

Colocación de stents ureterales y nefrostomía

En qué consisten la colocación de stents ureterales y la nefrostomía

La orina normalmente se lleva desde los riñones hasta la vejiga a través de tubos largos y estrechos llamados uréteres. El uréter puede llegar a obstruirse debido a condiciones tales como piedras renales, tumores, infección o coágulos de sangre. Cuando esto sucede, los médicos usan guía por imágenes para colocar stents o tubos en el uréter para restaurar el flujo de orina hasta la vejiga.

Un stent ureteral es un tubo flexible y delgado entrelazado dentro del uréter. Cuando no es posible insertar un stent ureteral, se realiza la nefrostomía. Durante este procedimiento, se coloca un tubo a través de la piel en la espalda del paciente hasta llegar al riñón. El tubo se conecta a una bolsa de drenaje externo o desde el riñón hasta la vejiga.

Forma en que debo prepararme

Es posible que deba sacarse sangre antes de realizar el procedimiento.

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 cualquier medicación que se encuentra ingiriendo, incluso suplementos herbales, y el padecimiento de alergias, en especial a anestésicos locales, anestesia general o a material de contraste (también 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.

En general, no debe ingerir alimentos ni bebidas durante ocho horas antes del procedimiento. Sin embargo, puede tomar sus medicamentos de rutina con sorbos de agua. En caso de ser diabético y tomar insulina, debe comentárselo a su médico debido a que su dosis habitual de insulina quizá deba ajustarse.

Se le proporciona una bata para usar durante el procedimiento.

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

Durante la colocación de stents ureterales, se usan un fluoroscopio y un alambre de guía para bajar un stent por el uréter.

Se puede insertar un alambre de guía con la ayuda de fluoroscopio, un dispositivo de imágenes que usa rayos X para ver estructuras en una pantalla fluorescente.

Un stent mide de cinco a 10 pulgadas de largo con un grosor de menos de un cuarto de pulgada.

Durante una nefrostomía, se usan, un fluoroscopio, o un ultrasonido, y una aguja para colocar un catéter en el riñón.

Un catéter es un tubo de plástico largo y delgado que tiene el espesor de una hebra de espagueti.

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 explorar el cuerpo y los vasos sanguíneos. 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 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 contigua 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 paciente 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.

Cómo se realiza

Los procedimientos menos invasivos, guiados por imágenes, tales como la colocación de stents ureterales y la nefrostomía, son efectuados más a menudo por un radiólogo de intervención especialmente entrenado en una sala de radiología de intervención u ocasionalmente en la sala de operaciones.

Este procedimiento a menudo se realiza en pacientes ambulatorios. Sin embargo, con algunos procedimientos puede ser necesario internarse en el hospital. Sírvase consultar con su médico.

Antes de que le realicen el procedimiento, es posible que le practiquen un ultrasonido, tomografía computada (TC) o resonancia magnética nuclear (RMN).

Es posible que le administren medicación para ayudar a evitar náuseas y dolores así como también antibióticos que ayudan a evitar infecciones.

Durante el procedimiento, estará 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. Es posible que le den también anestesia general.

Si recibe anestesia general, usted estará inconsciente durante todo el procedimiento y lo vigilará un anesthesiólogo.

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.

El radiólogo de intervención usará rayos X y / o ultrasonido para encontrar el riñón y se insertará una aguja a través de la piel y adentro de los riñones. Se inyectará tinte de contraste a través de la aguja.

Durante la colocación de stent(s) ureteral(es), usted se quedará posicionado boca abajo. Con el uso de un fluoroscopio, para ver dentro del uréter, se insertará un alambre de guía dentro del uréter. El stent pasa sobre el alambre de guía y queda colocado en su posición permanente dentro del uréter. Una vez colocado el stent, se puede remover el alambre de guía, o se puede dejar un catéter de nefrostomía en su sitio por uno o dos días y después removerlo.

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.

Durante la nefrostomía, usted se quedará posicionado boca abajo. Con el uso de un fluoroscopio, para ver dentro del uréter, se insertará un alambre de guía dentro del riñón, seguido de un catéter. Esto se dejará en su sitio hasta poder colocar un stent ureteral o se resuelva la obstrucción ureteral.

Posiblemente se le quita la línea intravenosa.

Cada uno de estos procedimientos por lo general se completa dentro de una hora.

Qué experimentará 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 el catéter mientras entra al riñón y baja por el uréter. Durante la colocación de un stent ureteral, es posible que sienta el alambre de guía entra a la vejiga hasta que el stent quede colocado.

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

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

Usted no notará cuando el contraste se excrete en la orina.

Deberá poder retomar sus actividades normales dentro de unos pocos días.

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.

Cuáles son los beneficios y los riesgos

Beneficios

- Un stent ureteral o un catéter de nefrostomía permite que la orina fluya nuevamente desde el riñón y que el riñón funcione normalmente.

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.
- En raras ocasiones, usted puede experimentar un espasmo continuo de la vejiga después de la colocación de un stent ureteral. Si esto sucede, notifique a su médico. Este espasmo puede tratarse con medicamento.
- Existe un muy bajo riesgo de reacción alérgica si se inyecta material de contraste.

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 muestran 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 © 2010 Radiological Society of North America (RSNA)