



El 40% de los problemas de fertilidad son de origen masculino. Entre las causas generales de la infertilidad masculina, se incluyen la baja calidad seminal y los problemas de eyaculación. Al contrario de lo que ocurre en las mujeres, los problemas hormonales son menos frecuentes en los hombres, y en caso de que ocurran suelen indicar una anomalía en la producción de espermatozoides. Es por ello que el primer examen que se lleva a cabo en los varones es el **análisis del semen** mediante un seminograma, de forma que si éste presenta alteraciones el especialista puede solicitar exámenes complementarios, como el análisis hormonal o la **biopsia testicular**.

1

¿Cuándo debe hacerse una biopsia de testículo?

La biopsia testicular está indicada cuando en el seminograma del paciente se observan determinadas alteraciones en los espermatozoides o no se observan espermatozoides en el eyaculado, siempre y cuando se haya descartado una posible eyaculación retrógrada o la obstrucción del canal deferente.

La biopsia testicular nos permite realizar uno de estos dos estudios:

1. **Estudio histológico** (analiza el tejido testicular y observa la capacidad de producir espermatozoides). Se lleva a cabo en casos en los que en el eyaculado la concentración de espermatozoides sea baja (oligozoospermia) o si no hay espermatozoides en el eyaculado (azoospermia).
2. **Estudio de meiosis** (observa la estructura, composición y ordenación de los cromosomas en los diferentes estadios del desarrollo de las células precursoras de espermatozoides). Valora si la distribución cromosómica es correcta o no. El estudio de la meiosis se realiza en casos de abortos de repetición o baja movilidad espermática (astenozoospermia).

Objetivo de la biopsia testicular

Gracias a esta prueba quirúrgica es posible determinar si la espermatogénesis o producción de espermatozoides está funcionando de forma normal en el testículo.

Así, esta técnica permite revelar la existencia de una patología de tipo **obstructiva** (el conducto por el que salen los espermatozoides está bloqueado) o de una patología de tipo **secretora** (la producción de espermatozoides no existe o los espermatozoides no acaban su proceso madurativo).

Además de para finalidad diagnóstica, la biopsia testicular también se utiliza para **recuperar espermatozoides** directamente del testículo (*Testicular Sperm Extraction: TESE*). Con este procedimiento se pretende obtener espermatozoides para congelar y/o utilizar posteriormente en un tratamientos de fertilidad de microinyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI), con la finalidad de lograr un embarazo.

Que estudios previos precisa antes de la biopsia testicular

Previa a la realización de la técnica quirúrgica se precisa de una historia clínica urológica y determinar la indicación y ausencia de contraindicaciones para la técnica. Una vez sentada la indicación se realizará un screening serológico y un despistaje hormonal previo.

Procedimiento

El procedimiento quirúrgico de una biopsia testicular se realiza con anestesia local y dura de 15 a 20 minutos aproximadamente. El proceso consiste en extraer pequeños fragmentos del testículo para evaluarlos mediante un análisis microscópico en busca de espermatozoides.

Como en todo procedimiento quirúrgico, en un pequeño porcentaje de pacientes pueden surgir complicaciones, generalmente son menores (sangrado, dolor, inflamación o infección de la herida, que requerirán un tratamiento adecuado). El principal efecto negativo del procedimiento es la no

DOCUMENTO INFORMATIVO PARA REALIZACIÓN DE BIOPSIA TESTICULAR
Centro Integral de Reproducción Asistida Las Palmas

obtención de células espermáticas para su estudio y utilización.

Una alternativa a la biopsia testicular es realizar una **punción testicular** (*Testicular Sperm Aspiration: TESA*). En este caso, se extrae una porción de tejido testicular mediante una aguja, sin necesidad de realizar incisión, y se observa al microscopio para ver si hay o no espermatozoides. La punción testicular no siempre está recomendada, puesto que se extrae una menor cantidad de tejido testicular y puede que no sea suficiente para poder dar un diagnóstico con precisión o la cantidad de espermatozoides recuperados puede no ser suficiente para las técnicas de reproducción asistida.

La técnica quirúrgica la realiza un médico especialista (**Urólogo / Andrólogo**) apoyado por un **Biólogo / Embriólogo** que determina la existencia de espermatozoides en la biopsia previa a su utilización y/o congelación para una técnica de reproducción asistida diferida.

El contenido del presente documento refleja el estado actual del conocimiento, y por tanto, es susceptible de modificaciones en caso de que así lo aconsejen nuevos hallazgos o avances científicos. Según lo establecido en la ley Orgánica 15/1999, de protección de datos de carácter personal, mis datos de carácter personal y sanitario quedarán registrados en el fichero propiedad de CENTRO INTEGRAL DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA LAS PALMAS pudiendo ser utilizados y cedidos única y exclusivamente a los efectos de la actuación encargada, gozando de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición. Todos los datos que se derivan del proceso quedarán reflejados en la correspondiente historia clínica, que será custodiada en las instalaciones de la entidad para garantizar su correcta conservación y recuperación.

2



Dra. Mercedes Prieto Martínez
Nº Colegiado 35/35/04615



Dr. Servando Seara Fernández
Nº Colegiado 35/35/03352

Equipo médico del Centro Integral de Reproducción Asistida Las Palmas