



Embolización de las venas ováricas

La embolización de la vena del ovario es un tratamiento mínimamente invasivo para el síndrome de congestión pélvica, una condición dolorosa que resulta de la presencia de várices agrandadas en la pelvis. Ayuda a aliviar el dolor utilizando la guía por imágenes y un catéter para cerrar la venas falladas para que ya no se puedan llenar con sangre. La embolización es una manera muy eficaz de controlar el sangrado y es mucho menos invasiva que la cirugía.

Hable con su doctor si existe la posibilidad de que esté embarazada y coméntele sobre cualquier enfermedad reciente, condición médica, alergias y medicamentos que esté tomando, incluyendo suplementos herbales y aspirina. Se le podría recomendar que deje de tomar aspirina, vitamina E, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (NSAIDs, por sus siglas en inglés) o desespesadores de la sangre por varios días antes de su examen. No debería comer ni beber nada luego de la medianoche anterior al examen. Haga planes para ser admitido en el hospital la mañana del procedimiento, deje las joyas en casa y vista ropas holgadas y cómodas. Se le podría pedir que se ponga una bata.



¿En qué consiste la embolización de las venas ováricas?

La embolización de las venas ováricas es un tratamiento menos invasivo para el síndrome de congestión pélvica que se usa para cerrar las venas defectuosas para que ya no puedan agrandarse con sangre, y de este modo aliviar el dolor.

El síndrome de congestión pélvica, también conocido como reflujo de las venas ováricas, es una condición dolorosa que resulta de la presencia de várices en la pelvis. La condición es causada cuando las válvulas en las venas que ayudan a regresar la sangre al corazón contra la gravedad se debilitan y no cierran debidamente, permitiendo así que la sangre fluya al revés y que se acumule en la vena causando

presión y venas abultadas. El diagnóstico de la condición se realiza mediante uno de varios métodos: venografía pélvica, resonancia magnética nuclear y ultrasonido pélvico y transvaginal.

Durante este procedimiento, un radiólogo de intervención inserta un catéter que sube por la vena femoral y entra en la(s) vena(s) defectuosa(s). El cateterismo requiere solamente un pequeño corte en la piel para la inserción y guía por rayos X del catéter a su sitio objetivo. El catéter entrega bobinas que contienen filamentos de Dacron que hacen coagular la sangre y sellan la vena defectuosa. El uso del agente espumoso Sotradecol de reciente desarrollo permite al radiólogo ocluir hasta las venas más pequeñas anteriormente no accesibles.

¿Cómo debo prepararme?

Deje de tomar aspirina y vitamina E por lo menos cinco días antes del procedimiento.

No coma ni beba nada después de la medianoche antes del procedimiento.

En general, no debe ingerir alimentos ni bebidas de ningún tipo desde la medianoche del día de su procedimiento. Sin embargo, puede tomar sus medicamentos de rutina con sorbos de agua. En caso de ser diabético y tomar insulina, debe comentárselo a su médico debido a que su dosis habitual de insulina quizá deba ajustarse.

Antes de que le realicen el procedimiento, es posible que se haga un análisis de sangre para determinar si los riñones están funcionando bien y si la coagulación sanguínea es normal.

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

Hable con su médico acerca de enfermedades recientes u otros problemas de salud.

Las mujeres siempre deben informar a su médico y al tecnólogo de rayos X si existe la posibilidad de embarazo. Muchos exámenes por imágenes no se realizan durante el embarazo ya que la radiación puede ser peligrosa para el feto. En caso de que sea necesario el examen de rayos X, se tomarán precauciones para minimizar la exposición del bebé a la radiación. Ver la página de Seguridad para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.

Ingresará al hospital en la mañana del procedimiento y el radiólogo de intervención lo examinará antes de comenzar el procedimiento.

Para el examen, debe usar ropa cómoda y suelta. Posiblemente le proporcionen una bata para que use durante el procedimiento.

¿Cómo es el equipo?

En este procedimiento se utilizan un equipo de rayos X, un catéter y una variedad de materiales sintéticos

y medicamentos llamados agentes embólicos.

El equipo generalmente utilizado para este examen consiste en una mesa radiográfica, uno o dos tubos de rayos X y un monitor similar a un televisor ubicado en la sala de exámenes o en un cuarto cercano. La fluoroscopia, que convierte los rayos X en imágenes de video, se utiliza para o guiar y monitorear el progreso del procedimiento. El video es producido por la máquina de rayos X y por un detector que está suspendido sobre la mesa en la que yace el paciente.

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

Su médico seleccionará un agente embólico dependiendo del tamaño del vaso sanguíneo o la malformación y de si el tipo de tratamiento es permanente o temporario. Estos incluyen:

- Gelfoam™, un material de esponja de gelatina, el cual se corta en pequeñas piezas que son inyectadas dentro de una arteria y que flotan con la corriente hasta que no pueden seguir más. Luego de un periodo que varía entre unos pocos días y dos semanas, el material se disuelve. El Gelfoam se usa para controlar el sangrado hasta que la causa pueda ser identificada y arreglada, o hasta que sea tiempo de que se cure sola.
- agentes particulados, incluyendo el alcohol polivinílico (PVA) y las esferas de polímeros de acrílico impregnadas con gelatina, que son suspendidas en líquido e inyectadas dentro del torrente sanguíneo para bloquear vasos pequeños. Estos agentes se usan para bloquear, u ocluir, vasos permanentemente.
- bobinas metálicas de diversos tamaños hechas de acero inoxidable o platino son usadas para bloquear arterias grandes.
- agentes esclerosantes líquidos, que son usados para destruir vasos sanguíneos y malformaciones de los vasos. El relleno de un vaso o de una malformación de un vaso tal como una fístula con este agente líquido causa la formación de coágulos de sangre, cerrando los canales vasculares anormales.
- pegamento líquido, el cual puede ser insertado en una fístula o en una malformación arteriovenosa (AVM) donde se endurece, relleno este pasaje innecesario entre una arteria y una vena.

Otro equipo que puede utilizarse durante el procedimiento incluye la línea intravenosa (IV), una máquina de ultrasonido y aparatos que controlan sus latidos cardíacos y presión arterial.

¿Cómo es el procedimiento?

Usando imágenes por rayos X y un material de contraste para visualizar los vasos sanguíneos, el radiólogo de intervención inserta un catéter a través de la piel dentro de un vaso sanguíneo y lo desplaza hasta el sitio del tratamiento. Un material sintético o medicación llamada agente embólico es insertada entonces a través del catéter y posicionada dentro del vaso sanguíneo o malformación donde permanecerá ya sea permanente o temporalmente.

Los agentes embólicos temporarios bloquean los vasos sanguíneos por el tiempo suficiente para permitir que el cuerpo se cure por sí mismo. Los agentes embólicos permanentes taponan físicamente los vasos sanguíneos y causan la formación de tejido cicatricial en el vaso. Esto es importante cuando se tratan condiciones como las malformaciones arteriovenosas y los tumores, que podrían recurrir si el agente embólico se disuelve.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

Los procedimientos de invasión mínima guiados por imágenes tales como la embolización para el síndrome de congestión pélvica deben ser realizados por un radiólogo de intervención especialmente entrenado en una sala de radiología de intervención u ocasionalmente en una sala de operaciones.

Antes de que le realicen el procedimiento, es posible que le practiquen un ultrasonido, tomografía computada (TC) o resonancia magnética nuclear (RMN).

Lo ubicarán sobre la camilla de procedimiento.

Lo podrían conectar a unos monitores que controlan el latido cardíaco, la presión arterial, los niveles de oxígeno y el pulso.

Un enfermero o un tecnólogo le colocará una línea intravenosa (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.

Se esterilizará y cubrirá con un paño quirúrgico la zona del cuerpo en donde se colocará el catéter.

Se hace una pequeña incisión en la piel en el sitio.

Por medio de guía por imagen, un catéter (un tubo de plástico largo, delgado y hueco) se inserta por la piel y adentro del vaso sanguíneo y luego se maniobra hasta llegar al sitio de tratamiento.

Se inyecta entonces un material de contraste en forma intravenosa y se toman una serie de rayos X para localizar el lugar exacto del sangrado o de la anomalía. Luego, se inyecta la medicación o agente embólico a través del catéter. Se toman angiogramas adicionales para asegurar que el agente embólico esté posicionado correctamente y que cualquier sangrado esté bajo control.

Cuando se haya terminado el procedimiento, se quitará el catéter y se aplicará presión para detener cualquier sangrado. En ciertas ocasiones, su médico podría utilizar un aparato de cerrado para sellar el pequeño agujero en la arteria. Esto le permitirá moverse más rápido. La abertura realizada en la piel se cubrirá luego con un vendaje. No es necesario suturar.

Se le quita la línea intravenosa antes de que vuelva a su casa.

Usted deberá permanecer en la cama entre seis a ocho horas luego del procedimiento.

La extensión del procedimiento varía desde los 30 minutos hasta varias horas dependiendo de la complejidad de la condición.

¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

Los dispositivos para controlar el latido cardíaco y la presión arterial estarán conectados al cuerpo.

Sentirá un suave pellizco cuando se inserte la aguja en la vena para colocar la línea intravenosa (IV) y cuando se inyecte el anestésico local. La mayor parte de la sensación viene de la incisión en la piel. La piel se adormece utilizando un anestésico local. Podría sentir presión cuando se inserta el catéter dentro de la vena o de la arteria. Sin embargo, no sentirá muchas molestias.

Si el procedimiento se hace con sedación, el sedante intravenoso (IV) hará que se sienta relajado, adormecido y cómodo durante el procedimiento. Es posible que pueda permanecer despierto o no, y eso depende de la intensidad del sedante.

Es posible que sienta una ligera presión cuando se inserte el catéter, pero no será una molestia muy grande.

A medida que el material de contraste circule por su organismo, podría sentir calor. Esta sensación desaparecerá rápidamente.

La mayoría de los pacientes experimentan algunos efectos secundarios luego de la embolización. El más común es dolor y puede ser controlado por medicación administrada por boca o en forma intravenosa.

La mayoría de los pacientes dejan el hospital dentro de las 24 horas del procedimiento, pero aquellos que tienen un dolor considerable podrían tener que quedarse por más tiempo.

Usted debería poder reanudar sus actividades normales en alrededor de una semana.

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Una vez completado el procedimiento, el radiólogo de intervención puede informarle si ha sido un éxito técnico o no.

En los casos donde se presenta sangrado, podría llevar 24 horas saber si ha dejado de sangrar. Puede que pasen entre uno a tres meses después de la embolización antes de que esté claro si los síntomas han sido controlados o eliminados.

Su radiólogo de intervención podría recomendar una visita de seguimiento.

Esta visita podría incluir un examen físico, exámenes por imágenes y análisis de sangre. Durante la visita de seguimiento, hable con su médico sobre cualquier cambios o efectos secundarios que haya notado.

¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

Beneficios

- La embolización es una forma altamente eficaz de controlar el sangrado, especialmente en una

situación de emergencia.

- Tasas de éxito a nivel mundial del 85 por ciento e incluso más altas han sido reportadas en mujeres tratadas con embolización.
- La embolización es mucho menos invasiva que la cirugía abierta convencional. Como resultado, se presentan menos complicaciones y la estadía en el hospital es relativamente breve - en general sólo la noche después del procedimiento. La pérdida de sangre es menor que con los tratamientos quirúrgicos convencionales, y no hay una incisión quirúrgica obvia.
- Este método puede ser usado para tratar tumores y malformaciones vasculares que no pueden ser removidas quirúrgicamente o que involucrarían un riesgo más alto si se intenta realizar una cirugía.
- No es necesario hacer una incisión quirúrgica: sólo un pequeño corte en la piel que no necesita suturas.

Riesgos

- Existe un muy bajo riesgo de reacción alérgica si se inyecta material de contraste.
- 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 se aloje en sitio equivocado y prive al tejido normal de suministro de oxígeno.
- Existe un riesgo de infección luego de la embolización, incluso si se ha administrado un antibiótico.

¿Cuáles son las limitaciones de la embolización de las venas ováricas?

La embolización exitosa sin dañar el tejido normal requiere que el catéter sea ubicado en una posición precisa. Esto significa que la punta del catéter sea situada de forma que el material embólico pueda ser depositado sólo en los vasos que sirven esa área anormal. En un porcentaje pequeño de casos, el procedimiento no es técnicamente posible porque el catéter no puede ser posicionado apropiadamente.

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 © 2019 Radiological Society of North America (RSNA)