



Inseminación intrauterina (IIU)

Para que una mujer quede embarazada, los espermatozoides del hombre deben ascender por la vagina a través del cuello uterino hasta el útero (matriz) y llegar a una de las trompas de Falopio. Si los espermatozoides llegan a las trompas en cuanto el óvulo es liberado del ovario (ovulación), los espermatozoides y el óvulo pueden encontrarse, con mayor frecuencia, en la trompa, del lado en que se produjo la ovulación, y así es posible que tenga lugar la fecundación.

Debido a que el cuello uterino (entrada de la matriz) naturalmente limita la cantidad de espermatozoides que ingresan al útero, solo unos pocos espermatozoides llegan a las trompas de Falopio. La inseminación intrauterina (IIU) es un procedimiento en el que se colocan espermatozoides dentro del útero de una mujer cerca del momento de la ovulación. La colocación de los espermatozoides directamente dentro del útero acorta el viaje hasta las trompas de Falopio; por lo tanto, existen mayores posibilidades de que más espermatozoides se acerquen más al óvulo. Este procedimiento se lleva a cabo para mejorar las posibilidades de que una mujer quede embarazada.

¿Cuándo es útil la IIU?

Son muchas las razones por las cuales las parejas experimentan dificultades para tener un hijo, y la IIU puede ser útil para algunas de ellas.

Infertilidad femenina. Las mujeres que no liberan un óvulo regularmente (ovulación) pueden tomar medicamentos para ovular de manera constante. Es posible que estas mujeres deban someterse a una IIU a fin de que la inseminación se produzca en el mismo momento de la ovulación. Además, la IIU es útil cuando el cuello uterino de una mujer impide que los espermatozoides ingresen al útero por la vagina debido a cicatrices de una cirugía anterior. Esto se puede observar en mujeres que fueron operadas del cuello uterino (criocirugía, biopsia en cono, procedimiento de escisión electroquirúrgica con asa [Loop Electrosurgical Excision Procedure, LEEP], etc.).

Las mujeres infértiles a veces toman medicamentos (por vía oral o mediante una inyección) que hacen que los ovarios produzcan varios óvulos a la vez. Al parecer, estas mujeres tienen más posibilidades de quedar embarazadas si también se someten a una IIU.

Infertilidad masculina. La IIU es útil para parejas infértiles a causa de que el hombre tiene problemas para tener una erección o eyacular. Por ejemplo, la eyaculación retrógrada tiene lugar cuando los espermatozoides son redireccionados hacia la vejiga en lugar de salir por el pene, en el momento del orgasmo masculino. Muchas enfermedades pueden causar eyaculación retrógrada. Los espermatozoides pueden recuperarse de la orina y ser utilizados para una IIU.

Es posible que la IIU sea útil si el hombre posee una abertura anormal de la uretra (orificio del pene). Además, la IIU se utiliza cuando el recuento de espermatozoides es bajo o cuando el movimiento de espermatozoides no es el óptimo.

Preservación de la fertilidad. Los hombres pueden recolectar y congelar (criopreservar) sus espermatozoides para usarlos en el futuro antes de realizarse una vasectomía, una cirugía testicular o un tratamiento de radiación o quimioterapia contra el cáncer. De este modo, pueden utilizar los espermatozoides más adelante para una IIU.

Reproducción con donante. Se lleva a cabo una IIU cuando las parejas utilizan espermatozoides de un hombre que no es la pareja de la mujer que tendrá el bebé. Esto se denomina inseminación con donante (ID). La ID comúnmente se realiza cuando la calidad de los espermatozoides del hombre está gravemente comprometida y no es recomendable utilizar sus espermatozoides para la concepción, y la fertilización in vitro no es una opción. La ID también se puede utilizar cuando el hombre tiene ciertas enfermedades genéticas que no desea transmitir a sus hijos. Las mujeres solteras o las parejas lesbianas que desean tener un bebé también pueden considerar la posibilidad de una ID.

¿Cómo se recolectan los espermatozoides?

Los espermatozoides necesarios para la IIU se pueden recolectar de varias maneras. En la mayoría de los casos, el hombre se masturba y eyacula dentro de un recipiente de vidrio o de plástico que le proporcionan en el consultorio del médico o en el laboratorio de andrología. Los espermatozoides también se pueden recolectar durante la relación sexual en un condón especial que proporciona el médico. Si un hombre tiene eyaculación retrógrada, los espermatozoides pueden ser recuperados en el laboratorio a partir de la orina que el paciente recolectó.

Los hombres que tienen dificultades para tener una erección o eyacular a pesar de usar medicamentos y los hombres con una lesión de la médula espinal pueden producir una muestra de esperma con la ayuda de procedimientos, como la estimulación por vibración o la electroeyaculación. La estimulación por vibración comúnmente se lleva a cabo en un consultorio y se utiliza un dispositivo que vibra manual, y en la electroeyaculación se utiliza la estimulación eléctrica para producir una muestra de esperma. Para los hombres con una lesión completa de la médula espinal, comúnmente se realiza una electroeyaculación en el consultorio, mientras que los pacientes con una lesión incompleta de la médula espinal deben realizarse el procedimiento de electroeyaculación en un quirófano.

¿Cómo se realiza una IIU?

Una vez recolectada la muestra de semen, esta se “lava” en el laboratorio para concentrar los espermatozoides y remover el fluido seminal (el fluido seminal puede causar espasmos dolorosos en la mujer) y el proceso puede durar hasta dos horas.

La IIU se lleva a cabo cerca del momento de ovulación de la mujer. El procedimiento de IIU es relativamente simple y solamente dura unos pocos minutos. La mujer permanece recostada en una mesa de exploración y el médico clínico inserta un espéculo en la vagina para ver el cuello uterino. La muestra de semen lavada se inyecta lentamente en el útero con una jeringa de plástico y un tubo delgado (catéter de IIU). Por lo general, este procedimiento es poco doloroso, pero algunas mujeres experimentan dolores leves tipo cólicos.

¿Funciona?

El éxito de la IIU depende de la causa de infertilidad de la pareja. Funciona mejor en los hombres cuando la mayor parte de los espermatozoides no se mueven y en las mujeres cuyo cuello uterino impide que los espermatozoides ingresen al útero. No funciona bien en los hombres que producen pocos espermatozoides. Tampoco ayuda a las mujeres que padecen enfermedades graves de las trompas de Falopio, endometriosis de moderada a grave o que tienen antecedentes de infecciones pélvicas (parte baja del abdomen). Otros tratamientos de la infertilidad son mejores para estos pacientes.

En general, si las inseminaciones se realizan mensualmente con espermatozoides recién obtenidos o congelados, el índice de éxito es, aproximadamente, del 8% al 15% para cada ciclo.

¿Existen riesgos?

Si una mujer está tomando medicamentos para la fertilidad cuando se le realiza la IIU, son mayores las posibilidades de que quede embarazada de gemelos, trillizos o más bebés que si no estuviera tomando tales medicamentos.

La posibilidad de que ocurran defectos congénitos en todos los bebés es del 2% al 4%, y someterse a una IIU no aumenta el riesgo. El riesgo de contraer una infección después de una IIU es mínimo.