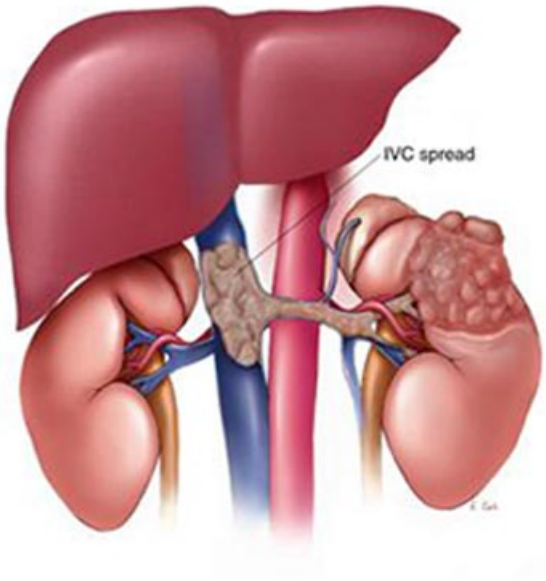
RadiologyInfo.org
Para pacientes

Filtros para vena cava inferior

Durante la colocación y remoción de filtro en la vena cava inferior (IVC, por sus siglas en inglés), un aparato similar a una jaula de metal es colocado adentro de la IVC, una gran vena en el abdomen que lleva de regreso la sangre desde la mitad inferior del cuerpo hacia el corazón. Los coágulos de sangre en las venas de las piernas y la pelvis a veces pueden viajar hasta los pulmones en donde pueden causar un bloqueo que podría poner en riesgo su vida. Los filtros IVC ayudan a reducir el riesgo de bloque en los pulmones, atrapando los grandes coágulos e impidiéndoles llegar al corazón y a los pulmones. Se utilizan en pacientes que no responden o que no pueden ser sometidos a las terapias médicas convencionales tales como los anticoagulantes.



Su doctor le dará instrucciones sobre cómo prepararse para el procedimiento. Le darán consejos sobre cualquier cambio en sus horarios regulares para tomar los medicamentos, y sobre si no debería comer o beber antes de su procedimiento. Hable con su doctor si existe la posibilidad de que esté embarazada, y coméntele sobre cualquier enfermedad reciente, condiciones médicas, alergias y medicamentos que esté tomando. Deje las joyas en casa y vista ropa suelta y cómoda. Se le podría pedir que se ponga una bata durante el examen. Haga planes para que alguien lo/la lleve de vuelta a su casa.

¿En qué consiste la colocación y remoción de filtro en la vena cava inferior?

En un procedimiento de colocación de filtro en la vena cava inferior, los radiólogos de intervención utilizan guía por imagen para colocar un filtro en la vena cava inferior (IVC), la vena grande en el abdomen que hace regresar la sangre de la mitad inferior del cuerpo hasta el corazón.

Los coágulos de sangre que se forman en las venas del brazo y de la pelvis, una condición que se llama trombosis de vena profunda (DVT), a veces se quiebran y pedazos grandes de coágulos pueden pasar hasta los pulmones. Un filtro IVC es un pequeño aparato de metal que atrapa fragmentos grandes de sangre y les impide pasar por la vena cava hasta el corazón y los pulmones, adonde podrían causar severas complicaciones tales como dolor, dificultad para respirar, falta de aliento, o incluso la muerte.

Hasta hace poco tiempo, los filtros IVC se encontraban disponibles solamente como dispositivos de implantación permanente. Los filtros más nuevos, llamados filtros de recuperación opcional, pueden dejarse en sitio permanentemente o tener la opción, en teoría, de ser removidos del vaso sanguíneo más tarde. Esta remoción puede realizarse cuando se haya pasado el riesgo de que el coágulo pase hasta los pulmones. Esto debe ser evaluado, en algún momento luego de la colocación, por un médico o por el radiólogo de intervención que insertó el filtro IVC. La remoción de un filtro IVC elimina todos los riesgos a largo plazo de fractura del filtro o de DVT recurrente. Sin embargo, no resuelve la causa de la DVT. Su médico remitente tendrá que determinar si aún son necesarios los desespesadores de sangre. No todos los filtros IVC de recuperación opcional deberían ser removidos si persiste el riesgo de coágulos sanguíneos viajando hacia los pulmones, y si continúa siendo imposible utilizar los desespesadores de la sangre. Dichos filtros pueden ser dejados en su lugar como filtros permanentes, pero la mayoría de los filtros pueden ser

Copyright© 2025, RadiologyInfo.org

quitados, incluso luego de haber estado en su lugar durante varios años.

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

Los filtros de vena cava inferior (IV) se colocan en pacientes que tienen historia de o se encuentran en riesgo de desarrollar coágulos de sangre en las piernas, incluyendo los pacientes:

- diagnosticados con trombosis de vena profunda (DVT).
- que tienen émbolo pulmonar.
- que son víctimas de trauma
- que se encuentran inmovilizados.

Los filtros IVC se usan cuando los pacientes no pueden tratarse con éxito mediante otros métodos, incluyendo los agentes desespesadores de sangre.

¿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, la anestesia general, o 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 al médico o al tecnólogo si están embarazadas. Los médicos no realizarán 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.*

Su médico probablemente le pedirá que no ingiera ningún tipo de alimentos o bebidas pasada la medianoche antes del procedimiento para permitir la sedación durante la colocación. Su médico le informará qué medicamentos puede tomar a la mañana.

El médico podría permitirle tomar líquidos claros durante el día de su procedimiento si no se necesita o no se ha planeado usar sedación.

Si usted tiene diabetes y toma insulina, debe recibir instrucciones sobre alimentación y dosis de insulina de su radiólogo de intervención, puesto que la dosis normal de insulina puede tener que ser ajustada el día del procedimiento.

Podría tener que quitarse su ropa y ponerse una bata para el examen. También podría tener que sacarse joyas, anteojos, y cualquier objeto de metal o vestimenta que pudiera interferir con las imágenes de rayos X.

Haga planes para que alguien lo lleve a su hogar una vez concluido el procedimiento.

¿Cómo es el equipo?

En este procedimiento, se puede usar un catéter, contraste de yodo (tinte de rayos X), rayos X o equipo de ultrasonido para guía por imagen y un filtro de vena cava inferior (IVC).

Copyright© 2025, RadiologyInfo.org

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.

Rayos X

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.

Ultrasonido

Las máquinas de ultrasonido están compuestas por una computadora y un monitor de video unidos a un transductor. El transductor es un dispositivo portátil pequeño que parece un micrófono. Algunos exámenes podrían utilizar diferentes tipos de transductores (con capacidades diferentes) durante un mismo examen. El transductor envía ondas sonoras de alta frecuencia inaudibles hacia adentro del cuerpo y capta los ecos de retorno. Los mismos principios se aplican al sonar utilizado por barcos y submarinos.

El tecnólogo aplica una pequeña cantidad de gel en el área bajo examinación y coloca allí el transductor. El gel permite que las ondas sonoras viajen de ida y vuelta entre el transductor y el área bajo examinación. La imagen por ultrasonido se puede ver inmediatamente en un monitor. La computadora crea la imagen en base al volumen (amplitud), el tono (frecuencia) y el tiempo que le lleva a la señal de ultrasonido volver hacia el transductor. También considera a través de qué tipo de estructura del cuerpo y/o tejido el sonido está viajando.

Este procedimiento podría utilizar otro equipo, incluyendo una línea intravenosa (IV), una máquina de ultrasonido y aparatos que controlan sus latidos cardíacos y presión arterial.

¿Cómo es el procedimiento?

Con el uso de guía por imagen se inserta un catéter a través de la piel dentro de una vena grande en el cuello o en la parte superior de la pierna, que se hace avanzar hasta la vena cava inferior en el abdomen. Se inyectará material de contraste adentro de la vena para evaluar la colocación adecuada y el flujo sanguíneo adentro del filtro IVC. Luego se coloca el filtro IVC a través del catéter y dentro de la vena. Una vez que se halla en la posición correcta, el radiólogo de intervención liberará el filtro, permitiendo que se expanda y se adhiera a las paredes del vaso sanguíneo sin lesionar el vaso sanguíneo.

Para remover un filtro IVC, se inserta un catéter especial en una vena grande del cuello o la ingle y se lo hace avanzar hasta el sitio del filtro en la vena cava. Un filtro IVC removible tiene un pequeño gancho o bulbo en un extremo que permite al catéter capturar el filtro, cerrarlo, meterlo en el catéter y finalmente sacarlo del cuerpo.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

Los procedimientos mínimamente invasivos y guiados por imagen, tales como la colocación y remoción de un filtro IVC son efectuados generalmente por un radiólogo de intervención especialmente entrenado, en habitaciones de radiología de intervención o a veces en la sala de operación.

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.

El médico o el enfermero lo ubicarán boca arriba.

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.

Copyright© 2025, RadiologyInfo.org

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.

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. 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.

Por medio de la guía por imágenes, el médico inserta un catéter por la piel hasta el sitio de tratamiento.

Un material de contraste puede inyectarse en la vena cava inferior para ayudar en guiar el catéter y verificar la colocación del filtro IVC en el vaso sanguíneo.

Cuando se haya terminado el procedimiento, el médico quitará el catéter y aplicará presión para detener cualquier sangrado. El enfermero cubrirá la abertura realizada en la piel con un vendaje.

Podría inyectarse material de contraste en la vena inferior cava para ayudar a guiar el catéter, y para verificar la colocación precisa en el vaso sanguíneo del filtro IVC.

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

Habitualmente el procedimiento se completa dentro de una hora.

¿Qué experimentaré durante y después del 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 en el sitio de entrada. El médico adormecerá esta 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, 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.

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

Si el filtro IVC se le insertó a través de una vena en el cuello, usted debe poder reanudar sus actividades dentro de las 24 horas. Si el filtro se insertó por una vena en la ingle, se debe evitar manejar carro por 24 horas y alzar objetos pesados y subir escaleras por 48 horas. Su médico puede proveer instrucciones postoperativas adicionales.

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Una vez completado el procedimiento, el radiólogo de intervención le informará si el procedimiento ha sido un éxito.

Su radiólogo de intervención podría recomendar una visita de seguimiento.

Copyright© 2025, RadiologyInfo.org

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

- No es necesario hacer una incisión quirúrgica: sólo un pequeño corte en la piel que no necesita suturas.
- El filtro es altamente efectivo para proteger los pulmones de émbolos pulmonares severos (PE), en pacientes en los que la terapia médica convencional no ha sido efectiva o no puede ser aplicada.

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.
- 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 una posibilidad que el filtro IVC puede alojarse en sitio incorrecto. cambar de posición o lesionar un órgano cercano.
- El filtro IVC, o una pieza del filtro IVC, puede separarse y pasar hasta el corazón o los pulmones causando lesión o muerte.
- Muy raramente, los filtros IVC se llenan tanto de coágulos que impiden todo flujo en el vaso sanguíneo, causando hinchazón en las piernas.
- En algunos casos, los filtros recuperables no pueden removerse.

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 ® 2025 Radiological Society of North America (RSNA)