RadiologyInfo.org

La fuente de informaciòn sobre radiologia para pacientes

Escanear para enlace móvil.

Colocación y remoción de filtro en la vena cava inferior

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 del cuerpo inferior 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 atrapa fragmentos grandes de sangre y les impiden de pasar por la vena cava hasta el corazón y los pulmones, donde podrán causar severas complicaciones o hasta 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 de removerse del vaso sanguíneo más tarde. Esta remoción puede realizarse cuando se haya pasado el riesgo de que el coágulo pase hasta los pulmones. La remoción de un filtro IVC elimina todo riesgo a largo plazo de tener el filtro en sitio. No trata la causa de la trombosis de vena profunda o la coagulación. Su medico remitente tendrá que determinar si aún sean necesarios los desespesadores de sangre.

Algunos usos comunes del 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.
- que hace poco han tenido cirugía o han dado a luz.

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

Copyright© 2011, RadiologyInfo.org

Forma en que debo prepararme

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

Debe informarle a su médico sobre cualquier medicación que esté ingiriendo, incluyendo suplementos herbales, y sobre el padecimiento de alergias, en especial a anestésicos locales, anestesia general o a material de contraste con iodo (a veces denominados "tintes" o "tintes de rayos X"). Su médico le podría aconsejar dejar de tomar aspirinas, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (NSAID, por sus siglas en inglés) o anticoagulantes durante un período de tiempo específico antes del procedimiento.

Asimismo, informe a 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 (www.RadiologyInfo.org/sp/safety/) para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.

Se debe comer una comida liviana la noche anterior al procedimiento.

Probablemente se le solicitará que no ingiera ningún tipo de alimentos o bebidas pasada la medianoche con anterioridad al procedimiento. Su médico le informará qué medicamentos puede tomar a la mañana.

Es posible que le permitan tomar líquidos claros en el día de su procedimiento.

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.

Es posible que le soliciten quitarse toda la ropa o parte de ella y que use una bata durante el examen. Quizá también le indiquen quitarse joyas, anteojos y cualquier objeto de metal o vestimenta que pudiera interferir con las imágenes de rayos X.

Se aconseja programar que un familiar o un amigo lo lleve a su hogar una vez concluido el procedimiento.

La forma en que se ve 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).

Un catéter es un tubo de plástico largo, delgado y más pequeño que un lápiz.

Rayos X

El equipo generalmente utilizado para este examen consiste en una mesa radiográfica, un tubo 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

Copyright© 2011, RadiologyInfo.org

monitorear el progreso del procedimiento. El video es producido por la máquina de rayos X y por un intensificador de imagen que está suspendido sobre la mesa en la que yace el paciente.

Ultrasonido

Los exploradores de ultrasonido consisten en una consola que contiene una computadora y sistemas electrónicos, una pantalla de visualización para video y un transductor que se utiliza para hacer la exploración. El transductor es un dispositivo portátil pequeño que se parece a un micrófono y que se encuentra conectado al explorador por medio de un cable. El transductor envía ondas acústicas inaudibles de alta frecuencia dentro del cuerpo y luego capta los ecos de retorno de los tejidos del cuerpo. Los principios se asemejan al sonar utilizado por barcos y submarinos.

La imagen por ultrasonido es inmediatamente visible en una pantalla de visualización para video que se asemeja a un televisor o a un monitor de computadora. La imagen se crea en base a la amplitud (potencia), frecuencia y tiempo que le lleva a la señal sonora retornar desde el área del paciente que está siendo examinada hasta el transductor y el tipo de estructura del cuerpo a través de la cual viaja el sonido.

Otro equipo que puede utilizarse durante el procedimiento incluye la línea intravenosa (IV) y un equipo que controla los latidos cardíacos y la presión arterial.

De qué manera funciona 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 la ingle, que se hace avanzar hasta la vena cava inferior en el abdomen. 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, permitiéndo que se expanda y se adhiera a las paredes del 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 realiza

Los procedimientos mínimamente invasivos y guiados por imagen, tal como la colocación y remoción de un filtro de vena cava inferior en su mayoría son efectuados 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. Sírvase consultar con su médico sobre si será internado o no.

Uno se acuesta de espalda.

Copyright© 2011, RadiologyInfo.org

Durante el procedimiento, podría estar conectado a unos monitores que controlan el latido cardíaco, la presión arterial y el pulso.

Una enfermera o un tecnólogo coloca una línea intravenosa (IV) en una vena de la mano o el brazo para administrar la medicación sedante en forma intravenosa. Alternativamente, es posible que le den anestesia general.

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

El médico dejará insensible la zona con un anestésico local.

Se hace en la piel un pequeño corte en la zona.

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.

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.

Al final del procedimiento, se quitará el catéter y se aplicará presión para detener cualquier sangradura. La abertura realizada en la piel se cubrirá luego con un vendaje. No es necesario suturar.

Posiblemente se le quita la línea intravenosa.

Habitualmente el procedimiento se completa dentro de una hora.

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 pinchazo cuando se inserte la aguja en la vena para colocar la línea intravenosa (IV) y cuando se inyecte el anestésico local.

Si el caso se hace con sedación, el sedante intravenoso (IV) hará que se sienta relajado y con sueño. 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 una molestia muy grande.

A medida que el material de contraste circule por su organismo, es posible que tenga una sensación de calor.

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 inmediatamente. 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.

Copyright© 2011, RadiologyInfo.org

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.

Su radiólogo de intervención podría recomendar una visita de seguimiento luego de que se haya completado su procedimiento o tratamiento.

La visita puede incluir un examen físico, procedimientos de toma de imágen(es) y exámenes de sangre u otros exámenes de laboratorio. Durante la visita de seguimiento, usted puede discutir con su doctor cualquiera de los cambios o efectos secundarios que haya experimentado desde su procedimiento o tratamiento.

Cuáles son los beneficios y los riesgos

Beneficios

- No se necesita incisión quirúrgica: sólo un pequeño corte en la piel que no necesita suturas para cerrarse.
- 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 en el cual se penetra 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 si se inyecta material de contraste.
- Cualquier procedimiento que implique la colocación de 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.
- Existe una posibilidad que el filtro IVC puede alojarse en sitio incorrecto. cambar de posición o lesionar un órgano cercano.
- El 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.

Copyright© 2011, RadiologyInfo.org

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 ® 2011 Radiological Society of North America (RSNA)