

## Métodos de diagnóstico de la infertilidad

### La Infertilidad y Subfertilidad

Se denomina de este modo a las alteraciones de diverso tipo que se detectan en las parejas que después de mantener relaciones sexuales en forma regular y sin utilizar métodos anticonceptivos durante un año, no han logrado el embarazo.

Estas alteraciones a menudo no son causas de imposibilidad total de embarazo, sino sólo de una menor posibilidad de lograrlo, lo cual determina diversos grados de subfertilidad. Éstos, correctamente diagnosticados, se corrigen con una amplia gama de tratamientos disponibles de Reproducción Asistida.

### El Diagnóstico

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.

Esos factores que determinan el potencial de fertilidad y todas las causas físicas que lo condicionan, son el objeto del diagnóstico inicial. Ésto permitirá al profesional, de acuerdo con la pareja, determinar el tratamiento más indicado para realizar. En su defecto, les permitirá optar por otros caminos alternativos de paternidad o bien convivir con este anhelo sin resolver, pero con la tranquilidad de haber extremado los esfuerzos para lograrlo.

Es fundamental el estudio rápido y simultáneo de ambos miembros de la pareja, tratando de llegar al diagnóstico en un lapso no mayor de dos ciclos.

También es importante destacar que la edad de la mujer condiciona en forma fundamental su capacidad reproductiva, por lo que este factor será determinante en la celeridad del diagnóstico y el inicio de los tratamientos.

El diagnóstico se basa en el estudio de cuatro puntos fundamentales:

La ovulación.

La integridad anatómica y funcional del útero y las trompas de Falopio.

La correcta interacción de los espermatozoides con el aparato genital femenino.

La producción espermática.

### Los métodos de Diagnóstico

#### Estudios de la ovulación.

La forma más adecuada de diagnosticar la ovulación es evaluando clínicamente el ciclo menstrual, valorando adecuadamente el perfil hormonal basal entre los días 3 y 5 del ciclo y en algunos casos puede dosarse los niveles plasmáticos de progesterona los días 22 ó 23 del ciclo.

La biopsia de endometrio es realizada alrededor de 7 días después de la ovulación, efectuando una toma lineal del endometrio para evaluar los cambios que se producen por acción de la progesterona que produce el ovario.

También existen otras disfunciones ovulatorias que son importantes de diagnosticar como la falla ovárica oculta, que se diagnostica por la presencia de niveles de FSH plasmática anormalmente elevados el día 3 del ciclo y estradiol normal o bajo, o bien FSH normal con estradiol elevado que enmascara la FSH alta.

#### Estudios de las trompas y el útero.

Existen exámenes complementarios que permiten conocer la normalidad anatómica del tracto genital femenino y/o sus posibles alteraciones. Estos son la ecografía transvaginal, la histerosalpingografía y la histeroscopia, completados por la laparoscopia que permite mediante la introducción de una óptica la visualización directa de la pelvis y su contenido. La ecografía transvaginal es de elección para el diagnóstico de los miomas pudiendo determinar con precisión su localización, su tamaño y la relación con los vasos uterinos mediante la utilización del Doppler color.

La histerosalpingografía es una radiografía del útero y las trompas con una sustancia de contraste que se inyecta desde el cuello del útero. Brinda información sobre la permeabilidad tubaria y junto con la laparoscopia permite certificar malformaciones uterinas. La histeroscopia permite la visualización directa de la cavidad uterina por vía vaginal a través del cuello uterino, y es útil en el diagnóstico y posterior extracción de pólipos endocavitarios y sinequias uterinas.

La laparoscopia permite la inspección de la cavidad abdominal y de la pelvis por medio de una lente que se coloca por el ombligo. Permite evaluar y corregir numerosas alteraciones de los órganos genitales internos y determinar la presencia de adherencias y fundamentalmente la existencia o no de endometriosis.

#### Interacción de los espermatozoides con el aparato genital femenino.

Esto se evalúa por medio de la prueba postcoital o Test de Sims-Huhner que permite diagnosticar la capacidad de los espermatozoides para llegar al canal cervical y sobrevivir en el moco. Para ello se obtiene en el momento ovulatorio y luego de 5 a 15 horas de una relación sexual, una muestra del moco cervical que se analiza para determinar sus características físicas (consistencia, elasticidad, etc.) y la presencia de espermatozoides. Una prueba normal es aquella en la que un buen moco cervical preovulatorio permite ver abundantes espermatozoides móviles y rápidos en la muestra microscópica.

Si el estudio fue realizado en la forma y el momento adecuado, es decir en la fase preovulatoria, un resultado alterado debe orientar a pensar en alguna infección a nivel del moco -ya sea Chlamydia y/o Mycoplasma-, un factor inmunológico -presencia de anticuerpos antiespermáticos en uno o ambos miembros de la pareja-, una alteración a nivel de los parámetros seminales o bien un déficit en la producción del moco.

Actualmente su utilización esta reservada a aquellos casos en los cuales su resultado va a modificar la conducta terapéutica a seguir.

#### Producción espermática.

El espermograma es el mejor estudio para evaluar la producción espermática. El hombre debe obtener una muestra por masturbación luego de 2 a 5 días de abstinencia sexual. En un espermograma se evalúa principalmente el volumen eyaculatorio, el número de espermatozoides, su movilidad y su morfología.

Se considera un espermograma normal cuando hay una producción mayor a 20 millones de espermatozoides por ml. con una movilidad mayor al 50% y más del 30% de los espermatozoides son normales.

Cabe destacar que un varón normal puede tener grandes fluctuaciones en su producción espermática, por lo que no debe hacerse un diagnóstico definitivo con un solo espermograma que no alcance las cifras normales. Además, la concentración y la movilidad espermática pueden reflejar cambios de salud en el hombre que daten de hasta tres meses antes de obtener la muestra, ya que éste es el tiempo que necesitan los espermatozoides para formarse.

Las alteraciones en el espermograma orientarán al estudio de los distintos factores (pretesticular, testicular, posttesticular) por medio de distintos exámenes como son los dosajes hormonales, cultivos, ecodoppler, exámenes genéticos, etc.

#### Los posibles tratamientos:

Los tratamientos en infertilidad o subfertilidad, tanto para el hombre como para la mujer, pueden ser medicamentosos, quirúrgicos y de reproducción asistida.

#### Tratamientos medicamentosos.

Son aquellos tratamientos con medicamentos (antibióticos, hormonas, etc.) que sirven para corregir factores que puedan afectar la fertilidad.

El tratamiento medicamentoso más frecuentemente utilizado es la estimulación de la ovulación. Generalmente es el tratamiento indicado para parejas jóvenes con pocos años de duración de la infertilidad y cuando los estudios no demuestran nada anormal, o cuando se encuentran disfunciones ovulatorias. Existen fármacos, como el Citrato de Clomifeno y las gonadotrofinas, que estimulan la ovulación. Estos medicamentos pueden administrarse por inyección subcutánea, lo que significa un mayor confort para la paciente.

La estimulación con estas medicaciones debe controlarse para saber cuándo el número y el tamaño folicular son adecuados y, tras provocar la ruptura de los mismos con otra medicación (HCG), se indica a la paciente que debe tener relaciones sexuales.

En cuanto a los efectos adversos, puede ocurrir que el ovario produzca gran cantidad de folículos y aparezcan síntomas que constituyen el síndrome de hiperestimulación ovárica. Otro efecto que puede originarse es el embarazo múltiple, por eso, a través de ecografías y control de los niveles hormonales, debe asegurarse que no existan más de dos o tres folículos con un tamaño apropiado. Por esta razón, la tasa de embarazo gemelar aumenta levemente tras este tipo de tratamiento.

#### Tratamientos quirúrgicos.

Suelen efectuarse en algunos casos de obstrucciones tanto de los conductos masculinos como de los conductos femeninos, con el objetivo de recuperar la fertilidad natural, así como también cirugías que permiten extraer los miomas, liberar las adherencias, etc.

#### Técnicas de Reproducción Asistida.

Son todos aquellos procedimientos por los cuales el médico aproxima las gametas masculinas y femeninas (espermatozoides y óvulos) con el objetivo de incrementar las posibilidades de embarazo.

En nuestro documento "[Las Técnicas de Reproducción Asistida](#)" podrá encontrar mayor información sobre las mismas, entre las cuales se encuentran la inseminación intrauterina y las técnicas de fertilización in vitro.