

## Embolización de miomas uterinos

- ¿En qué consiste esa técnica?
- ¿Cuáles son sus indicaciones?
- ¿Cómo debo prepararme para la exploración?
- ¿Cómo se realiza?
- ¿Quién interpretará los resultados y como los recogeré?
- ¿Cuáles son los beneficios y los riesgos de este procedimiento?
- ¿Cuáles son las limitaciones de esta técnica?

### ¿En qué consiste esa técnica?

Los miomas son tumores benignos compuestos por tejido fibroso y muscular que crecen en la pared del útero y que pueden alcanzar un tamaño considerable y provocar menstruaciones con sangrados importantes y fuerte dolor pélvico. La embolización de los miomas uterinos es una nueva forma de tratamiento de estos tumores que evita la cirugía. Consiste en colocar un catéter por vía intrarterial puncionando la arteria femoral a través de la piel. Con control radiográfico, este catéter se dirige a las arterias uterinas y, una vez en el sitio adecuado, se inyectan pequeñas partículas que cierran las pequeñas ramas arteriales que nutren al mioma. El tejido del tumor muere y el mioma disminuye de tamaño y, en la mayoría de los casos, los síntomas desaparecen.

Las partículas que se utilizan son de distintos materiales, todas son seguras y efectivas y se enclavan en las arterias uterinas de forma que no pueden liberarse y circular hacia otras partes del cuerpo.

Esa técnica la realiza un radiólogo intervencionista, que es un médico especializado en tratamientos bajo control radiológico y que está especialmente entrenado para llevar a cabo el procedimiento.

En un principio, la embolización de miomas uterinos se hacía para contener y limitar la hemorragia durante la cirugía abierta, ya que estos tumores están muy vascularizados. Actualmente se ha comprobado que con la embolización por vía endovascular se resuelven los síntomas y no es necesario proceder a cirugía para completar el tratamiento.

### ¿Cuáles son sus indicaciones?

La indicación principal es la de tratar los síntomas producidos por los miomas uterinos. Esto se consigue al detener el crecimiento del tumor y conseguir que disminuya de tamaño con la embolización.

Dado que no se conocen con certeza los efectos de la embolización sobre la fertilidad, esta técnica se aconseja a las mujeres premenopáusicas que ya no desean tener más embarazos pero que no quieren realizarse una extirpación quirúrgica del útero (histerectomía).

También es una técnica aconsejada a las mujeres que, por problemas médicos o de religión, no pueden recibir transfusiones de sangre y que deben operarse de miomas, ya que la embolización previa a la intervención quirúrgica evita el sangrado profuso y la consiguiente transfusión.

Asimismo se aconseja esta opción a las mujeres que no pueden recibir anestesia general.

La embolización de las arterias uterinas también está indicada para detener hemorragias secundarias a partos o tumores malignos de la zona.

## ¿Cómo debo prepararme para la exploración?

En primer lugar el ginecólogo debe confirmar que los síntomas que usted presenta y que motivan este procedimiento son realmente debidos a la presencia de los miomas. Se debe realizar un estudio con resonancia magnética o ecografía para valorar el número de miomas, su localización precisa y el tamaño. Puede ser que su ginecólogo indique también una laparoscopia (consiste en introducir en la cavidad abdominal, a través de la piel, un tubo con una cámara en su extremo, para ver directamente la superficie de los órganos abdominales y pélvicos). Si el sangrado es el síntoma más importante está indicado realizar una biopsia del endometrio (es la capa más interna del útero) para descartar cáncer.

## ¿Cómo se realiza?

La embolización se realiza en una sala de radiología vascular, dentro del Servicio de Radiología. Esta sala está equipada con un aparato de Rayos X y en condiciones estériles.

La técnica dura entre 60 y 90 minutos y durante todo el tiempo se le controlará la frecuencia cardiaca, la presión sanguínea, el electrocardiograma, la respiración y el nivel de oxígeno en la sangre.

Se le administrará un sedante para adormecerla y anestesia local en la ingle. El radiólogo intervencionista practicará una pequeña incisión en la ingle e introducirá un catéter (tubo fino) en la arteria femoral. Conducirá el catéter bajo control radiológico hasta introducirlo en las arterias uterinas, ayudándose con pequeñas inyecciones de contraste yodado. Una vez colocado en el sitio adecuado, inyectará las partículas hasta confirmar que el flujo sanguíneo por el vaso se ha interrumpido. Una vez terminado el procedimiento, se limpia y se venda el sitio de la punción.

Muchas veces la paciente debe permanecer una noche en el hospital para observación. Después de la exploración es normal que sienta calambres en la pelvis durante unos días, también puede tener náuseas o fiebre. Los calambres son más fuertes en las primeras 24 horas y mejoran rápidamente en los días siguientes. Mientras esté en el hospital el dolor se controlará con infusión intravenosa de calmantes y se le recetará medicación oral en su domicilio.

En una o dos semanas podrá volver a sus actividades habituales.

En dos o tres meses los miomas disminuyen el tamaño y los síntomas mejoran, aunque en los casos de menstruaciones abundantes la mejoría se nota ya desde la primera menstruación después de la embolización.

## ¿Quién interpretará los resultados y como los recogeré?

El radiólogo intervencionista que realiza la embolización será quién interprete los resultados y valorará también, conjuntamente con su ginecólogo o médico de cabecera, su evolución después de la exploración.

## ¿Cuáles son los beneficios y los riesgos de este procedimiento?

### Beneficios:

Es un procedimiento menos agresivo que la cirugía abierta, con menor tiempo de recuperación, no precisa anestesia general, la hemorragia es mínima y permite incorporarse antes a las actividades habituales.

Reduce los síntomas producidos por los miomas uterinos de forma efectiva, en el 85% de las pacientes, mejorando o desapareciendo el dolor, la hemorragia y las molestias pelvianas. Los miomas se reducen a la mitad de su tamaño a los 6 meses de la embolización.

Estudios realizados durante varios años después de la embolización de miomas uterinos han mostrado que es muy raro que las pacientes tratadas con embolización muestren crecimiento de los miomas o aparición de nuevos tumores. Esta técnica es más efectiva que el tratamiento hormonal, ya que en este último suele haber crecimiento del mioma cuando se interrumpe. También se ha descrito crecimiento en los miomas tratados con láser.

### Riesgos:

Relacionados con la introducción del catéter: todas las técnicas en las que se introducen catéteres en los vasos sanguíneos conllevan riesgo de daño en la pared del vaso, hemorragia en el sitio de la punción e infección. Cuando la embolización del mioma la realiza un radiólogo intervencionista con experiencia, estos riesgos se presentan en menos del 1% de los casos.

Alergia a contrastes yodados: puede variar desde un cuadro de prurito y picor hasta reacciones severas con alteración de la presión arterial o de la respiración. Dado que la paciente está controlada y monitorizada durante la exploración, estas reacciones, en caso de presentarse, se detectan inmediatamente y se revierten.

Desprendimiento de tejido miomatoso: en un 2% o 3% de las pacientes puede desprenderse pequeños fragmentos del mioma después de la embolización. Cuando esto se produce, puede ser necesario realizar una dilatación y curetaje para evitar el sangrado y la hemorragia.

Menopausia precoz: en la mayoría de las pacientes, los ciclos menstruales continúan normalmente después de la embolización del mioma, aunque en el 1%-5% de las mujeres puede presentarse la menopausia después del procedimiento, esto ocurre con más frecuencia en las mujeres de 45 años.

Necesidad de realizar histerectomía después de la embolización: en menos del 1% de las mujeres, puede ser necesario realizar histerectomía (extirpar el útero), a pesar de la embolización, por persistencia del dolor o presencia de infección.

Exposición a los Rayos X: las dosis que se reciben con esta técnica son inferiores a las que producen efectos no deseados para la paciente o sus futuros hijos.

Fertilidad: no están claros los efectos de la embolización de miomas en la fertilidad de la mujer, a pesar de que hay mujeres que han tenido embarazos a término normales, después del procedimiento. Por ello se aconseja a las mujeres que deseen quedar embarazadas que elijan la extracción quirúrgica del mioma en lugar de la embolización. También es difícil de predecir cuál será el estado final del útero y si la pared uterina quedará o no debilitada para soportar la presión del parto.

## ¿Cuáles son las limitaciones de esta técnica?

La embolización de miomas uterinos no debe realizarse en las mujeres asintomáticas, en las que pueden tener cáncer, o en la que tienen infección o inflamación de la pelvis. Tampoco debe realizarse en las que tienen insuficiencia renal, en las embarazadas o en las que presentan alergia a contrastes yodados.