

ACCESO VASCULAR PARA HEMODIALISIS

Los riñones son dos órganos en forma de frijol o judía, y cada uno de ellos tiene aproximadamente el tamaño del puño de una mano. Están ubicados en la parte posterior del abdomen, a ambos lados de la columna vertebral. Los riñones actúan como un filtro, para retirar de la sangre el exceso de agua y los productos de desecho. Cuando los riñones pierden la capacidad de filtrar y limpiar la sangre, el agua y los productos de desecho pueden acumularse y ser tóxicos para el organismo. Esto se denomina «insuficiencia renal».

Cuando los riñones ya no son capaces de limpiar la sangre, podría ser necesaria la diálisis. El tipo más común de diálisis se denomina hemodiálisis. En la hemodiálisis, la sangre de una arteria del brazo pasa por un tubo delgado de plástico a un aparato denominado «dializador». El dializador filtra la sangre, actuando como un riñón artificial, para retirar de la sangre el exceso de agua y los productos de desecho. A continuación, la sangre filtrada sale del aparato por otro tubo colocado en una vena cercana del mismo brazo. La mayoría de las personas necesitan tres sesiones de diálisis por semana. Cada sesión dura unas 3 o 4 horas.

El acceso vascular

Antes de iniciar la hemodiálisis, debe haber una manera de extraer la sangre del organismo (unas pocas onzas a la vez) y volver a introducirla. Las arterias y venas típicamente son demasiado pequeñas; por eso es necesario realizar una intervención quirúrgica para crear un acceso vascular.

Hay tres tipos de accesos vasculares:

- La fistula (también denominada «fistula arteriovenosa o fistula AV»), que se crea uniendo una arteria y una vena debajo de la piel del brazo. (En la mayoría de los casos se une la arteria radial con la vena cefálica.) Cuando se unen la arteria y la vena, la presión dentro de la vena aumenta, fortaleciendo las paredes de la vena. La vena fortalecida está entonces en condiciones de recibir las agujas empleadas en la hemodiálisis. La fistula AV típicamente toma unos 3 o 4 meses en estar en condiciones de usarse en la hemodiálisis. La fistula puede usarse durante mucho años.
- El injerto (también denominado «injerto arteriovenoso o injerto AV»), que se crea uniendo una arteria y una vena del brazo con un tubo plástico. El tubo plástico se coloca de manera de formar un puente en forma de U debajo de la piel, para unir la arteria radial a una vena cerca del codo. El injerto típicamente puede comenzar a usarse unas tres semanas después de la intervención quirúrgica. Los injertos AV generalmente no son tan duraderos como las fistulas AV, pero un injerto bien cuidado puede durar varios años.
- El catéter, que se introduce en una vena del cuello o debajo de la clavícula para uso transitorio, hasta que la fistula AV o el injerto AV estén en condiciones de usarse. El catéter no se usa como un acceso permanente.

Lo que puede esperar

Salvo que sea un caso de urgencia, al programarse la intervención, se tratará de elegir una fecha que sea conveniente tanto para usted como para el cirujano. Al acercarse la fecha de la intervención, asegúrese de informar al cirujano de cualquier cambio en su estado de salud. Si está resfriado o engripado, podría sufrir infecciones como consecuencia de estas enfermedades que podrían afectar

a su restablecimiento. Asegúrese de no tener fiebre, escalofríos, tos ni secreción nasal. Informe al cirujano si tiene alguno de estos síntomas.

Además, recuerde al cirujano todos los medicamentos que esté tomando, especialmente los medicamentos de venta libre, tales como la aspirina, o los medicamentos que puedan contener aspirina. Prepare una lista de sus medicamentos y tráigala al hospital.

Siempre es mejor obtener instrucciones detalladas sobre el procedimiento del cirujano, pero a continuación encontrará información básica sobre lo que puede esperar como paciente.

Antes de la estancia en el hospital

Lo más probable es que deba realizarse algunos estudios especiales para que los médicos puedan determinar cuál es el mejor tipo de acceso vascular para usted y la mejor ubicación para el acceso. Los estudios más comunes son la flebografía y la ecografía o ultrasonido Doppler.

La mayoría de los pacientes son ingresados en el hospital el día anterior a la intervención o, en algunos casos, la mañana de la intervención.

Se le pedirá que se bañe la noche anterior a la intervención, a fin de reducir la cantidad de microbios en la piel. Tras su ingreso en el hospital, se lavará, se desinfectará con un antiséptico y, de ser necesario, se afeitará la zona operatoria.

Un medicamento (denominado «anestésico») lo hará dormir durante la operación. Esto se denomina «anestesia». Como el riesgo de sufrir complicaciones de la anestesia es menor si el paciente está en ayunas, se le pedirá que no coma ni beba nada después de la medianoche del día anterior a la intervención. Si come o bebe algo después de la medianoche, es importante que notifique al anestesiólogo y al cirujano.

Si fuma, debe dejar de fumar durante por lo menos las dos semanas anteriores a la intervención. Fumar antes de la intervención puede dar lugar a problemas relacionados con la coagulación de la sangre y la respiración.

El día de la intervención

Antes de la intervención, posiblemente deba realizarse un electrocardiograma (ECG), algunos análisis de sangre y orina, y una radiografía de tórax, para que el cirujano cuente con la información más reciente sobre su estado de salud. Se le administrará algo para relajarlo (un leve sedante) antes de llevarlo al quirófano.

Se le colocarán en el pecho pequeños discos de metal denominados «electrodos». Estos electrodos se conectan a un electrocardiógrafo que registrará el ritmo y la actividad eléctrica del corazón. Se le administrará un anestésico local para insensibilizar la zona donde se introducirá un tubo plástico (denominado «vía») en una arteria de la muñeca. Una vía intravenosa (IV) se introducirá en una vena. La vía IV se empleará para administrarle el anestésico antes de la operación y durante la operación.

Una vez que esté usted totalmente dormido, se le introducirá en la tráquea un tubo que se conectará a un aparato denominado «respirador», cuya función es mantener la respiración. Otro tubo se introducirá por la nariz y el esófago hasta llegar al estómago. Este tubo impedirá que se acumulen líquidos y aire en el estómago para que, al despertarse, no sufra de náuseas ni distensión abdominal.

Se le introducirá en la vejiga un tubo delgado denominado «sonda», para conducir al exterior la orina producida durante la operación.

El cirujano dirige el equipo quirúrgico, que incluye otros cirujanos ayudantes, un anestesiólogo y enfermeras quirúrgicas.

A continuación, el cirujano creará la fistula AV o el injerto AV en un brazo. En los pacientes diestros, la fistula o injerto generalmente se ubicará en el brazo izquierdo. En los pacientes zurdos, la fistula o injerto generalmente se ubicará en el brazo derecho.

Tiempo de recuperación

Podrá usar el brazo en forma normal el mismo día del procedimiento, pero trate de no levantar cosas pesadas.

Si le colocaron un catéter para poder someterse a hemodiálisis hasta que la fistula o injerto AV esté en condiciones de usarse, éste no debe mojarse. Una fistula AV puede mojarse unas 24 a 48 horas después del procedimiento.

El procedimiento para crear la fistula AV se realiza en forma ambulatoria, es decir que el paciente no tiene que pasar la noche en el hospital.

Los pacientes a quienes se les realiza un injerto AV deben pasar la noche en el hospital en observación. A veces puede haber hinchazón o enrojecimiento en la zona donde se coloca el injerto. La hinchazón generalmente desaparece si se coloca el brazo sobre una o dos almohadas y se mantiene el codo derecho y relajado. Llame al médico si observa enrojecimiento o hinchazón pronunciados, o si el brazo se entumece o debilita.

La vida después de la creación quirúrgica de un acceso vascular

Los pacientes no deben levantar cosas pesadas. Una lesión en el brazo podría hacerlo sangrar. Cuando vaya al médico, no deje que nadie le tome la presión arterial, le coloque una vía intravenosa o le extraiga sangre del brazo que tiene la fistula o injerto AV.

Si tiene un injerto AV, no vista nada ajustado en los brazos o las muñecas. La ropa y las alhajas ajustadas pueden reducir el flujo sanguíneo en el injerto, lo cual puede dar lugar a la formación de coágulos sanguíneos dentro del injerto. Tampoco se acueste ni duerma sobre el brazo.

Siempre tiene que poder sentir la vibración que produce el flujo de sangre al pasar por el injerto AV. Esa sensación se denomina frémito. También podrá sentir una leve vibración en el injerto cuando coloque los dedos sobre la piel por encima del injerto.