RadiologyInfo.org
Para pacientes

Trombólisis con asistencia por catéter

La trombólisis con asistencia por catéter trata bloqueos vasculares y mejora el flujo sanguíneo mediante la disolución de coágulos sanguíneos anormales. Un coágulo sanguíneo, o trombo, puede bloquear el suministro de sangre a ciertas partes del cuerpo y causar un daño grave. La trombólisis con asistencia por catéter utiliza imágenes por rayos X y un catéter para guiar medicamentos especiales o un aparato médico hasta el sitio del coágulo sanguíneo para disolver el bloqueo.

Su doctor le dará instrucciones sobre cómo prepararse, incluyendo cualquier cambio en sus horarios para tomar medicamentos. Hable con su doctor si está embarazada, y coméntele sobre cualquier enfermedad reciente, condiciones médicas, alergias y medicamentos que esté tomando, incluyendo suplementos de hierbas y aspirina. Su médico podría aconsejarle que deje de tomar aspirina, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) o anticoagulantes durante varios días antes del procedimiento. Pregúntenle a su doctor si será necesario pasar la noche en el hospital. Deje las joyas en casa y vista ropa suelta y cómoda. Podrían tener que ponerse una bata para el procedimiento.

¿En qué consiste la trombólisis con asistencia por catéter?

La trombólisis consiste en un tratamiento mínimamente invasivo para deshacer coágulos de sangre (http://www.radiologyinfo.org) anormales en los vasos sanguíneos para ayudar a mejorar el flujo de sangre y prevenir daños en tejidos y órganos.

Si la sangre no fluye en forma fluida por el vaso, se puede empezar a coagular (http://www.radiologyinfo.org) , convirtiéndose de un líquido que fluye libremente a un gel semi-sólido o coágulo de sangre. Los coágulos sanguíneos pueden bloquear el flujo hacia ciertas partes del cuerpo y causar daño en los tejidos y órganos. La trombosis y la embolización son las dos formas principales por la cual un coágulo sanguíneo puede causar bloqueos. La trombosis ocurre cuando se forma un coágulo sanguíneo adentro de un vaso sanguíneo y continúa creciendo hasta que bloquea completamente o parcialmente el flujo sanguíneo en ese vaso. La embolización ocurre cuando el coágulo sanguíneo de un sitio se desprende, viaja por el torrente sanguíneo, y se aloja en otro sitio resultando en un bloqueo más adelante en ese vaso. Sin tratamiento, un bloqueo vascular debido a una trombosis (http://www.radiologyinfo.org) o embolia puede causar la pérdida de un órgano o extremidad con consecuencias que potencialmente pongan en riesgo la vida del paciente.

Un procedimiento de trombólisis dirigido por catéter utiliza imágenes por rayos X para ayudar a guiar medicamentos o a un aparato médico hasta el sitio del coágulo sanguíneo y así disolverlo.

¿Cuáles son algunos de los usos comunes de este procedimiento?

La trombólisis con asistencia por catéter ayuda a tratar coágulos en las arterias y venas producidos por cualquiera de estas causas:

- trombosis en el lecho vascular de arterias afectadas, como trombosis en una arteria del brazo o la pierna que tienen un estrechamiento grave debido a la arteriosclerosis.
- trombosis venosa profunda (http://www.radiologyinfo.org) , una enfermedad en la cual un coágulo de sangre se forma en la vena principal que lleva el flujo sanguíneo de los brazos o piernas de vuelta al corazón y los pulmones. Este tipo de coágulo posiblemente se vuelva tan grande como para obstruir la vena. Esto podría representar un riesgo grave si parte del mismo se

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

desprendiera y se desplazara hacia los pulmones (lo que se conoce como embolia pulmonar).

- circulación lenta causada por la enfermedad coronaria que permite que se forme un coágulo de sangre en una de las cavidades del corazón.
- trombosis de fístulas de diálisis o injertos.
- embolia pulmonar.
- trombosis de la vena porta y otras venas mesentéricas.

¿Cómo debo prepararme?

Antes del procedimiento, su médico podría mandar a analizar su sangre para evaluar la función renal y determinar si su sangre coagula normalmente.

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.

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

Las mujeres siempre deben informar al médico o al tecnólogo si están embarazadas. Los médicos no relizarán muchas de las pruebas durante el embarazo para evitar la exposición del feto a la radiación. Si se necesita hacer una radiografía, el médico tomará precauciones para minimizar la exposición del bebé a la radiación. *Ver la página de Seguridad de la radiación (https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-radiation) para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.*

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

Ingresará al hospital en la mañana del procedimiento. El radiólogo de intervención (http://www.radiologyinfo.org) lo evaluará antes de comenzar el procedimiento.

A los pacientes que tienen fístula de diálisis o trombólisis de injerto generalmente se les podría dar el alta médico en el mismo día. No obstante, la mayoría de las otras enfermedades requieren internación durante unos cuantos días con controles meticulosos.

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

¿Cómo es el equipo?

Este procedimiento podría utilizar una cámara de rayos X, un catéter (http://www.radiologyinfo.org) , medicación especial y un dispositivo médico que disuelve los coágulos de sangre.

Este examen por lo general utiliza una camilla de radiografía, uno o dos tubos de rayos X, y un monitor de video. La fluoroscopia convierte los rayos en imágenes de video. Los médicos la utilizan para observar y guiar procedimientos. La máquina de rayos X y un detector suspendido sobre la camilla de examen producen el video.

El catéter usado para trombólisis es un tubo delgado, largo y plástico del grosor de un espagueti. Estos catéteres están designados para administrar medicamentos que disuelven la sangre eficientemente adentro del coágulo sanguíneo. Los aparatos médicos también pueden disolver los coágulos de forma mecánica. Su radiólogo de intervención decidirá qué técnica es la más apropiada para su estado de salud.

Este procedimiento podría utilizar otro equipo, incluyendo una línea intravenosa (http://www.radiologyinfo.org) (IV), una

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

máquina de ultrasonido y aparatos que controlan sus latidos cardíacos y presión arterial.

¿Cómo es el procedimiento?

Utilizando asistencia de rayos X y material de contraste que ayuda a definir el vaso sanguíneo, su médico insertará un catéter a través de la piel hacia adentro un vaso sanguíneo. Lo desplazará hasta el sitio del bloqueo. El médico disolverá el coágulo sanguíneo:

- enviando la medicación directamente al coágulo de sangre; o
- posicionando el dispositivo mecánico en el lugar para disolver el coágulo.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

A los procedimientos mínimamente invasivos guiados por imágenes tales como la trombólisis los hace, por lo general, radiólogo de intervención especialmente entrenado en una sala de radiología de intervención o en una sala operaciones.

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) .

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.

Al estar asistido por los rayos X, el médico colocará un catéter a través de la piel hasta llegar al vaso sanguíneo y avanzará hacia la zona en la que la circulación es deficiente.

El médico inyecta un material de contraste a través de un catéter y saca una serie de radiografías para identificar la ubicación del coágulo. Su médico revisará las imágenes y determinará cuál es la mejor forma de tratar el coágulo. El médico podría disolver el coágulo con medicamentos, romperlo con una aparato mecánico, o hacer las dos cosas.

Para tratar el coágulo con medicamentos, el médico deja el catéter en su lugar y lo conecta a una máquina especial que administra el medicamento a una tasa precisa. Los medicamentos que disuelven coágulos se administran a través de un catéter por un período que va desde unas pocas horas hasta varios días. Podría llevar hasta 72 horas para disolver el coágulo (a pesar de que la mayoría se disuelven dentro de las 24 horas). Personal médico lo monitoreará cuidadosamente durante este período.

La remoción del coágulo con un aparato mecánico se puede hacer en un solo procedimiento. Podría no requerir de una hospitalización larga.

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

El médico o el enfermero le quitará la línea intravenosa antes de que vuelva a su casa.

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

El médico o el enfermero conectará aparatos a su cuerpo para monitorear su rítmo 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 o de la arteria. 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.

Es posible que sienta una ligera presión cuando el médico le inserta el catéter (http://www.radiologyinfo.org) , pero no será una molestia muy grande.

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

Muchos pacientes sufren algunos efectos secundarios después de la trombólisis. El dolor es el efecto más común. Su médico lo puede controlar por vía oral o con medicamentos IV.

¿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.

Su médico le dirá si necesita tratamientos adicionales para la condición que le causó el coágulo. También podría necesitar de tratamiento para reparar cualquier daño a los tejidos consecuencia de la mala circulación.

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 si ha notado cualquier efecto secundario o cambio.

¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

Beneficios

- La trombólisis con asistencia radiológica puede mejorar mucho el flujo sanguíneo. Puede reducir o eliminar los síntomas y efectos relacionados sin la necesidad de otra cirugía invasiva.
- La trombólisis es una forma segura y muy eficaz de restablecer la circulación obstruida por un coágulo.
- La trombólisis es menos invasiva que la cirugía abierta convencional, y la estancia en el hospital es relativamente corta. Hay menos pérdida de sangre que con la cirugía tradicional, y no hay una incisión quirúrgica evidente.
- No es necesario hacer una incisión quirúrgica: sólo un pequeño corte en la piel que no necesita suturas.

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) .

Copyright© 2026, 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.
- Existe un riesgo de infección después de la trombólisis aunque.
- Siempre que se usen anticoagulantes o agentes trombolíticos (http://www.radiologyinfo.org) , existe el riesgo de que ocurra una hemorragia en otra parte del cuerpo. La complicación más seria es la hemorragia intracraneal o sangrado del cerebro. El sangrado significativo podría resultar en la necesidad de una transfusión de sangre.
- En ciertos casos el material que está obstruyendo el vaso sanguíneo puede trasladarse a otra parte del sistema vascular. Habitualmente esto se puede tratar con otra trombólisis, pero a veces es necesario operar.
- Existe el riesgo de daño en los riñones especialmente pacientes con enfermedad renal preexistente.

¿Cuáles son las limitaciones con asistencia radiológica?

La trombólisis técnicamente exitosa requiere de la colocación de un catéter en una posición estable cerca del coágulo. Esto significa que la punta del catéter se pone cerca de la obstrucción para que el medicamento llegue al coágulo. En algunos casos el procedimiento no es técnicamente posible. Es importante entender que la eliminación del coágulo por sí misma no repara el tejido ya dañado por la mala circulación; puede ser necesario dar más tratamiento, tanto para la enfermedad subyacente que causó el coágulo como para el daño hecho a los órganos o tejidos.

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)