

Intracytoplasmic Morphologically Selected Sperm Injection (IMSI)

Sélection de spermatozoïdes pour une optimisation du traitement

Introduction

Lors d'un traitement ICSI (Intra Cytoplasmic Sperm Injection, figure a), un spermatozoïde est injecté dans chaque ovule.

L'IMSI est une méthode prometteuse et non invasive, pour la sélection des spermatozoïdes morphologiquement les plus normaux (figure b), qui améliore les chances de grossesse et qui peut permettre de faire baisser le nombre de fausses couches.

Grâce au fort grossissement d'un microscope à haute résolution, les anomalies des spermatozoïdes peuvent à présent être mises en évidence. Les vacuoles présentes dans la tête des spermatozoïdes (figure c) sont tout particulièrement identifiées; ces vacuoles sont associées à un taux élevé d'aneuploïdie et à une fragmentation importante du DNA. Ces pathologies peuvent avoir une influence négative sur le développement embryonnaire.

Traitement avec succès grâce à la sélection de spermatozoïdes



a) ICSI



b) spermatozoïde normal



→ c) grosse vacuole

Indications

- Fragmentation élevée du DNA dans les spermatozoïdes (voir Vigaro 168 / 08.2011)
- Tératozoospermie sévère
- Echec d'un traitement ICSI antérieur
- Fausses couches à répétition
- Age élevé de l'homme

Méthode

Les spermatozoïdes sont observés à l'aide d'un microscope à haute résolution et d'un traitement d'image assisté par ordinateur. Cette technique permet d'obtenir des grossissements allant jusqu'à 7'200 x pour sélectionner les spermatozoïdes sur la base de leurs critères morphologiques pour l'étape suivante qui est l'ICSI.

Prix

Surcoût de l'IMSI lors d'une ICSI : CHF 500.–

Information

Véronique Cottin, Senior Clinical Embryologist ESHRE, responsable ART Basel
Susanne von Wyl, Technicienne en analyses biomédicales dipl. ES / FSC, responsable ART Biel / Bienne
Sidi el Matribi, Analyste médical, responsable ART Lausanne
Prof. Dr phil. II Paul A. Bischof, Biochimiste dipl. / Endocrinologue, responsable ART
Marianne Ackermann, Biologiste dipl. FAMH Médecine de laboratoire, responsable adjointe ART / Génétique

Littérature sur demande