

Cuadros comunes de infertilidad

Conceptos generales

Hablamos de infertilidad o subfertilidad cuando una pareja, después de mantener relaciones sexuales en forma regular y sin utilizar métodos anticonceptivos durante un año, no es capaz de lograr el embarazo. Esto ocurre en alrededor del 10 a 15% de las parejas en edad reproductiva.

Denominamos subfertilidad, en sus diversos grados, a las alteraciones de diverso tipo que se detectan y no son causas de imposibilidad total de embarazo, sino sólo de una menor posibilidad de lograrlo. Éstos, cuando son bien diagnosticados, pueden corregirse con una amplia gama de tratamientos disponibles de Reproducción Asistida.

La Medicina Reproductiva moderna considera que en la totalidad de los casos la dificultad para gestar es un problema de pareja, dado que cada individuo posee un potencial o capacidad de fertilidad determinado por la suma de varios factores que interactúan con los del otro.

Cuadros comunes en la mujer:

Endometriosis

La endometriosis es una enfermedad que con mucha frecuencia se asocia a la infertilidad femenina. Consiste en el hallazgo de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina. Los lugares de aparición más frecuentes son los ovarios y los ligamentos que fijan el útero a la pelvis. Este endometrio fuera de su lugar habitual "menstrúa" todos los ciclos. Como no tiene posibilidad de evacuarse de manera natural se acumula y adquiere forma quística, sobre todo cuando se localiza en los ovarios.

Se desconoce la causa de esta afección, proponiéndose que se debe a menstruación retrógrada, que hace que salga tejido endometrial por las trompas hacia la cavidad pelviana, asociada con alteraciones del sistema inmunitario (que normalmente se encargaría de limpiar estos restos anómalos) junto a una predisposición genética (ya que es más frecuente encontrarla cuando hay familiares con esta afección).

Los síntomas característicos suelen ser el dolor menstrual intenso y los dolores durante las relaciones sexuales, aunque muchas veces la única manifestación es el trastorno de la fertilidad.

La endometriosis puede irritar los tejidos que la rodean y producir adherencias que pueden alterar el funcionamiento normal de las trompas ocasionando subfertilidad. También se ha observado en la endometriosis una menor calidad de los óvulos que podría ser también causa de infertilidad. En otras situaciones, especialmente en estados mínimos de la enfermedad, no se conoce su verdadero rol en la alteración de la fertilidad.

Si bien el diagnóstico puede inferirse por medio de algunos síntomas, el diagnóstico definitivo se hace por laparoscopia.

El tratamiento médico consiste en la supresión hormonal de los ciclos, ya que la endometriosis es una enfermedad dependiente de las hormonas. Si se suprime temporariamente el estímulo hormonal, las lesiones endometriósicas retroceden y los síntomas desaparecen. Las drogas utilizadas como el danazol, la gestrinona, progesterona

o los análogos de la GnRH, inhiben los ciclos menstruales.

En algunos casos es necesario el tratamiento quirúrgico, generalmente por vía laparoscópica, que suele combinarse con el tratamiento médico.

Otra resolución posible del trastorno de fertilidad son las técnicas de reproducción asistida.

Anovulación

Consiste en la falta de ovulación en forma crónica. Es común la presencia de la misma en mujeres normales con ciclos esporádicos, en los cuales no hay ovulación. Sin embargo, la presencia de este cuadro en forma persistente a lo largo del tiempo se considera una de las causas importantes de la infertilidad femenina.

La falta de ovulación puede deberse a distintas causas. Una posibilidad es el cuadro denominado hipogonadismo hipogonadotrófico en el que las mujeres tienen bajos niveles de las hormonas gonadotrofinas que son las que estimulan al ovario para que se formen los folículos y maduren los óvulos. Este cuadro puede ser congénito y se trata de mujeres en las cuales no existió un desarrollo puberal, o puede deberse a lesiones de la hipófisis (por cirugías, rayos, etc).

Otra causa de anovulación es el cuadro denominado poliquistosis ovárica, que se caracteriza por un conjunto de síntomas clínicos y modificaciones en la producción hormonal por lo cual se altera el ciclo ovulatorio. Este cuadro suele asociarse con obesidad y con un exceso de hormonas masculinas que pueden producir un aumento del vello.

Existen cuadros de anovulación por fallas del ovario debido a lesiones de éste por traumatismos, cirugías o quimioterapia, o por la denominada falla ovárica precoz por la cual la mujer entra en menopausia tempranamente.

Por último, pueden existir alteraciones de la ovulación por problemas de otras hormonas como es el aumento de la prolactina o alteraciones de la tiroides.

En general los cuadros de anovulación suelen presentarse con alteraciones del ciclo menstrual. El diagnóstico de este cuadro se efectúa por la confirmación de la falta de ovulación en forma reiterada luego de efectuar ecografías y dosajes hormonales.

Los cuadros de anovulación por defecto del ovario pueden no ser posibles de resolver debido a que existe un compromiso del órgano productor. Estas pacientes suelen efectuar reproducción asistida con donación de ovocitos.

En mujeres con alteraciones de otras hormonas como la prolactina o las de la tiroides, se debe corregir este problema de base, con lo que se recupera la ovulación y la posibilidad de gestación por vía natural.

Las otras causas de anovulación suelen responder muy bien a las medicaciones inductoras de la ovulación, como son el Citrato de Clomifeno que se administra por vía oral, o las gonadotrofinas, que se administran en forma inyectable por vía subcutánea o intramuscular. Para confirmar la presencia de ovulación, el médico efectuará un monitoreo ecográfico y hormonal.

Obstrucción de las trompas de Falopio

El logro de un embarazo por vía natural requiere de la presencia de por lo menos una trompa permeable. Además de esta permeabilidad para permitir el encuentro entre los espermatozoides y el óvulo, se requieren trompas funcionalmente normales que generen un

medio ambiente adecuado para la fertilización y que permitan, por sus movimientos, que el óvulo fecundado llegue a la cavidad uterina.

Las trompas pueden alterarse por infecciones (Gonorrea, Chlamydia, Mycoplasma, etc) que comprometan el funcionamiento de las mismas o que por cicatrización lleven a una obstrucción. Otra posibilidad es que cirugías de la región pelviana y abdominal (ej.: apendicitis) puedan producir adherencias de los tejidos llevando al bloqueo de las trompas. Algunas mujeres se ligan las trompas como método anticonceptivo. La endometriosis en estados avanzados puede comprometer la permeabilidad de las trompas.

El diagnóstico del estado de las trompas puede realizarse a través de distintos estudios. El estudio inicial suele ser la histerosalpingografía, que al contrastar y hacer radiografías permite evaluar al útero y las trompas. Ocasionalmente puede realizarse estudios similares por vía ecográfica (histerosonografía). La laparoscopia complementa la información obtenida por los estudios previos, y es considerada fundamental antes de realizar cualquier tratamiento de reproducción asistida de alta complejidad.

La infertilidad o subfertilidad causada por el bloqueo o daño de las trompas suele ser tratada con cirugía o con técnicas de reproducción asistida.

La cirugía intenta permeabilizar las trompas. Puede realizarse por vía laparoscópica o a cielo abierto con técnicas microquirúrgicas. A partir de los estudios previamente efectuados, el médico determina la posibilidad de efectuarla y por qué vía. Si bien la cirugía tubaria puede ser exitosa en lograr la permeabilidad de las trompas, es posible que no sean totalmente funcionales si existió previamente una infección que haya comprometido el resto del interior de la trompa.

La [fertilización in vitro](#) es una técnica pensada para las pacientes con obstrucción de las trompas, ya que permite realizar fuera del cuerpo el encuentro entre los espermatozoides y el óvulo que no se puede efectuar en estas pacientes. Generalmente se la suele indicar en los casos en los que el médico piensa que la cirugía tendrá pocas posibilidades de éxito.

Cuadros comunes en el varón

Varicocele

Constituye una de las causas más comunes de alteración de la fertilidad masculina. Se considera que aproximadamente en un 35 a 40% de los hombres que consultan por trastorno de su fertilidad se diagnostica varicocele.

El varicocele es la dilatación de las venas que drenan al testículo, por lo tanto los pacientes con varicocele presentan una retención de sangre a nivel testicular. Si bien no se conoce con exactitud cómo esto puede afectar la fertilidad, se supone que aumenta la temperatura a nivel testicular e incrementa la presencia de sustancias tóxicas disminuyendo la funcionalidad del órgano.

El varicocele suele ir produciendo un deterioro progresivo en la función testicular, por lo que es frecuente ver en hombres con varicocele una disminución en los valores del espermograma con el correr del tiempo.

La causa del varicocele suele ser una predisposición a una debilidad en las paredes venosas, por lo que es común ver en el mismo hombre con varicocele o en sus familiares, otros problemas venosos como várices en las piernas o hemorroides.

El médico suele hacer el diagnóstico de varicocele al efectuar el examen físico del paciente.

Sin embargo, a veces es necesario utilizar algún método diagnóstico complementario para confirmar su presencia, como el estudio ecodoppler testicular.

El tratamiento del varicocele en algunos de sus grados es quirúrgico, pudiendo utilizarse distintas técnicas (convencional, microquirúrgica, laparoscópica). Sin lugar a dudas, la indicación de la necesidad de la corrección quirúrgica será dada por el médico luego de realizar los estudios correspondientes a ambos miembros de la pareja, por medio de los cuales determinará si la corrección es una alternativa adecuada.

La corrección del varicocele permite la mejoría en los valores espermáticos en el 60 a 70% de los hombres que se operan, y un 40 a 50% de ellos logra el embarazo natural en el correr del año postquirúrgico.

Azoospermia

La azoospermia es la ausencia de espermatozoides en el eyaculado. Esto puede ser por obstrucción de la vía espermática (lo que imposibilita la salida de los espermatozoides), o porque el testículo no fabrica espermatozoides.

El primer cuadro, denominado azoospermia obstructiva puede ser de origen congénito (por ejemplo la Agenesia de los conductos deferentes) o adquirida por infecciones, traumatismo o ligaduras voluntarias (la vasectomía es un método anticonceptivo muy utilizado en algunos países). (Gráfico 12.)

La azoospermia no obstructiva (aquella en la cual la falla es testicular) puede tener causas genéticas, que consisten en la alteración de la información genética que una persona trae desde el nacimiento. Actualmente se conocen varios genes cuya alteración puede originar una azoospermia. La azoospermia no obstructiva puede originarse también por causas adquiridas durante la vida, como ser parotiditis que comprometieron los testículos, la exposición a altas temperaturas, radiaciones o medicamentos.

Ante un cuadro de azoospermia el médico primeramente buscará diagnosticar si es de tipo obstructiva o no obstructiva. Para ello se basará en una serie de estudios como el espermograma, el examen físico, el análisis hormonal y los estudios genéticos. En algunos casos puede plantearse la necesidad de hacer una pequeña biopsia testicular para poder diferenciar el cuadro.

Las azoospermias obstructivas en algunos casos pueden intentar resolverse por microcirugía para hacer permeables esos finos conductos. En los casos en que esto no es posible, se procede a efectuar una recuperación de los espermatozoides que produce el testículo pero que no pueden salir para ser utilizados en un procedimiento de reproducción asistida.

Hoy se conoce que en los casos de azoospermias no obstructivas, el 50 a 60% de los hombres que la padecen pueden tener producción de un número muy bajo de espermatozoides, pero que no llegan a aparecer en el eyaculado por ser muy escasos. Sin embargo, es posible recuperar estos espermatozoides por un procedimiento similar a una biopsia testicular y, una vez aislados, utilizarlos para una técnica de ICSI.

El desarrollo del diagnóstico y el tratamiento de estos pacientes ha posibilitado que la mayoría de los hombres sin espermatozoides en el eyaculado puedan tener hoy una posibilidad de reproducción.

En aquellos casos en que esto no sea posible, la pareja podrá optar por utilizar semen de banco o por la adopción.

Cuadros comunes de ambos miembros de la pareja

Alteraciones inmunológicas

En algunas pocas parejas existe una incompatibilidad entre los espermatozoides y el aparato genital femenino, que generalmente se debe a la presencia de anticuerpos producidos por la mujer contra los espermatozoides del varón.

Si bien el espermatozoide es una célula extraña para el organismo femenino ya que presenta distinta constitución genética, normalmente la mujer no desarrolla estos anticuerpos.

La presencia de anticuerpos antiespermáticos se puede sospechar a partir de la obtención de una prueba postcoital en la que se detecte la existencia de espermatozoides en el cuello uterino pero mayormente inmóviles o con un movimiento muy típico denominado "shaking", en el cual los espermatozoides parecen estar sostenidos de sus colas sin poder desplazarse pero moviendo fuertemente sus cabezas. Esta sospecha puede ser confirmada por estudios específicos que detectan la presencia de anticuerpos antiespermáticos en el moco cervical.

Si bien se puede intentar disminuir los niveles de anticuerpos con medicación como los corticoides, se ha visto que esto es poco efectivo y con altos riesgos, por lo que en estos momentos el tratamiento de elección son las técnicas de reproducción asistida, especialmente el ICSI, que permite evitar la interferencia que pueden causar los anticuerpos pegados a la superficie del espermatozoide en el proceso de fertilización.

Esterilidad sin causa aparente (ESCA).

Este es un cuadro al que se llega luego de efectuar todos los estudios en la pareja que consulta por un trastorno de fertilidad y no se encuentra ninguna alteración. No es que no exista causa, sino que los métodos actuales no llegan a diagnosticar la alteración. Actualmente se supone que en muchos casos se puede deber a alteraciones en las funciones de las gametas (espermatozoides u óvulos) que no pueden diagnosticarse. Así es que existen parejas que tienen todos sus estudios normales y al realizar una fertilización in vitro se encuentra que los espermatozoides no fertilizan o que los ovocitos son de mala calidad. Hasta la aparición de las técnicas in vitro, estas parejas eran caracterizadas como sin causa aparente. Por esta razón se dice que la fertilización in vitro además de ser un tratamiento permite el diagnóstico del funcionamiento espermático y ovocitario.

Sin lugar a dudas, el diagnóstico de esterilidad sin causa aparente es una gran frustración para la pareja y el profesional. Se calcula que el 10 % de las parejas que consultan presentan este diagnóstico.

Algunos médicos pueden aconsejarles a parejas jóvenes "no hacer nada" y esperar el embarazo, ya que se sabe que un porcentaje de estas parejas se embarazará naturalmente sin ningún tratamiento.

Habitualmente, a las parejas con esterilidad sin causa aparente, el médico suele indicarles alguna técnica de reproducción asistida con el fin de favorecer el encuentro entre los espermatozoides y el óvulo. Inicialmente se pueden indicar ciclos de estimulación ovárica, asociada o no a inseminación, y si esto no funciona, se indica una fertilización in vitro que, como dijimos, puede ser diagnóstica y terapéutica.

Aspectos psicológicos de la infertilidad

El factor psicológico se encuentra siempre presente en mayor o menor grado en todas las parejas que consultan por infertilidad. Sin embargo, resulta muy difícil decir en qué grado está influyendo en forma negativa en un caso particular. Así, también resulta difícil distinguir si el factor psicológico es causa o efecto del problema.

Es conocido que existen factores psicológicos que pueden alterar la regulación hormonal y como consecuencia, producir trastornos del ciclo menstrual. Asimismo, muchas veces los estudios y tratamientos ocasionan trastornos en la esfera sexual, ya que la relación se transforma en una obligación para cumplir el objetivo deseado.

Las parejas pueden reaccionar de distinta manera ante el diagnóstico de infertilidad o subfertilidad. Inicialmente, es frecuente que se sientan sorprendidos de que a otras parejas les sea fácil tener un hijo, cuando ellos lo han estado intentado durante un período de tiempo más extenso. Otras reacciones posibles son el enojo, el aislamiento de familiares y amigos, los conflictos de pareja, el sentimiento de culpa, la depresión, etc.

Por esta razón, todo lo que se pueda hacer para mejorar el aspecto psicológico va a redundar en beneficio de la pareja, independientemente del resultado final. Muchas parejas logran llevar mejor la situación a través del acompañamiento con algún profesional especializado o de la participación en grupos de apoyo.

Abortos recurrentes

Los abortos espontáneos durante el primer trimestre del embarazo no son infrecuentes. Se calcula que aproximadamente se pierde el 15% de los embarazos clínicos (aquellos que fueron diagnosticados por ecografía). La mayoría de las parejas que han perdido un embarazo logran luego un nuevo embarazo y nacimiento sin mayores dificultades. Sin embargo, un porcentaje de parejas tienen abortos en forma repetida.

Las causas de estas pérdidas pueden ser varias. La más común es la mala constitución de los cromosomas del embrión. Esto se puede deber a que alguno de los padres presenta una alteración genética que origina gametas (espermatozoides u óvulos) anómalas y como consecuencia, el embrión no puede desarrollarse normalmente.

Pueden existir anomalías en la cavidad uterina (defectos anatómicos, fibromas, adherencias, etc.) que dificulten el crecimiento embrionario. Algunas mujeres pueden tener incompetencia en su cuello uterino, lo que favorece las pérdidas embrionarias.

Las infecciones crónicas pueden generar un ambiente uterino desfavorable para el crecimiento del embrión. En otras situaciones, la mujer presenta un nivel de hormonas menor al necesario para mantener el embarazo. Actualmente se conoce que pueden existir factores inmunológicos por los que la mujer puede rechazar los embriones.

Todos estos factores son necesarios de estudiar en aquellas parejas que perdieron 2 o más embarazos. También pueden ser causas de que algunas parejas no se embaracen en repetidos ciclos de fertilización in vitro, a pesar de haber formado buenos embriones.