Embolización de la arteria bronquial en pacientes pediátricos



La embolización del arteria bronquial se usa para tratar a niños que cuando tosen escupen sangre (hemoptisis), por lo general proveniente de las arterias bronquiales. El procedimiento utiliza la guía por rayos X para insertar un catéter en la arteria que sangra. Una vez que el catéter se encuentra en su lugar, el médico inyecta partículas diminutas para coagular el vaso y detener el sangrado.
En este procedimiento se utilizará anestesia general. Por lo tanto, su médico podría indicarle que abstenga a su niño de comer o beber durante varias horas antes del procedimiento. Algunos medicamentos como la aspirina y el ibuprofeno podrían aumentar el riesgo de sangrado en su niño. Si su niño está tomando medicamentos, hable con su médico sobre los medicamentos que su niño puede tomar antes del procedimiento.

¿En qué consiste la embolización de la arteria bronquial en pacientes pediátricos?

La embolización de la arteria bronquial en pacientes pediátricos es un procedimiento para tratar a niños que cuando tosen escupen sangre. Esta condición se conoce como hemoptisis. Ocurre generalmente como resultado del sangrado de las arterias bronquiales. Las arterias bronquiales llevan sangre a los pulmones.

En los niños, este sangrado generalmente está relacionado con la aspiración de objetos foráneos. También puede producirse como consecuencia de golpes no penetrantes, tumores, o infecciones tales como la pneumonia (https://www.radiologyinfo.org/es/info/pneumonia) . Es relativamente común en niños con fibrosis quística (https://www.radiologyinfo.org/es/info/cysticfibrosis) .

La hemoptisis generalmente no es fatal. La mayoría de los casos son moderados y se resuelven solos. Sin embargo, los casos más graves requieren de tratamientos. El sangrado excesivo causa ahogo. La perdida de sangre puede causar un shock.

Durante el procedimiento se inserta un catéter (http://www.radiologyinfo.org) a través de una pequeña incisión en la ingle. Utilizando la guía por rayos X, el médico guía el catéter a través de las arterias bronquiales para encontrar la arteria que está sangrando. Una vez que el catéter se encuentra en el lugar adecuado, el médico inyecta a través del mismo diminutas partículas para coagular el vaso y detener el sangrado.

¿Cuáles son algunos de los usos comunes del procedimiento?

Los médicos utilizan la embolización de arterias bronquiales para tratar casos más serios de hemoptisis. Los dos objetivos primarios del procedimiento son:

- detener el sangrado hacia los vasos que están sangrando en el pulmón.
- conservar el flujo sanguíneo hacia las zonas aledañas.

¿Cómo debemos prepararnos para un embolización de arterias bronquiales en

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

pacientes pediátricos?

Discuta el procedimiento con su niño. Utilice palabras que el niño pueda entender. Los niños se sienten menos ansiosos cuando saben qué es lo que va suceder. Déjele saber a su niño que le darán medicamentos para hacerlo sentir cómodo durante el procedimiento.

Informe a su médico sobre todos los medicamentos que su niño esté tomando. Haga una lista de todas las alergias, enfermedades recientes, u otras condiciones médicas.

Su médico podría pedirle que abstenga a su niño que comer o beber durante varias horas antes del procedimiento. El ayuno reduce el riesgo de vómitos durante y luego del procedimiento. Si su niño tiene necesidades especiales durante el ayuno, hable con su médico. Su niño puede tomar sus medicamentos por la mañana con un vaso de agua dos horas antes del procedimiento.

Es importante de su niño se encuentre saludable el día del procedimiento. Hable con el médico si su niño empieza a sentirse mal o si tiene una fiebre durante los dos días anteriores al procedimiento. Si es así, será necesario cambiar el día del procedimiento.

Los medicamentos tales como la aspirina y el ibuprofeno podrían aumentar el riesgo de sangrado. No le de estos medicamentos a su niño antes del procedimiento. Si su niño está tomando cualquiera de estos medicinas, discute esta situación con su médico.

El procedimiento utiliza la arterias (http://www.radiologyinfo.org) grandes de la ingle. Los niños más grandes podría necesitar afeitarse la piel alrededor del área de inserción del catéter.

¿Cómo es el equipo?

Este procedimiento generalmente utiliza una camilla de radiografía, uno o dos tubos de rayos X, y un monitor de video. El procedimiento utiliza la fluoroscopia (http://www.radiologyinfo.org) , que convierte los rayos X en imágenes de video en tiempo real. El médico utiliza la fluoroscopia para observar y guiar cómo progresa el procedimiento. La máquina de rayos X y un detector que está suspendido sobre la camilla de examen producen el video.

Los rayos X son una forma de radiación similar a la luz o a las ondas de radio. Los rayos X pueden atravesar la mayoría de los objetos, incluyendo el cuerpo. Una vez que el tecnólogo apunta cuidadosamente la máquina de rayos X a la parte del cuerpo que está siendo examinada, un pequeño pulso de radiación pasa a través del cuerpo, produciendo una imagen electrónica o video.

La fluoroscopia utiliza un haz continuo o pulsos de rayos X para crear una secuencia de imágenes en un monitor de video. Su médico podría utilizar material de contraste para definir más claramente el área que está siendo examinada, haciéndola aparecer oscura (o revirtiendo electrónicamente el contraste de la imagen a blanco). Esta técnica especial de rayos X hace que sea posible para el médico ver las articulaciones o los órganos internos en movimiento. También podrían capturar imágenes inmóviles o películas y grabarlas electrónicamente en una computadora.

La mayoría de las imágenes por rayos X son archivos digitales que se graban electrónicamente. Estas imágenes grabadas son fáciles de acceder para el manejo del diagnóstico y tratamiento.

¿Cómo es el procedimiento?

Los vasos sanguíneos no aparecen en una radiografía normal del tórax. Para poder ver las arterias bronquiales, el médico inyectará un material de contraste para radiografía adentro de la arteria. El médico inyecta el contraste a través del catéter (un tubo flexible y hueco de plástico) que se coloca en la ingle a través de un vaso sanguíneo. Los rayos X subsecuentes proporcionan imágenes detalladas de las arterias y las venas en los pulmones. Una vez que el médico localiza las arterias bronquiales que están sangrando, inyectará materiales embolizantes (diminutas partículas del tamaño de un grano de arena) para bloquear los vasos y detener el sangrado.

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

Su niño tendrá que ponerse una bata de hospital. Tendrá que acostarse boca arriba en la camilla de rayos X. El tecnólogo podría conectar aparatos de monitoreo en el pecho y en los dedos de su niño. Su niño podría recibir oxígeno través de pequeños tubos instalados en la nariz. El médico limpiará la piel alrededor del punto de inserción, generalmente en la ingle, con una antiséptico.

El médico o el enfermero insertará una aguja adentro de una vena en el brazo de su niño. Esto le permitirá al médico administrar sedantes a su niño para ayudarlo a relajarse. El médico también podría utilizarlo para administrar medicamentos para el dolor durante procedimiento. Para una relajación más profunda, la anestesia general se administra colocando un tubo para respirar. Un anestesiólogo controlará de cerca a su niño a lo largo del procedimiento.

El médico adormecerá la piel y los tejidos profundos sobre la arteria con un anestésico local (http://www.radiologyinfo.org) . Luego insertarán la aguja adentro de la arteria. Ellos colocarán un cable guía a través del aguja y hacia el interior de la arteria antes de quitar la aguja. El médico luego colocará un catéter sobre el cable guía y hacia el interior de la arteria. El médico utiliza el equipo de rayos X para asegurarse de mover el catéter y el cable hacia la posición correcta. El médico inyectará material de contraste a través del catéter y luego obtendrá radiografías para ayudar a ubicar el sitio de sangrado.

Luego, el médico inyectará pequeñas partículas adentro del vaso o vasos que están sangrando. Esto detendrá el sangrado. A veces, el médico coloca pequeños espirales metálicos llamados bobinas adentro del vaso que sangra. Esto detiene el sangrado porque evita que la sangre entre a los vasos.

Una vez completado el procedimiento, el médico quitará el catéter. Aplicarán presión durante 10 a 20 minutos para detener el sangrado en el sitio de entrada y lo cubrirán con una pequeña gasa.

¿Qué experimentará mi niño durante y después del procedimiento?

El procedimiento generalmente requiere de entre dos a cuatro horas. A veces es necesario completar el procedimiento en una segunda sesión.

Su niño podría sentir molestias en la piel y en los tejidos profundos durante la inyección del anestésico local. Luego de esto, el procedimiento no debería ser doloroso. Si el procedimiento se vuelve incómodo para su niño, se le podría administrar un medicamento para el dolor a través de la aguja en el brazo.

Su niño recibirá sedación o anestesia antes de las inyecciones. Esto ayuda a reducir la ansiedad. Durante la sedación profunda con anestesia bajo cuidados monitoreados, el médico generalmente administrará sedantes a través de un catéter instalado en una vena del brazo. Los pacientes generalmente pueden respirar por sí mismos. Para la sedación mínima o moderada, el médico podría darle a su niño medicinas para reducir la ansiedad. Ellos podrán responder preguntas y seguir instrucciones según sea necesario. *Para más información, vea la página sobre sedación pediátrica (https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-pediatric-sedation)* .

Si su niño está despierto, el médico le pedirá que contenga la respiración mientras se sacan las radiografías. El niño podría sentir calor a medida que el material de contraste pasa a través de su cuerpo. Algunos niños pueden encontrar esto un poco desagradable.

Cuando se utiliza anestesia general, su niño estará dormido durante todo el procedimiento.

Al final del procedimiento, el enfermero quitará el catéter y aplicará presión en la herida durante aproximadamente 10 minutos. Luego, su niño será llevado a una sala de recuperación en donde descansará por varias horas. No podrá levantarse para ir al baño durante este tiempo. El enfermero le llevará una pelela u orinal.

Para evitar el sangrado en el sitio de la ingle, es importante que su niño no flexione las piernas durante este período. Los enfermeros controlarán el pulso y la presión arterial de su niño para detectar cualquier restricción en el flujo sanguíneo hacia los

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

miembros inferiores que el procedimiento pudiera haber causado. También controlarán el sitio de inserción en la ingle de su niño por sí quedara sangrado residual. Las suturas utilizadas para cerrar el sitio de entrada del catéter, eventualmente, se desintegrarán.

Su niño podrá comer y beber tan pronto como se sienta bien. Es importante para ellos que beban mucho líquido. Esto ayudará a eliminar el material de contraste de su cuerpo.

Su niño podría sentir dolor y una sensación de quemazón en el área del cuerpo irrigada por los vasos sanguíneos que han sido bloqueados. Esto generalmente dura solamente unos pocos días pero podría persistir por más tiempo.

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Un radiólogo, un médico especialmente entrenado para supervisar e interpretar los exámenes radiológicos, evaluará sus imágenes. El radiólogo le enviará un informe firmado al médico que haya ordenado el examen. Se podrían necesitar exámenes de seguimiento. Si éste es el caso, su médico le explicará el porqué.

¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

Beneficios

El procedimiento:

- es mínimamente invasivo;
- tiene una tasa de éxito muy alta;
- conlleva menos riesgos que la cirugía.

Riesgos

- Moretones en la ingle.
- Lesiones en la arteria bronquial (esto es raro).
- Micropartículas o bobinas se pueden desplazar hacia otras áreas del cuerpo y bloquear otras ramas arteriales.
- Lesión en la médula espinal debido al bloqueo inadvertido de las arterias de la médula espinal (esto es muy raro).

¿Cuáles son las limitaciones de la embolización de la arteria bronquial en pacientes pediátricos?

El procedimiento, desde el punto de vista técnico, es difícil de realizar. Su hospital podría no tener expertos que puedan realizar este procedimiento.

Puede haber sangrado. El médico podría necesitar repetir el procedimiento.

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© 2026, RadiologyInfo.org

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)