

## Evaluar el factor masculino mediante un espermograma durante la consulta de infertilidad

### Assessing the Male Factor by a Sperm during the Consultation of Infertility

Sergio Tamayo Hussein,<sup>I</sup> Walter Dario Cardona Maya<sup>II</sup>

<sup>I</sup> inSer-Instituto de Fertilidad Humana, Medellín. Colombia.

<sup>II</sup> Grupo Reproducción, Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

---

#### RESUMEN

Se considera que la infertilidad se evalúa cuando una mujer no logra embarazarse de su pareja después de 12 meses de coitos regulares sin protección. Este problema afecta a un alto porcentaje de parejas en el mundo. Generalmente, el diagnóstico y tratamiento de la infertilidad se enfoca solo desde el punto de vista femenino por la obvia relación con el embarazo. Sin embargo, con la evidencia existente, el problema debe ser abordado como una alteración entre la pareja.

**Palabras clave:** fertilidad; espermatozoides; hombre; mujer.

---

#### ABSTRACT

It is accepted that infertility is evaluated when a woman fails to get pregnant from her partner after 12 months of unprotected regular intercourse, a problem that affects a high percentage of couples in the world. Generally, the diagnosis and treatment of infertility focuses only from the female point of view, due to the obvious relationship with pregnancy. However, with the existing evidence, the problem must be addressed as a couple alteration.

**Keywords:** fertility; spermatozoa; man; woman.

## INTRODUCCIÓN

La infertilidad es un problema global que afecta alrededor de 80 millones de personas en todo el mundo, 1 de cada 7 parejas sufre este problema, <sup>1</sup> lo que hace de esta condición una "enfermedad" mas frecuente que el cáncer en el mundo. Una revisión sistemática de la literatura publicada en 2011 y realizada en 190 países, reportó que la prevalencia de la infertilidad permanece similar desde 1990 hasta el 2010, a pesar de que consideran que esta va en aumento.<sup>2</sup>

En general, se acepta que el estudio de la pareja con imposibilidad de quedar embarazada se debe iniciar después de 12 meses de coitos regulares sin protección y no tener éxito. Esto define la infertilidad, con algunas excepciones, como en los pacientes con antecedentes importantes que pudieran comprometer la fertilidad. Por ejemplo, la endometriosis, el síndrome de ovario poliquístico, el factor tubárico conocido y la edad avanzada de la mujer (mayor de 35 años) o alteraciones que afecten el factor masculino (criptorquidia, antecedente de quimio/radioterapia, entre otras).<sup>3</sup> Sin embargo, aunque es conocido que la tasa de fecundidad, es decir, la probabilidad de lograr una concepción por ciclo, disminuye notablemente al segundo año de intentarlo, debe tenerse en cuenta que aproximadamente la mitad de las parejas que no conciben durante el primer año, lo harán durante el segundo.

## FACTOR MASCULINO EN LA ESTERILIDAD

Casi setenta años atrás, el médico y especialista en Ginecología Darío Sierra Londoño (1914-1995) escribió un artículo sobre el factor masculino en la esterilidad en la revista Antioquia Médica de Medellín.<sup>4</sup> Dicho artículo proporciona desde nuestro punto de vista una de las primeras miradas a la andrología en el país, incluyendo de manera directa a la parte masculina de la pareja.

El profesor Darío Sierra Londoño describió en su artículo que:

*"Se ha considerado, con una gran injusticia, que es la mujer la culpable de la falta de descendencia en las parejas estériles, cuando es precisamente todo lo contrario en un gran porcentaje de casos..."*

*Además, postula que dicho descuido "...no sólo es culpa del médico, sino del mismo marido, que con un criterio simplista, mira como el acto sexual lo lleva efecto perfectamente; contempla su estado de salud general y piensa que está en buenas condiciones. Desgraciadamente la mujer, ingenua por lo general, ruega no hacer ir al marido a la consulta porque él no es el causante y tiene muchas ocupaciones.*

*"Luego ratifica que "ante las razones antes expuestas me he dado a la tarea de rechazar dentro de mi consultorio toda consulta de parejas estériles, cuyo marido no quiere colaborar y así mismo exijo cuando no van con él una nueva cita para iniciar el examen partiendo primero del factor masculino" debido a que "no se justifica en*

*manera alguna, iniciar la serie de pruebas y maniobras que exige una mujer estéril sin conocer el factor masculino."*

Es así como el profesor Eduardo Bustos-Obregón recalca que "*por razones culturales, el varón se estudia cuando el factor femenino no muestra alteraciones. Cabe destacar, sin embargo, que el estudio inicial es más barato y simple para el factor masculino y que sólo si este se muestra normal, está indicado el "cherchez la femme" [busca a la mujer].*"<sup>5</sup>

Teniendo en cuenta las tendencias ya evidenciadas desde hace casi 70 años, y sumado a la evidencia que se tiene hoy, es importante acudir al médico en pareja al momento de consultarlo por problemas de fertilidad. Debido a que la causal del problema en la mayoría de los casos es compartida con factores múltiples en alrededor del 38 %, y las causas únicas están distribuidas de manera muy homogénea. Se observa compromiso único del factor masculino en 22,9 %, factor tubárico 12,6 %, ovulatorio 6,9 %, endometriosis 8 %, y el porcentaje restante corresponde a la infertilidad de origen inexplicado, no porque no tenga una causa, simplemente porque no se profundiza en su estudio.<sup>6</sup>

Cuando una pareja con infertilidad se encuentra en el proceso de evaluación, el hombre es considerado sólo en términos de un análisis básico<sup>7,8</sup> y en algunos casos funcionales<sup>9-11</sup> del semen. Debido a que el tratamiento de la infertilidad generalmente se inicia por el ginecólogo de la mujer, y posiblemente envió a la pareja directamente a una clínica de fertilidad, el factor masculino es a menudo destilada en dos preguntas: (a) ¿Está el análisis de semen dentro de los límites normales de la Organización Mundial de la Salud (OMS)? y, si no, (b) ¿Tiene el hombre espermatozoides útiles ya sea para la inseminación intrauterina, fertilización *in vitro*, o inyección intra citoplasmática de espermatozoides? Si la respuesta a estas dos preguntas es no, la opción de pareja es pasar a la donación de gametos, o a la adopción de un hijo.<sup>12</sup>

Hoy tenemos que considerar a los dos (hombre y mujer) como protagonistas. Por tanto, el diagnóstico de la pareja debe realizarse basados en una muy buena historia médica y reproductiva, y examen físico en lo posible de ambos. Siempre debe tenerse en cuenta los cuatro factores indispensables para lograr un embarazo, y estos son: los gametos (óvulos y espermatozoides funcionales), unas trompas permeables y un útero sano que facilite la implantación embrionaria. Antes de pasar a exámenes de mayor complejidad.<sup>13</sup> El estudio de uno no debe condicionarse por los resultados de un primero. El estudio y los tratamientos ofrecidos deben conservar en la medida de lo posible un orden creciente de costo efectividad y también un orden creciente de complejidad.<sup>14</sup>

## Conflicto de intereses

Los autores no declaran tener conflictos de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boivin J, Bunting L, Collins JA, Nygren KG. International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care. *Hum Reprod.* 2007;22(6):1506-12.
2. Mascarenhas MN, Flaxman SR, Boerma T, Vanderpoel S, Stevens GA. National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: a systematic analysis of 277 health surveys. *PLoS Med.* 2012;9(12):e1001356.
3. McLaren JF. Infertility evaluation. *Obstetrics and gynecology clinics of North America.* 2012;39(4):453-63.
4. Sierra Londoño D. El factor masculino en esterilidad. *Antioquia Medica (Medellín).* 1952;2(10):693-708.
5. Bustos-Obregón E, Zagers H F. *Andrología: elementos básicos y conceptos generales.* Santiago de Chile: Editorial universitaria, S.A.; 1999.
6. Raigosa G, Posada N, Giraldo JL, Gómez O, Cano F. Incidencia de causas de infertilidad en 3900 parejas infértiles comparadas con las de hace 15 años. 1er. Congreso Internacional de la Red de Apoyo a la Ginecología y Obstetricia; Nov 14-16. Cali, Colombia[Links]; 2003.
7. de los Rios J, Cardona-Maya W, Berdugo JA, Correa C, Arenas A, Olivera-Angel M, et al. Los valores espermáticos de 113 individuos con fertilidad reciente no mostraron correlación con los parámetros establecidos por la OMS. *Archivos españoles de urologia.* 2004;57(2):147-52.
8. Henao Agudelo M, Cardona Maya W. Evaluación de los parámetros semifinales en 30 hombres con fertilidad probada y breve revisión de la literatura. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.* 2013;39(4):368-82.
9. Cardona Maya WD, Berdugo Gutierrez JA, de los Rios J, Cadavid Jaramillo AP. Functional evaluation of sperm in Colombian fertile men. *Archivos españoles de urologia.* 2007;60(7):827-31.
10. Mayorga-Torres BJ, Camargo M, Agarwal A, du Plessis SS, Cadavid AP, Cardona Maya WD. Influence of ejaculation frequency on seminal parameters. *Reproductive biology and endocrinology: RB&E.* 2015;13:47.
11. Mayorga-Torres BJ, Cardona-Maya W, Cadavid A, Camargo M. Evaluacion de los parametros funcionales espermaticos en individuos infertiles normozoospermicos. *Actas urologicas españolas.* 2013;37(4):221-7.
12. Patel ZP, Niederberger CS. Male factor assessment in infertility. *Med Clin North Am.* 2011;95(1):223-34.
13. Krausz C. Male infertility: pathogenesis and clinical diagnosis. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2011;25(2):271-85.
14. Practice Committee of the American Society for Reproductive M. Diagnostic evaluation of the infertile female: a committee opinion. *Fertility and sterility.* 2012;98(2):302-7.

Recibido 5 de enero de 2017.  
Aprobado: 1 de marzo de 2017.

*Walter Dario Cardona Maya*. Grupo Reproducción, Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Correo electrónico: [wdario.cardona@udea.edu.co](mailto:wdario.cardona@udea.edu.co)