

Venografía

Es un examen de rayos X que utiliza una inyección de material de contraste para mostrar cómo fluye la sangre a través de las venas. Su doctor podría utilizarla para buscar coágulos de sangre, identificar una vena para su uso en un procedimiento de derivación (bypass) o acceso de diálisis, o para evaluar las várices antes de la cirugía.

Hable con su médico si existe alguna posibilidad de que esté embarazada y coméntele sobre cualquier enfermedad reciente, condición médica, medicamentos que esté tomando, y alergias (especialmente a los materiales de contraste con yodo). Se le indicará que no coma ni beba nada por varias horas antes de su examen. Deje las joyas en casa y vista ropas holgadas y cómodas. Se le podría pedir que se ponga una bata.

¿En qué consiste un venograma?

Un venograma es un examen por rayos X que involucra la inyección de material de contraste dentro de una vena para mostrar cómo fluye la sangre a través de las venas. Esto permite al médico determinar la condición de sus venas.

El examen de rayos X ayuda a los médicos a diagnosticar y tratar las condiciones médicas. Lo expone a una pequeña dosis de radiación ionizante para producir imágenes del interior del cuerpo. Los rayos X son la forma más antigua y la que se usa con más frecuencia para producir imágenes médicas.

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

Un venograma se usa comúnmente para:

- evaluar el estado de una vena o sistema de venas
- encontrar coágulos de sangre en dentro de las venas
- evaluar las venas varicosas antes de la cirugía
- encontrar una vena en buenas condiciones para usar en un procedimiento de desvío o acceso para diálisis
- ayudar a un médico en colocar un aparato IV o médico, tal como un stent, en una vena
- guiar el tratamiento de las venas enfermas

¿Cómo debo prepararme?

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

El médico podría permitirle tomar líquidos claros durante el día de su procedimiento.



Hable con su médico sobre todos los medicamentos que esté tomando. Mencione todas las alergias que tenga, en especial a los medios de contraste con yodo. Hable con su médico sobre sus enfermedades recientes o cualquier otra condición médica.

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 en Rayos X, Radiología Intervencionista y Procedimientos de Medicina Nuclear (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-radiation>) para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.

¿Cómo es el equipo?

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.

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?

Los rayos X son una forma de radiación, como la luz o las ondas de radio. Los rayos X pasan a través de la mayoría de los objetos, incluso el cuerpo. El tecnólogo apunta cuidadosamente el haz de rayos X hacia el área de interés. La radiación imprime una imagen en película fotográfica o en detector especial.

Los rayos X son absorbidos por diferentes partes del cuerpo en variables grados. Los huesos absorben gran parte de la radiación mientras que los tejidos blandos (los músculos, la grasa, y los órganos) permiten que una mayor cantidad de los rayos X pasen a través de ellos. Como consecuencia, los huesos aparecen blancos en los rayos X mientras que los tejidos blandos se muestran en matices de gris y el aire aparece en negro.

Las venas no pueden verse en una radiografía; por lo tanto, se inyecta en las venas un material de contraste a base de yodo, a través de una línea IV, para hacerlas visibles en la radiografía.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

Su médico probablemente hará este examen de forma ambulatoria.

Un venograma se realiza en el departamento de radiografías o en una sala de radiología de intervención, a veces denominada sala de procedimientos especiales.

Usted se acuesta sobre una mesa de rayos X. Dependiendo de la parte del cuerpo que esté siendo examinada (ej., las piernas), la mesa podría estar en posición vertical. Si la mesa va a ser movida durante el procedimiento, usted estará sujetado con correas de seguridad.

El médico insertará una aguja o un catéter en una vena para inyectar el agente de contraste. Donde se inserta dicha aguja depende del área del cuerpo donde se están evaluando las venas. A lo que el material de contraste fluye a través de las venas que se están examinando, se toman varios rayos X. Es posible que se le muevan a usted en diferentes posiciones para poder tomar fotografías de las venas en diferentes ángulos.

¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

Podría tener que quitarse parte de su ropa y/o ponerse una bata para el examen. Qúitese las joyas, los aparatos dentales no fijos, los anteojos, y cualquier objeto de metal o ropa que pudiera interferir con las imágenes por rayos X.

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.

A medida que el material de contraste circule por su organismo, podría sentir calor. Esta sensación desaparecerá rápidamente.

Es posible que tenga un sabor metálico en la boca. El brazo o la pierna quizás tenga la sensación que se está perdiendo la sensación o "adormeciéndose." Después de completar el examen, esta sensación desaparece.

Usted debe permanecer inmóvil y podría tener que contener la respiración durante unos pocos segundos mientras su tecnólogo hace la radiografía. Esto ayuda a reducir la posibilidad de que salga borrosa. El tecnólogo se dirigirá detrás de una pared o hacia la sala contigua para activar la máquina de rayos X.

Al completar el examen, el tecnólogo podría pedirle que espere hasta que el radiólogo confirme que tienen todas las imágenes necesarias.

Una venograma lleva entre 30 y 90 minutos para realizarse. Se pasarán fluidos a través de su IV para quitar el material de contraste de sus venas. También se le darán instrucciones para tomar bastantes fluidos durante el próximo día. Después de quitar el catéter, se pondrá un vendaje en el sitio de la IV. Luego a usted se la observarán por cualquier señal de complicaciones, tal como sangradura desde el sitio de la inyección, infección o reacción alérgica.

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Un radiólogo, un médico entrenado para supervisar e interpretar los exámenes radiológicos, analizará las imágenes. El radiólogo le enviará un informe firmado a su médico de cabecera quién discutirá los resultados con usted.

Podría ser necesario hacer un examen de seguimiento. Si fuera así, su médico le explicará porqué. A veces, el examen de seguimiento evalúa un posible problema con más vistas o con una técnica especial de toma de imágenes. También podría ver si ha habido algún cambio con respecto a algún problema a lo largo del tiempo. Los exámenes de seguimiento son, por lo general, la mejor forma de ver si el tratamiento está funcionando o si un problema requiere de atención.

¿Cuáles son los riesgos?

- Existe un muy bajo riesgo de reacción alérgica cuando en el procedimiento se utiliza una inyección de material de contraste.
- Muy raramente, un venograma puede causar una trombosis de vena profunda (coágulos sanguíneos).
- Existe riesgo de lesión a los riñones debido a la inyección del contraste. Los pacientes con función comprometida de los riñones (renal) deben ser considerados en forma especial antes de recibir materiales de contraste en base a yodo, por vena o por arteria. Dichos pacientes presentan riesgo de desarrollar una nefropatía inducida por contraste, en la que el daño preexistente en el riñón empeora. *Vea la Página de Materiales de Contraste (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-contrast>) para más información.*
- 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.
- Siempre existe una leve probabilidad de tener cáncer como consecuencia de la exposición a la radiación. Sin embargo, dada la pequeña cantidad utilizada en las imágenes médicas, el beneficio de un diagnóstico exacto supera ampliamente el riesgo asociado.
- La dosis de radiación para este proceso puede variar. *Vea la página de seguridad con respecto a la dosis de radiación en*

los exámenes por rayos X y por TC (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-xray>) para más información sobre dosis de radiación.

- Puesto que los niños son más sensibles a la exposición de radiación que los adultos, el equipo y los procedimientos serán vigilados para entregar la dosis más baja posible a los pacientes jóvenes.

Sobre la minimización de la exposición a la radiación

Los médicos tienen cuidados especiales durante los exámenes por rayos X para utilizar la menor dosis de radiación posible mientras producen las mejores imágenes para su evaluación. Organizaciones nacionales e internacionales de protección de la radiología revisan y actualizan continuamente los estándares para las técnicas que los profesionales de la radiología utilizan.

Los sistemas modernos de rayos X minimizan la radiación difusa utilizando haces controlados de rayos X y métodos de control de dosis. Esto asegura que las áreas de su cuerpo de las que se están tomando imágenes reciban la menor exposición a la radiación posible.

¿Cuáles son las limitaciones del venograma?

Los resultados de un venograma pueden ser alterados o afectados si usted no puede quedarse sentado sin moverse durante el procedimiento puesto que eso afectará la manera en que el material de contraste se mueve a través de sus venas. También se podrían necesitar más exámenes si las venas más centrales ubicadas en la pelvis, el abdomen y el pecho no son evaluadas completamente con inyección de contraste mediante una IV colocada en la extremidad.

En algunos casos, el ultrasonido es un procedimiento preferido puesto que tiene menos riesgos y efectos secundarios.

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 © 2022 Radiological Society of North America (RSNA)