hCG sur deux prélèvements consécutifs, environ 12 jours après le transfert embryonnaire ou

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3950310>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3950310>

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