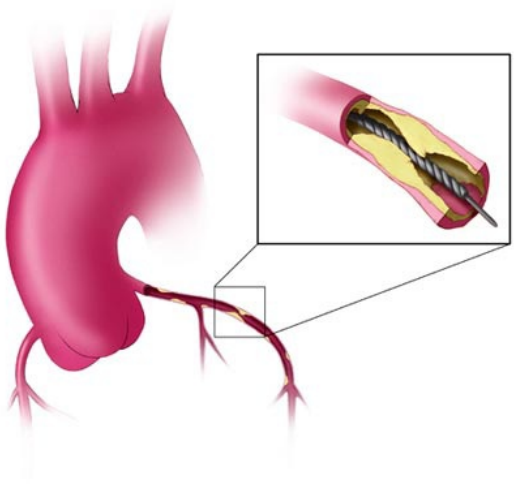
RadiologyInfo.org
Para pacientes

Angioplastía y stent vascular



La angioplastia utiliza un catéter con un balón en un extremo para abrir y bloquear vasos sanguíneos y mejorar el flujo sanguíneo. El médico utiliza imágenes médicas, por lo general rayos X, para guiar el catéter a través del bloqueo. Una vez que el balón llega al bloqueo, se lo infla para abrir el vaso bloqueado y mejorar el flujo sanguíneo. Cicatrices resistentes, se lo inflará adentro del vaso sanguíneo para yo soy para mantenerlo abierto.

Su médico le dirá cómo prepararse y si debe tomar sus medicamentos habituales. La angioplastia es mínimamente invasiva y generalmente no requiere de anestesia general. La mayoría de los procedimientos de angioplastia no requieren internación. Sin embargo, su médico conversará con usted al respecto. Se le podría indicar que no coma ni beba nada durante varias horas antes del examen. Dígale a su médico si existe alguna posibilidad de que esté embarazada. Haga una lista de las enfermedades recientes, condiciones médicas, alergias y medicamentos que esté tomando. Deje las joyas en casa y vista ropa suelta y cómoda. Podría tener que ponerse una bata para el procedimiento.

¿En qué consiste la angioplastía y el stent vascular?

La angioplastia, con o sin stent vascular, es un procedimiento mínimamente invasivo (http://www.radiologyinfo.org) . Se utiliza para mejorar el flujo sanguíneo cuando una vena o arteria es demasiado angosta o está obstruida. Se la realiza generalmente en una sala de radiología de intervención, en vez de en la sala de operaciones.

En la angioplastia se utiliza la fluoroscopia con rayos X, u otros tipos de imágenes, para guiar un catéter (http://www.radiologyinfo.org) con un balón en la punta (un tubo plástico largo y fino) adentro de una arteria o vena hacia adónde está estrechada u obstruida. Se infla el balón para abrir el vaso sanguíneo, y luego se lo desinfla y extrae.

Un tubo de malla metálica denominado stent (http://www.radiologyinfo.org) podría ser colocado permanentemente en el vaso sanguíneo que se ha abierto para ayudar a mantenerlo abierto. Existen diferentes tipos de stents, incluyendo la malla metálica. Los stents cubiertos en materiales tipo tela se denominan injerto de stent.

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

La angioplastia, con o sin el uso de stents, se utiliza generalmente para tratar trastornos que estrechan u obstruyen los vasos sanguíneos e interrumpen el flujo sanguíneo. Estas condiciones incluyen:

- la enfermedad de las arterias coronarias, un estrechamiento de las arterias que llevan la sangre y el oxígeno hacia el músculo del corazón.
- el estrechamiento de las arterias principales debido el endurecimiento de las arterias, o aterosclerosis (http://www.radiologyinfo.org) . La aterosclerosis es una acumulación de colesterol y otros depósitos grasos, denominados placas, en las paredes de las arterias.
- la enfermedad arterial periférica (https://www.radiologyinfo.org/es/info/pad) (EAP), un estrechamiento de las arterias de las piernas o los brazos.

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

- la estenosis de la arteria carótida (https://www.radiologyinfo.org/es/info/carotidstenosis) , un estrechamiento de las arterias del cuello que llevan la sangre hacia el cerebro.
- estrechamiento u obstrucción en las venas del tórax, abdomen, pelvis, brazos y piernas.
- hipertensión renovascular (http://www.radiologyinfo.org) , presión arterial alta causada por el angostamiento de las arterias del riñón. La angioplastia y el uso de stent se pueden utilizar para ayudar a mejorar la función renal.
- estrechamiento en una fístula o injerto de diálisis. Las fístulas y los injertos son conexiones artificiales de vasos sanguíneos que los médicos utilizan en las diálisis de riñón. La angioplastia se utiliza generalmente cuando estas conexiones se estrechan u obstruyen. En algunos casos también se podría necesitar del uso de un stent. *Vea la página de Intervenciones para descoagular las fístulas e injertos de diálisis (https://www.radiologyinfo.org/es/info/dialysisfistulagraft) para más información.*

¿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.

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.*

En la mayoría de los casos, usted debe tomar su medicación habitual, especialmente los medicamentos para la presión arterial. Tómelos con sorbos de agua durante la mañana del día en que se llevará a cabo procedimiento.

Con la excepción de los medicamentos, su médico le podría indicar que no beba ni ingiera nada por varias horas antes del procedimiento.

Podría tener que pasar la noche en el hospital.

¿Cómo es el equipo?

En estos procedimientos, se utilizan un equipo de imágenes por rayos X, un catéter con balón, una vaina, un stent, y un alambre guía.

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.

Un alambre guía es un alambre fino que se utiliza para guiar la colocación del catéter de diagnóstico, el catéter con balón de angioplastia, y el stent vascular. Una vaina es un tubo vascular colocado en la arteria de acceso, como por ejemplo la arterial femoral en la ingle.

Un catéter con balón es un tubo plástico largo y fino con un balón muy pequeño en su punta. Un stent es un tubo pequeño con una malla metálica. Los balones y stents vienen en diferentes tamaños para poder hacerlos coincidir con el tamaño de la arteria afectada.

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

Los stents son tubos de malla metálica especialmente diseñados que se insertan en estado colapsado en un catéter adentro de un vaso sanguíneo. Se pueden expandir adentro de los vasos sanguíneos para mantener las paredes separadas. En algunos casos, un stent podría tener una cobertura de tela sintética.

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.

¿Cómo es el procedimiento?

Utilizando la vía por imágenes, el médico insertará el balón del catéter a través de la piel hacia adentro de una arteria. Ellos avanzarán el balón hasta el sitio del bloqueo, adonde se lo infla para abrir el vaso. El médico desinfla el balón una vez que se haya abierto el vaso. En este proceso, el balón expande la pared arterial aumentando el flujo sanguíneo a través de la arteria. El médico podría colocar un stent en el sitio de tratamiento para mantener abierta la arteria.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

La angioplastia y el uso de stent deben ser realizados solamente por un médico especialmente entrenado en estas técnicas mínimamente invasivas.

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 adormecerá el área con un anestésico local. (http://www.radiologyinfo.org) Esto podría quemar o arder brevemente antes de que el área se adormezca.

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

Primero se inserta una vaina adentro del vaso sanguíneo.

Con la guía por rayos X en vivo, el médico inserta el catéter a través de la piel y lo guía hacia los vasos sanguíneos hasta que llegan al bloqueo. Una vez que el catéter está en su lugar, se inyecta material de contraste (http://www.radiologyinfo.org) adentro de la arteria para realizar un angiograma (http://www.radiologyinfo.org) .

Un angiograma es una imagen por rayos X del interior de los vasos sanguíneos. Esto ayudará a identificar adonde se encuentra el bloqueo.

Utilizando la guía por rayos X, el médico atraviesa el estrechamiento o bloqueo con un alambre guía. Esto le permite al catéter con el balón en la punta pasar el alambre. Cuando esté atravesado en la obstrucción, el balón será inflado durante un periodo corto de tiempo. A veces, el balón necesita ser inflado más de una vez. También puede ser necesario tratar otros vasos sanguíneos durante el mismo procedimiento.

Se hacen más radiografías para ver cuánto ha mejorado el flujo sanguíneo. Se quitarán el catéter con balón, el alambre, y la vaina.

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

Muchas veces es necesario dejar los stents colocados permanentemente adentro del vaso sanguíneo para ayudar a mantenerlo abierto. Algunos stents se pueden abrir por sí mismos. Otros necesitan un balón para poder abrirlos. Los stents con balón generalmente se expanden contra las paredes de los vasos sanguíneos. Cuando se desinfla y se quita el balón, se deja el stent colocado. El stent permanente actúa como un andamio para la arteria.

Los stents cubiertos por medicamentos han sido aprobados para su uso por la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos. El medicamento se libera lentamente para ayudar a evitar que el vasos sanguíneo se estrechen nuevamente. Esta condición se denomina restenosis (http://www.radiologyinfo.org) .

Los balones cubiertos con medicamentos también pueden ser utilizados en pacientes con EAP o fístulas de diálisis. Cuando se infla el balón, el medicamento entra en las paredes de los vasos sanguíneos. Se queda allí por un tiempo, incluso luego de que se haya quitado el balón.

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.

Podría tener que permanecer en la cama sin flexionar sus piernas por varias horas. Si se ha utilizado para el acceso un brazo o la muñeca, podría tener restricciones con respecto a las actividades que podrá hacer.

Cuando se haya completado el procedimiento, lo llevarán a una sala de recuperación o una sala del hospital.

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

Converse con su médico acerca de cuánto tiempo llevará el procedimiento.

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.

¿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.

Es común que los pacientes sientan un poco de molestia cuando se infla el balón. Esto se debe a que se está estirando la arteria. La molestia es más notable cuando se abren o dilatan venas. Esta molestia debería disminuir a medida que se desinfla el balón.

El sitio en el que se insertó el catéter podría presentar moretones o dolor. Los mismos son temporarios y desaparecen en unos pocos días.

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

Su presión arterial y su ritmo cardíaco serán monitoreados durante varias horas. El sitio de inserción del catéter también será evaluado por si sangra o se hincha. Cuando se trata una vena, es menos probable que el sitio de inserción del catéter en la vena sangre. Por lo tanto, lo podrían dar de alta antes de tiempo si el procedimiento se realiza debido a una enfermedad de una vena tal como una fístula de diálisis. Su médico podría prescribirle medicamentos para relajar sus arterias, protegerlo contra espasmos arteriales y prevenir coágulos sanguíneos (http://www.radiologyinfo.org/sp/info.cfm?pg=bloodclot) .

Si se utiliza material de contraste, su cuerpo lo eliminará con la orina. Su orina no presentará cambios en el color. Se le podría pedir que beba más líquidos para ayudar a eliminar el material de contraste.

En su casa, debe descansar y beber abundante cantidad de líquidos. Evite levantar objetos pesados y hacer ejercicios extenuantes durante al menos 24 horas. Debe evitar fumar de forma permanente. Fumar es la causa principal de la aterosclerosis. Si el sangrado comienza en donde se insertó el catéter, debe recostarse. Aplique presión en el sitio y llame a su médico. Dígale a su médico inmediatamente si observa cambios de color en su pierna o si siente dolor o calor en el sitio en el que se insertó el catéter.

Luego del procedimiento, se le podría prescribir aspirina o anticoagulantes. Estos medicamentos pueden prevenir la formación de coágulos sanguíneos. Su médico podría monitorear los efectos de algunos medicamentos mediante el uso frecuente de análisis de sangre.

Es probable que le hagan una resonancia magnética nuclear (http://www.radiologyinfo.org) (RMN) inmediatamente luego del uso del stent. No obstante, asegúrese de informar al departamento de RMN que le han hecho un stent. Hoy en día los stents se consideran seguros para la RMN, pero usted podría necesitar varias semanas luego del procedimiento de colocación de stent para que sea seguro para la RMN. Los detectores de metales no afectan el stent. Su médico podría darle una tarjeta con información acerca del stent. Manténgala en su billetera. Muéstresela al departamento de RMN para ayudar a determinar si es seguro.

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtenemos?

El radiólogo de intervención puede decirle si el procedimiento fue un éxito mediante la comparación de sus angiogramas correspondientes al antes y después del procedimiento

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?

- En comparación con la cirugía de baipás, la angioplastia con balón (http://www.radiologyinfo.org) y la colocación de stent son procedimientos mucho menos invasivos (http://www.radiologyinfo.org) , con un riesgo y precio relativamente más bajos.
- Estos procedimientos se realizan utilizando anestesia local. Debido a que no se requiere anestesia (http://www.radiologyinfo.org) general en la mayoría de los pacientes, no se necesita una hospitalización larga.
- No es necesario hacer una incisión quirúrgica: sólo un pequeño corte en la piel que no necesita suturas.
- Podrá regresar a sus actividades normales muy pronto después del procedimiento.

¿Riesgos?

- Es raro que se presenten complicaciones importantes luego de una angioplastia. Sin embargo, la inserción del catéter podría lastimar la arteria. También existe un riesgo muy bajo de que se formen coágulos sanguíneos o de que se desgarre la arteria.
- Cuando se hace solamente una angioplastia, las obstrucciones pueden volver a ocurrir. La mayoría de estas arterias se

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

pueden volver a abrir exitosamente. Esto puede ocurrir también cuando se coloca un stent en la arteria durante la angioplastia.

- El sangrado excesivo proveniente del sitio de inserción del catéter podría requerir de medicamentos especiales o de una transfusión sanguínea.
- Existe un riesgo de derrame cerebral (http://www.radiologyinfo.org) cuando la angioplastia y/o la colocación de stent se realizan en la arteria carótida (http://www.radiologyinfo.org) .
- Una complicación rara asociada con la angioplastia es el cerrado abrupto de los vasos sanguíneos. Este bloqueo en el área tratada generalmente ocurre dentro de las 24 horas del procedimiento. Si esto ocurre, se podrían utilizar medicamentos para disolver los coágulos, seguido de una angioplastia. En algunos casos se podría necesitar una cirugía de baipás de emergencia.
- Otras complicaciones raras incluyen ataques al corazón y muerte súbita cardíaca.
- Cualquier procedimiento en el que se penetre la piel conlleva un riesgo de infección.
- 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.
- El material de contraste podría causar una disminución de la función renal, particularmente si ya existe. Su médico revisará su función renal antes del procedimiento para reducir este riesgo. Vea la página de Materiales de contraste (https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-contrast) para más información.

¿Cuáles son las limitaciones de la Angioplastía y Stent Vascular?

La angioplastia con el stent vascular es una de las formas para tratar las arterias que están obstruidas o que se han estrechado. El primer paso generalmente consiste del uso de medicamentos y ejercicio físico.

La angioplastia no revierte ni cura la enfermedad subyacente de la ateroesclerosis. Es muy importante que los pacientes hagan cambios en su estilo de vida, incluyendo una dieta sana baja en grasas saturadas, actividad física, y que no fumen. Los pacientes con diabetes, con presión arterial alta, y/o con colesterol alto necesitan seguir el plan de tratamiento prescrito por su médicos.

Es probable que se tenga que repetir la angioplastia, si la misma arteria se obstruye nuevamente, una condición denominada restenosis. Si se coloca un stent, la posibilidad de restenosis se reduce pero aún podría ocurrir.

Aproximadamente, sólo la mitad de los pacientes con hipertensión renovascular causada por la aterosclerosis logran tratar o mejorar exitosamente su presión arterial con la angioplastia/colocación de stent. Al momento en que se hace, muchos de estos pacientes tienen enfermedad en las pequeñas arterias adentro del riñón que no responden a la angioplastia.

La angioplastia y el stent vascular para la enfermedad arterial periférica (EAP) que afecta arterias en la pelvis y en las piernas es menos exitosa cuando se han angostado varios vasos sanguíneos en las piernas o cuando se tienen que abrir pequeños vasos sanguíneos. Los pacientes con EAP pueden beneficiarse si dejan de fumar, llevan una dieta adecuada, hacen ejercicio en forma regular, y controlan el colesterol en sangre.

La angioplastia y el stent de la arteria carótida están aprobados por la FDA. Se podría utilizar un aparato de filtrado específico para ayudar a evitar que los coágulos sanguíneos y otras placas lleguen al cerebro. Esto ayuda a disminuir el riesgo de derrame cerebral. La reparación quirúrgica ha sido utilizada durante muchos años. Ha demostrado ser efectiva y segura cuando la hacen cirujanos habilidosos. Hable con su médico sobre los riesgos y beneficios de la colocación de stent en la arteria carótida.

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

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

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)