

## Embolización de varicocele

El varicocele es una vena agrandada con flujo sanguíneo anormal en el escroto de un hombre que puede causar dolor, hinchazón o infertilidad. La embolización del varicocele utiliza la guía por imágenes y un catéter (un tubo plástico largo, hueco y fino) para colocar pequeñas bobinas y/o una substancia líquida en un vaso sanguíneo para desviar el flujo sanguíneo hacia afuera de un varicocele. Es menos invasiva que la cirugía convencional, puede aliviar el dolor y la inflamación, y puede mejorar la calidad del esperma.

Hable con su doctor sobre cualquier enfermedad, condición médica, alergias y medicamentos que esté tomando, incluyendo suplementos herbales y aspirina. Se le podría recomendar que deje de tomar aspirina, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (NSAIDs, por sus siglas en inglés) o desespesadores de la sangre por varios días antes de su procedimiento. Deje las joyas en casa y vista ropas holgadas y cómodas. Se le podría pedir que se ponga una bata. Si se ha planeado sedarlo, podrían pedirle que no coma ni beba nada durante cuatro a ocho horas antes de su procedimiento. Si es así, haga los arreglos necesarios para que alguien lo lleve de vuelta a su casa luego del procedimiento.



### ¿En qué consiste la embolización de varicocele?

La embolización de varicocele es un procedimiento guiado por imágenes que utiliza un catéter (<http://www.radiologyinfo.org>) para colocar pequeñas bobinas y/o substancias líquidas en un vaso sanguíneo y así desviar y alejar el flujo de sangre desde un varicocele.

Un varicocele es una vena agrandada con flujo sanguíneo revertido o estancado en el escroto (<http://www.radiologyinfo.org>) de un hombre. Puede causar dolor, hinchazón e infertilidad. Un examen médico puede confirmar la presencia de un varicocele y un examen por ultrasonido podría permitir una evaluación más exhaustiva de los resultados.

La embolización de varicocele alivia tal dolor e hinchazón sin peligro y puede mejorar la calidad de la esperma para las parejas infértiles.

### ¿Cómo debo prepararme?

Hable con su médico sobre todos los medicamentos que esté ingiriendo. Liste las alergias, en especial a los anestésicos locales (<http://www.radiologyinfo.org>), la anestesia general (<http://www.radiologyinfo.org>), o los material de contraste (<http://www.radiologyinfo.org>). Su médico le podría indicar que deje de tomar aspirinas, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (NSAID, por sus siglas en inglés) o anticoagulantes.

Recibirá instrucciones específicas sobre la forma en que debe prepararse, incluyendo cualquier cambio que tuviera que hacer a su cronograma habitual de medicamentos.

Si le administran un sedante (<http://www.radiologyinfo.org>) durante el procedimiento, el médico podría pedirle que no ingiera ni beba nada durante las cuatro o hasta ocho horas antes del examen. Si lo fueran a sedar, tenga a alguien que después lo pueda acompañar y llevar de vuelta en auto a su casa.

El enfermero le dará una bata para usar durante el procedimiento.

## ¿Cómo es el equipo?

En este procedimiento, se usa un catéter.

Un catéter es un tubo de plástico largo, delgado, considerablemente más pequeño que la punta de un lápiz. Tiene aproximadamente 1/8 de pulgada de diámetro.

Las embolizaciones de varicocele normalmente se realizan con guía de rayos X.

Este procedimiento podría utilizar otro equipo, incluyendo una línea intravenosa (<http://www.radiologyinfo.org>) (IV), una máquina de ultrasonido y aparatos que controlan sus latidos cardíacos y presión arterial.

## ¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

El radiólogo de intervención limpia la piel arriba del punto de inserción del catéter (<http://www.radiologyinfo.org>) y aplica una anestesia local. Típicamente se da sedación intravenosa (<http://www.radiologyinfo.org>) para evitar que vaya a sentir mucho dolor. Normalmente, no se siente el catéter durante el procedimiento.

El médico o el enfermero conectará aparatos a su cuerpo para monitorear su ritmo cardíaco y la presión arterial.

Sentirá un pequeño pinchazo cuando el enfermero le inserte la aguja adentro de su vena para la línea intravenosa y cuando le inyecten el anestésico local. La mayor parte de la sensación se sentirá en el sitio de incisión en la piel. El médico adormecerá este área usando un anestésico local. Podría sentir presión cuando el médico le inserta el catéter adentro de la vena. Sin embargo, no sentirá muchas molestias.

Si el procedimiento utiliza sedación, se sentirá relajado, adormecido y cómodo. Es posible que pueda permanecer despierto o no, y eso dependerá de la intensidad del sedante.

A medida que el material de contraste (<http://www.radiologyinfo.org>) circule por su organismo, podría sentir calor. Esta sensación desaparecerá rápidamente.

Permanecerá en la sala de recuperación hasta que esté completamente despierto y listo para irse a su hogar.

Debe ser posible retomar sus actividades normales dentro de 24 horas. El bloqueo del flujo sanguíneo adentro de la vena enferma resulta en la coagulación intencional de la sangre en la vena. Esto podría resultar en molestias localizadas en el escroto durante un período de hasta una semana luego del procedimiento.

## ¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

Los procedimientos guiados por imágenes y mínimamente invasivos, tal como la embolización de varicocele son efectuados en la mayoría de los casos por un radiólogo de intervención (<http://www.radiologyinfo.org>) especialmente entrenado en un salón de radiología de intervención (<http://www.radiologyinfo.org>) o a veces en la sala de operaciones.

Este procedimiento a menudo se realiza en pacientes ambulatorios. Sin embargo, algunos pacientes podrían necesitar internación en el hospital luego del procedimiento. Pregúntele a su médico si lo tendrán que internar.

Usted yacerá sobre la camilla de examen.

El médico o el enfermero podría conectarlo a unos monitores que controlan el latido cardíaco, la presión arterial, los niveles de oxígeno, y el pulso.

Un enfermero o un tecnólogo (<http://www.radiologyinfo.org>) le colocará una línea intravenosa (<http://www.radiologyinfo.org>) (IV) en una vena de la mano o el brazo para administrarle un sedante. Este procedimiento podría utilizar una sedación moderada. No requiere de un tubo para respirar. Sin embargo, algunos pacientes podrían requerir de anestesia general (<http://www.radiologyinfo.org>).

Su médico hará adormecer el área, por lo general el cuello o la ingle, con anestesia local (<http://www.radiologyinfo.org>).

El enfermero esterilizará el área de su cuerpo en la que se insertará el catéter. Esterilizarán y cubrirán esta área con una gasa quirúrgica.

El médico le hará una pequeña incisión en la piel en el sitio.

Mediante guía por imágenes, se inserta un catéter (un tubo plástico largo, delgado y hueco) a través de la piel y hacia adentro de la vena jugular o femoral (vasos sanguíneos grandes en el cuello o la ingle, respectivamente) y luego se maniobra el catéter hasta llegar al sitio de tratamiento.

Pequeñas cantidades de tinte de rayos X (contraste) se inyectan para permitir al radiólogo de intervención ver claramente las venas en el rayos X y así hacer resaltar donde embolizar, u obstruir, la vena.

Bobinas bien pequeñas hechas de acero inoxidable, platino u otros materiales tales como líquidos que directamente cierran un vaso sanguíneo, son luego insertadas en la vena para obstruirla. Al obstruir la vena enferma que está drenando, se hace parar el flujo sanguíneo anormal adentro del testículo y se hace desviar la sangre mediante otras vías normales hasta venas sanas para salir del testículo. La hinchazón y la presión dentro del testículo serán reducidas si se hace desviar con éxito el flujo de sangre.

Cuando se haya terminado el procedimiento, el médico quitará el catéter y aplicará presión para detener cualquier sangrado. No quedarán puntadas visibles en la piel. El enfermero cubrirá la abertura realizada en la piel con un vendaje.

Este procedimiento normalmente se completa dentro de una hora.

## ¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Una vez completado el procedimiento, el radiólogo de intervención (<http://www.radiologyinfo.org>) le informará si el procedimiento ha sido un éxito.

## ¿Cuáles son los beneficios y riesgos?

### Beneficios

- No es necesario hacer una incisión quirúrgica: sólo un pequeño corte en la piel que no necesita suturas.
- El tiempo de recuperación es más corto con la embolización que con la cirugía.
- Hay tasa de éxito del 90% con la embolización, que son los mismos resultados que aquellos logrados con las técnicas quirúrgicas más invasivas.

### Riesgos

- Cualquier procedimiento que penetre la piel conlleva un riesgo de infección. La posibilidad de necesitar un tratamiento con antibióticos ocurre en menos de uno de cada 1.000 pacientes.
- Existe un muy bajo riesgo de reacción alérgica cuando en el procedimiento se utiliza una inyección de material de contraste (<http://www.radiologyinfo.org>).
- Cualquier procedimiento que coloca un catéter en un vaso sanguíneo conlleva ciertos riesgos. Los mismos incluyen daño al vaso sanguíneo, hematoma o sangradura en el sitio donde se coloca la aguja, e infección. El médico tomará precauciones para mitigar estos riesgos.

- Siempre existe la posibilidad de que un agente embólico (<http://www.radiologyinfo.org>) se aloje en sitio equivocado y prive al tejido normal de suministro de oxígeno.
- Siempre existe una pequeña posibilidad de cáncer por exposición a la radiación. Sin embargo, el beneficio de este tratamiento sobrepasa el riesgo con creces.
- Otras posibles complicaciones son dolor en la espalda inferior, inflamación dentro del escroto (epididimitis) e inflamación de las venas (flebitis).

## ¿Cuáles son las limitaciones de la embolización de varicocele?

En aproximadamente cinco al diez por ciento de los pacientes que se someten a la embolización de varicocele, los varicoceles se presentan nuevamente. Esta tasa de recurrencia de varicoceles es similar a la reportada para procedimientos quirúrgicos más invasivos.

En menos del cinco por ciento de los pacientes que se someten a la embolización de varicoceles, el radiólogo de intervención no podrá posicionar el catéter adecuadamente para permitir el bloqueo de la vena enferma que está drenando.

### Condiciones de uso:

Todas las secciones del sitio fueron creadas bajo la dirección de un médico experto en el tema. Toda la información que aparece en este sitio web fue además revisada por un comité de ACR-RSNA formado por médicos peritos en diversas áreas de la radiología.

Sin embargo, no podemos asegurar que este sitio web contenga información completa y actualizada sobre ningún tema particular. Por lo tanto ACR y RSNA no hacen declaraciones ni dan garantías acerca de la idoneidad de esta información para un propósito particular. Toda la información se suministra tal cual, sin garantías expresas o implícitas.

Visite el Web site de RadiologyInfo en <http://www.radiologyinfo.org/sp> para visión o para descargar la información más última.

**Nota:** Las imágenes se muestra para fines ilustrativos. No trate de sacar conclusiones comparando esta imagen con otras en el sitio. Solamente los radiólogos calificados deben interpretar las imágenes.

### Copyright

Las versiones PDF imprimibles de las hojas de los diversos procedimientos radiológicos se suministran con el fin de facilitar su impresión. Estos materiales tienen el copyright de la Radiological Society of North America (RSNA), 820 Jorie Boulevard, Oak Brook, IL 60523-2251 o del American College of Radiology (ACR), 1891 Preston White Drive, Reston, VA 20191-4397. Se prohíbe la reproducción comercial o la distribución múltiple por cualquier método tradicional o electrónico de reproducción o publicación.

Copyright ® 2026 Radiological Society of North America (RSNA)