

Eran uno, fueron dos: ¿llegarán a ser tres? Un acercamiento al diagnóstico y tratamiento de la esterilidad

Martín Muñoz MC¹, López García EG², Alonso Moralejo R³, Cortés Troyano EM²

¹Centro de Salud Sierra de Guadarrama. Collado Villalba (Madrid)

²Centro de Salud de Monterozas. Las Rozas (Madrid)

³Centro de Salud El Abajón. Las Rozas (Madrid)

La esterilidad es algo que a lo largo de la historia siempre ha preocupado al ser humano y sobre lo que se han elaborado muchos mitos y leyendas. En Japón, cuando una mujer no podía concebir, otra de más edad hacía una muñeca, acudía a su casa y simulaban un parto. En la antigua Grecia, Hipócrates comprobaba la fertilidad de la mujer poniendo un ajo en su vagina durante toda la noche, si al día siguiente la vagina olía a ajo indicaba que no había ningún problema para concebir. Se puede decir que la esterilidad aparece con el origen del hombre pues ya el Libro del Génesis nos describe la primera pareja estéril, Abraham y Sara, que llegaron a la ancianidad sin haber podido tener hijos.

En la actualidad se está produciendo un aumento en las consultas en atención primaria y en ginecología de parejas que acuden porque no consiguen un embarazo. Se estima que la prevalencia de esterilidad se encuentra en torno a 10-15%. Los cambios de hábitos en la sociedad moderna así como la edad avanzada con ocasión del primer embarazo de la mujer parece que tienen mucho que ver en este problema creciente.

ESTERILIDAD FRENTE A INFERTILIDAD

Estos términos erróneamente suelen confundirse y utilizarse indistintamente:

- Esterilidad: ausencia de concepción de una pareja que durante un año no ha utilizado métodos

anticonceptivos; puede ser primaria, cuando la pareja no ha logrado ningún embarazo, o secundaria, cuando la pareja ha conseguido uno o más embarazos y desde el último ha pasado más de un año sin concebir.

- Infertilidad: incapacidad de llevar un embarazo a término; a su vez, también puede ser primaria o secundaria según haya existido o no embarazo previo.

Las causas masculinas y femeninas constituyen el 40% del total de los casos, con un reparto similar entre ellas. El 20% restante son de carácter idiopático.

CAUSAS FEMENINAS

- Falta de ovulación: debida a alteraciones hormonales (hipertiroidismo, hipotiroidismo, alteraciones en la prolactina, síndrome de Cushing, hiperplasia suprarrenal), síndrome de Kallman, síndrome de Sheehan.

- Alteraciones anatómicas: agenesia de vagina, obstrucción tubárica, alteraciones cervicales, útero en retroversión, septum vaginal.

- Síndrome de Asherman: adherencias uterinas.

- Alteraciones cromosómicas: síndrome de Morris.

- Endometriosis.

- Salpingitis.

- Adherencias peritoneales tras cirugía abdominal-pélvica.

- Alteraciones del moco cervical por inadecuada producción hormonal.
 - Pólipos o miomas uterinos.
 - Antecedente de tuberculosis.
 - Enfermedades de transmisión sexual: VIH, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, herpes...
 - Ovario poliquístico.
 - Neoplasias.
 - Citotóxicos.
 - Enfermedades autoinmunes.
 - Consumo de tóxicos: alcohol, tabaco, drogas de abuso...

CAUSAS MASCULINAS

- Alteraciones cromosómicas: síndrome de Klinefelter.
 - Alteración hormonal: alteración en las hormonas que estimulan al testículo.
 - Consumo de tóxicos: tabaco, alcohol, drogas de abuso...
 - Criptorquidia: afecta a la espermatogénesis por la alteración de la temperatura a la que se ven sometidos los espermatozoides.
 - Orquiepididimitis.
 - Varicocele.
 - Causas inmunitarias: presencia de anticuerpos antiespermáticos.
 - Traumatismo genital.
 - Obstrucción de las vías seminales.
 - Alteraciones del eyaculado.
 - Infecciones: parotiditis, enfermedades de transmisión sexual.
 - Fármacos.
 - Hipertermia.
 - Alteraciones en la producción de espermatozoides o en la función espermática (alteración del volumen seminal, o del número de espermatozoides, o de la movilidad de los mismos, o de su morfología).
 - Radiaciones.
 - Cirugía genital.

DIAGNÓSTICO

Es conveniente investigar el consumo de tóxicos y de fármacos, la exposición a otros tóxicos, la historia familiar de esterilidad, antecedentes de embarazos previos, enfermedades infecciosas y de transmisión sexual, intervenciones quirúrgicas abdominales o genitales; en el hombre, traumatismos genitales y enfermedades infecciosas infantiles; en la mujer, fórmula menstrual, características de las menstruaciones, dismenorrea, dispareunia, abortos, legrados...

En la mujer hay que explorar los caracteres sexuales secundarios, descartar virilización, hirsutismo y acné. Hay que efectuar palpación tiroidea, exploración bimanual uterina para valorar el tamaño y la movilidad del útero; también se debe observar el cérvix mediante espéculo para ver posibles infecciones o signos inflamatorios.

En el hombre hay que observar los caracteres sexuales secundarios y explorar y localizar los testículos en busca de varicoceles o criptorquidia.

Como pruebas complementarias es preciso realizar:

- Análisis de sangre: hemograma, VSG, grupo sanguíneo y factor Rh, bioquímica general, análisis de orina, factor reumatoide, ANAS, ENAS.
- Serología de enfermedades de transmisión sexual.
 - Ecografía intravaginal para observar anomalías uterinas y de anejos, sinequias...
 - Citología de cérvix.
 - Determinaciones hormonales: TSH, prolactina, progesterona en fase lútea para ver si los ciclos son ovulatorios (una progesterona superior a 10 ng/ml en un día veintidós del ciclo indica normalidad), DHEA y testosterona cuando sospechamos virilización, FSH, LH y estrógenos en la primera fase de ciclo.
 - Espermiograma. Tras un periodo de abstinencia de 3-5 días se recoge la muestra mediante masturbación, puesto que permite obtener la muestra completa y sin contaminación. El recipiente debe

ser de boca ancha, estéril y preferiblemente graduado. Se debe recoger la totalidad del eyaculado. No debe pasar más de una hora desde que se recoge la muestra hasta que se entrega en el laboratorio. Si cualquier parámetro del semen es anormal, se considera la muestra como patológica.

- Histerosalpingografía: mediante la introducción de contraste intravaginal hacemos un estudio seriado para ver la permeabilidad del útero y las trompas.

- Estudio de la penetración de los espermatozoides por el moco cervical estudiando su compatibilidad.

- Cariotipo: cuando sospechamos alteraciones cromosómicas.

- Histeroscopia.

- Laparoscopia exploradora: para ver el útero, las trompas y los ovarios mediante abordaje a través del abdomen.

- Legrados endometriales.

TRATAMIENTO

Se realiza en función de la etiología de la esterilidad:

- Estimulación ovárica. Se utiliza cuando la esterilidad es producida por una deficiente ovulación y siempre que los espermatozoides y las trompas sean normales. Se puede emplear como tratamiento único o combinado con otros. Su fin es generar un mayor número de ovocitos de forma que las oportunidades de fecundación sean mayores. Para estimular la ovulación se emplean diferentes sustancias, como el citrato de clomifeno o las gonadotrofinas. Se comienza la estimulación entre los días 2 y 5 del ciclo. Las complicaciones son el síndrome de hiperestimulación ovárica y los embarazos múltiples.

- Inseminación artificial. Con semen de la pareja, si es apto, o con semen de donante. Consiste en la introducción del semen dentro del fondo uterino con una cánula previa colocación de un espéculo. Se utiliza cuando hay anomalías cervicales o en el

moco, endometriosis... Está contraindicada cuando hay obstrucciones tubáricas o alteraciones anexiales.

- Fecundación *in vitro*. En caso de que haya obstrucción tubárica bilateral o alteraciones espermáticas que hagan que no sea posible la inseminación artificial. Consiste en estimular ovocitos, extraerlos e inseminarlos colocando una cantidad de espermatozoides móviles junto a ellos (previamente seleccionados). Más tarde los ovocitos fecundados se transfieren al fondo uterino.

- ICSI. Es una variante de la fecundación *in vitro*. Consiste en la elección de un espermatozoide, inyectarlo dentro del óvulo y luego implantarlo en el fondo uterino. Se utiliza cuando hay grandes alteraciones espermáticas.

- Reparaciones quirúrgicas: en caso de varicoceles, criptorquidia o sinequias.

CONCLUSIÓN

En la actualidad se está acudiendo a las consultas por problemas crecientes de esterilidad e infertilidad en las parejas. Se consulta en primer lugar con los médicos de atención primaria. Por ello debemos conocer las causas que las pueden producir, saber orientar a los pacientes y derivar a Ginecología cuando sea necesario.

"El misterio de la encarnación se repite en cada mujer, todo niño que nace es un Dios que se hace hombre" Simone de Beauvoir.

BIBLIOGRAFÍA

- Neyro DJ, Moreno J. Estudio básico de la pareja estéril. FMC 1995;2:568-80.
- Cahill DJ, Wardie PG. Management of infertility. BMJ 2002;325:28-32.
- Speroff L, Fitz M. Endocrinología ginecológica clínica e infertilidad. 7ª edición. Lippincott Williams & Wilkins 2004.