



Revista Mexicana de
UROLOGIA
ÓRGANO OFICIAL DE DIFUSIÓN DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE UROLOGÍA

www.elsevier.es/uromx



CASO CLÍNICO

Microdissección testicular para la obtención de espermatozoides (m-TESE): nueva modalidad terapéutica en pacientes con azoospermia no obstructiva y niveles elevados de hormona folículo estimulante. Reporte de un caso



J.B. Cisneros-Madrid^{a,*}, C. Navarro-Martínez^b, A.E. Castro-Gaytán^a,
C. Vásquez-Lastra^a, M.Á. Bonilla-Becerril^a y T.P. Nava-López^a

^a Departamento de Urología, Centro Médico American British Cowdray, Cuajimalpa, D.F., México

^b Departamento de Ginecoobstetricia, Clínica de Fertilización Asistida, Centro Médico American British Cowdray, Cuajimalpa, D.F., México

Recibido el 24 de septiembre de 2014; aceptado el 15 de octubre de 2014

Disponible en Internet el 28 de noviembre de 2014

PALABRAS CLAVE

Azoospermia;
Infertilidad;
Inyección
intracitoplasmática
de espermatozoides;
Microdissección
testicular

Resumen Se revisa el siguiente caso clínico de microdissección testicular bilateral según la técnica descrita por Schlegel y Li, debido a la importancia del método de obtención de espermatozoides para inyección intracitoplasmática de espermatozoides en pacientes con azoospermia no obstructiva, así como la controversia sobre los factores pronóstico de éxito de la misma. Aproximadamente 2 tercios de la infertilidad masculina corresponde a pacientes con azoospermia no obstructiva, y con el avance en las técnicas de reproducción asistida como la fertilización «in vitro» e inyección intracitoplasmática de espermatozoides, la vía de obtención de espermatozoides ha constituido el mayor reto para los urólogos. Así pues, la técnica micro-dissection testicular sperm extraction (m-TESE) se considera una opción terapéutica en casos con antecedente de intentos fallidos con otras técnicas, como el que se describe a continuación con resultado exitoso, aislándose finalmente 9 espermatozoides para posterior inyección intracitoplasmática de espermatozoides, logrando embarazo a término y la obtención de producto único vivo.

© 2014 Sociedad Mexicana de Urología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia. Centro Médico American British Cowdray, Av. Carlos Graef Fernández n.º 154, Consultorio 403, Col Tlaxcala Santa Fe. Cuajimalpa, México Distrito Federal, C.P. 05300. Teléfono: 36 03 97 20.

Correos electrónicos: urologiamd@yahoo.com, drbcisneros@hotmail.com (J.B. Cisneros-Madrid).

KEYWORDS

Azoospermia;
Infertility;
Intracytoplasmic
sperm;
Testicular
micro-dissection

A case report of testicular micro-dissection for sperm collection (m-TESE): A novel therapeutic modality in patients with nonobstructive azoospermia and high follicle-stimulating hormone levels

Abstract The following clinical case of bilateral testicular microdissection, according to the technique described by Schlegel and Li, was reviewed, given the importance of this sperm retrieval method for intracytoplasmic sperm injection in patients with nonobstructive azoospermia, as well as the controversy surrounding its outcome factors. Approximately two-thirds of male infertility corresponds to patients with nonobstructive azoospermia, and with the advances made in the assisted reproduction techniques, such as "in vitro" fertilization and intracytoplasmic sperm injection, sperm retrieval techniques have become one of the greatest challenges for urologists. The micro-dissection testicular sperm extraction is considered a therapeutic option in cases that have had a history of failed attempts with other techniques. Our case had a successful outcome: 9 spermatozooids were isolated for later intracytoplasmic sperm injection, and a full-term pregnancy was achieved, resulting in the birth of a healthy infant.

© 2014 Sociedad Mexicana de Urología. Published by Masson Doyma México S.A. All rights reserved.

Introducción

La azoospermia constituye uno de los principales problemas relacionados con infertilidad. Aproximadamente el 10% de las infertilidades de factor masculino se deben a azoospermia y casi 2 tercios de estos pacientes presentan azoospermia no obstructiva. La distinción entre azoospermia obstructiva y no obstructiva se basa en parámetros clínicos, hormonales, ultrasonográficos, histológicos y genéticos. Un examen preoperatorio minucioso por parte del urólogo no es beneficioso únicamente para el paciente y su pareja, sino también para el mismo especialista quien deberá determinar el tipo de procedimiento terapéutico a emplear y la programación del mismo¹.

En diferentes estudios se ha intentado demostrar la relación que guardan los niveles de hormona folículo estimulante (FSH) inversamente proporcional con la probabilidad de encontrar espermatozoides viables, sin embargo, los niveles de FSH no han resultado ser un parámetro confiable determinante del éxito de la obtención de espermatozoides en la biopsia testicular^{2,3}.

La FSH puede predecir la presencia de espermatozoides en una biopsia al azar convencional (método de extracción testicular de espermatozoides; TESE, del inglés testicular sperm extraction)^{4,5}. Sin embargo, la micro-TESE está basada en el principio de identificar el patrón más avanzado de espermatogénesis en el testículo, no necesariamente el predominante, al contrario de la FSH que refleja el patrón predominante, y no puede mostrar áreas aisladas de espermatogénesis dentro del testículo; por lo que ha demostrado ser más exitosa para la obtención de espermatozoides que una o múltiples biopsias al azar e independiente de los niveles de FSH^{3,4,6,7}.

Anteriormente, el abordaje y manejo de la azoospermia no obstructiva se llevaba a cabo mediante valoración hormonal y genética. Sin embargo, en la medida que endocrinológicamente no era posible predecir la viabilidad de las muestras de esperma obtenidas, se propuso

además la realización de biopsia testicular aislada con el fin de tener un diagnóstico histopatológico antes de obtener muestra alguna; sin embargo, la Asociación Europea de Urología propuso la biopsia testicular no solo como método diagnóstico sino también como la posibilidad de obtener espermatozoides⁴.

En la actualidad, la técnica de fertilización «in vitro» y la inyección intracitoplasmática de espermatozoide han revolucionado el tratamiento de la infertilidad, por lo que la vía de obtención de espermatozoides ha constituido el mayor reto^{3,8}.

El método de TESE se considera un procedimiento a ciegas, ya que no es posible observar directamente las áreas de espermatogénesis, sino hasta que el tejido es removido del testículo; por eso se prefiere utilizar la técnica de micro-dissección (m-TESE), desarrollada por Schlegel y Li.⁶ Dicha técnica consiste en realizar una incisión en plano ecuatorial inicial en el testículo, la cual permite la búsqueda de túbulos seminíferos largos y opacos, que⁹ serán aquellos donde se encuentre mayor cantidad de espermatozoides y sitios de espermatogénesis. Siguiendo la técnica, si no es posible encontrar espermatozoides a través de esta incisión, los polos testiculares son disecados extensamente, la túnica albugínea es incidida ecuatorialmente aproximadamente 270 grados de la circunferencia testicular preservando los vasos por debajo de la túnica. La exploración incluye micro-dissección profunda en el parénquima testicular siguiendo los túbulos seminíferos y vasos sanguíneos como planos paralelos hasta lograr identificar espermatozoides. De ser necesario, se repite dicho procedimiento para el testículo contralateral^{6,10}.

Se ha propuesto que la técnica de m-TESE sea considerada el procedimiento gold estándar para obtención de espermatozoides en azoospermia no obstructiva aun en casos con antecedente de intentos fallidos con otras técnicas de obtención de esperma, ya que, además, ha demostrado tener menos complicaciones posquirúrgicas y secuelas por biopsias múltiples, debido a una pérdida

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4274409>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4274409>

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