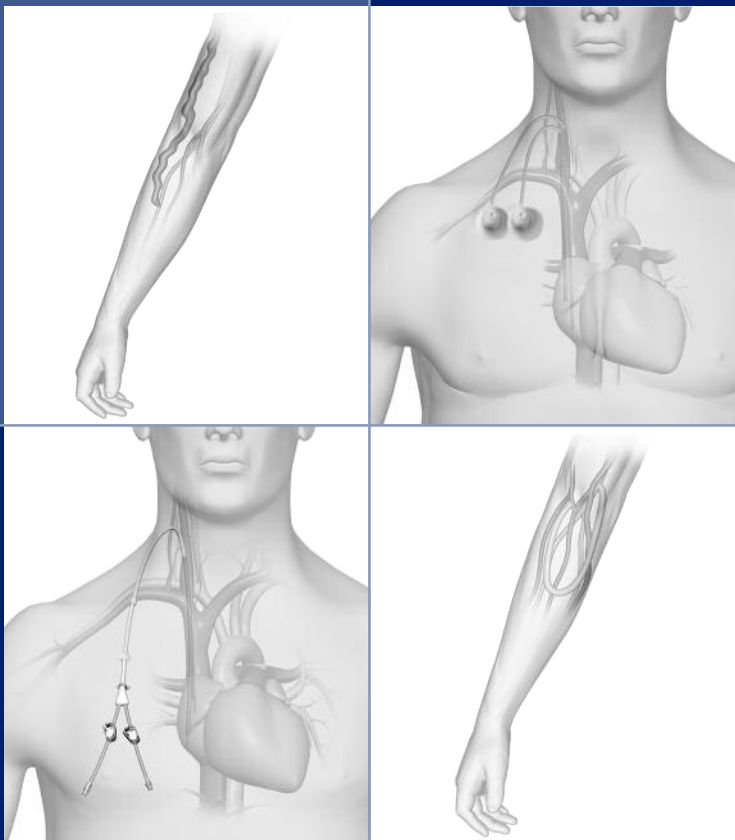


COMPRENDIENDO SUS OPCIONES DE APLICACION DE HEMODIALISIS



aakp

American Association of Kidney Patients

(Asociación Americana de Pacientes Renales)

3505 E. Frontage Road, Suite 315 • Tampa, FL 33607

Línea Gratuita: 800-749-2257 • Fax: 813-636-8122 • www.aakp.org

Compendio

HEMODIÁLISIS es el tratamiento más frecuentemente utilizado para enfermedades renales en sus etapas finales (ESRD), más conocidas como insuficiencia renal. Durante el tratamiento de hemodiálisis, una máquina bombea sangre del cuerpo mediante un tubo plástico flexible, la filtra y la devuelve al cuerpo mediante un tubo separado. Para poder efectuar la hemodiálisis, se debe crear un acceso para su aplicación. Un acceso es un sitio desde el cual la sangre puede ser extraída con seguridad y devuelta al cuerpo. El sitio de acceso se refiere a menudo como su “línea vital”.

Hay dos tipos de accesos para la diálisis. El primero implica la creación de una conexión permanente entre una arteria y una vena debajo de la piel. Los dos tipos de accesos permanentes, fistulas e injertos, se utilizan en pacientes con insuficiencias renales que necesitarán tratamientos de diálisis por un largo plazo. Las fistulas e injertos se colocan normalmente en el brazo, pero también se pueden insertar en la pierna. Se insertan quirúrgicamente unos meses antes de empezar la diálisis con el fin de permitir que el sitio cicatrice y madure adecuadamente.

El otro tipo de acceso implica insertar directamente un tubo en una vena gruesa en el cuello, en el pecho o en la ingle. Según se describe en este folleto, los catéteres y los dispositivos subcutáneos son más apropiados para los pacientes que necesitan diálisis por cortos períodos o para pacientes que necesitan diálisis por largos períodos pero que ya no tienen un lugar apropiado para insertar una fistula o injerto.

Este folleto contiene una breve descripción de los tipos de acceso más comunes. Está dividido en dos secciones que cubren opciones de acceso permanente y transitorio y suministra información relativa a la inserción de cada tipo de acceso, a su utilización y a sus limitaciones.

La siguiente lista contiene pautas para todos los accesos vasculares para ayudarle a mantenerlos en buena salud.

Use un brazalete médico de alerta para notificar a las personas que le brindan asistencia médica que usted está recibiendo tratamiento de diálisis y el sitio y tipo de acceso vascular. Igualmente haga saber que no se le deben efectuar punciones en las venas ni ejercer presión en el miembro en que existe el acceso.

Ponga atención a la máquina durante el proceso de diálisis. La señales de posibles problemás incluyen: a) problemás para mantener un buen flujo de sangre (sobre 300-350 ml/min) o b) excesiva presión arterial negativa previa al bombeo (mayor de -200 hasta -250) o c) presión venosa alta (causando que la alarma se dispare a menudo)

OPCIONES DE ACCESO PERMANENTE

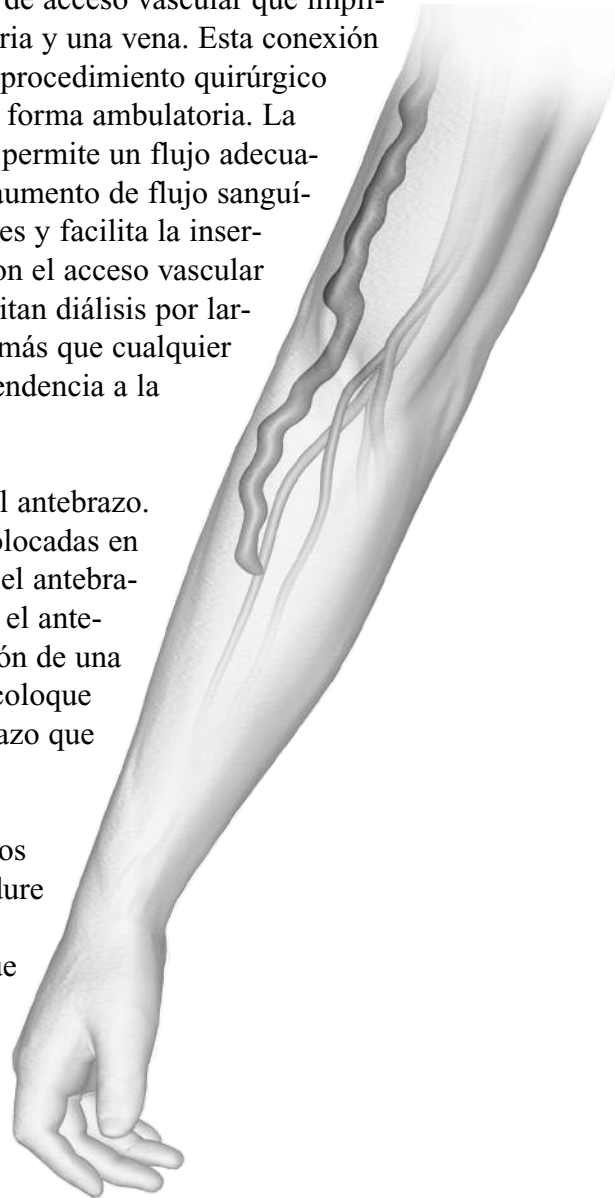
FISTULA AV

La fistula arteriovenosa AV es un tipo de acceso vascular que implica una conexión directa entre una arteria y una vena. Esta conexión se hace debajo de la piel mediante un procedimiento quirúrgico que se puede realizar normalmente en forma ambulatoria. La conexión entre una vena y una arteria permite un flujo adecuado de sangre durante la diálisis. Este aumento de flujo sanguíneo produce venas más anchas y fuertes y facilita la inserción repetida de agujas. Las fistulas son el acceso vascular preferido para los pacientes que necesitan diálisis por largos períodos de tiempo porque duran más que cualquier otro acceso vascular y tienen menos tendencia a la coagulación y a la infección.

La fistula normalmente se coloca en el antebrazo. Las fistulas AV también pueden ser colocadas en la parte alta del brazo si un acceso en el antebrazo falla o si las arterias o las venas en el antebrazo no son adecuadas para la creación de una fistula. Es preferible que la fistula se coloque en el “brazo no dominante” o en el brazo que se usa menos frecuentemente.

Normalmente se requiere de unos pocos meses para permitir que la fistula madure adecuadamente, aunque en algunos casos puede demorar más. Una vez que la fistula ha madurado, el paciente está listo para la hemodiálisis. Un profesional de la salud insertará dos agujas en la fistula, una para extraer la sangre del cuerpo y la otra para retornar al cuerpo la sangre filtrada.

La fistula AV no es factible para todo el mundo. Puede ser difícil de crear en algunos pacientes debido a venas muy estrechas u otras condiciones. Su cirujano puede ordenar una prueba de flujo sanguíneo en sus brazos o piernas para determinar si es un candidato para una fistula. El problema más común con la fistula AV después que ha sido colocada exitosamente es una condición conoci-



La conexión entre una vena y una arteria permite un flujo adecuado de sangre durante la diálisis.

da como *estenosis*, que consiste en el estrechamiento de un vaso sanguíneo. En el caso de las fistulas, este estrechamiento implica bien sea la vena o la arteria a la cual conduce el acceso. Esto puede conducir a una disminución en el flujo sanguíneo o a la formación de coágulos.

VENTAJAS

- MEJORES RESULTADOS GENERALES
- CONSIDERADO EL MEJOR ACCESO VASCULAR
- MENORS PROBABILIDADES DE INFECCIÓN QUE OTROS TIPOS DE ACCESO
- TIENDE A DURAR MUCHOS AÑOS
- RESULTADO PREDECIBLE
- AUMENTA EL FLUJO SANGUINEO

DESVENTAJAS

- VISIBLE EN EL ANTEBRAZO
- PUDE TARDAR EN MADURAR
- PUEDE REQUERIR ACCESO PROVISIONAL
- NO ES FACTIBLE PARA TODOS LOS PACIENTES DEBIDO A OTRAS CONDICIONES MÉDICAS
- SANGRA DESPUÉS QUE LAS AGUJAS SE HAN EXTRAÍDO
- LAS FISTULAS PUEDEN NO MADURAR

“He tenido mi fístula por 22 años, todo el tiempo que he estado en diálisis. Me aseguro de cuidarla porque es mi línea vital y me permite recibir diálisis. He aprendido a introducir mis propias agujas porque me gusta estar involucrado en mi propio cuidado”

Tom – Dallas, TX

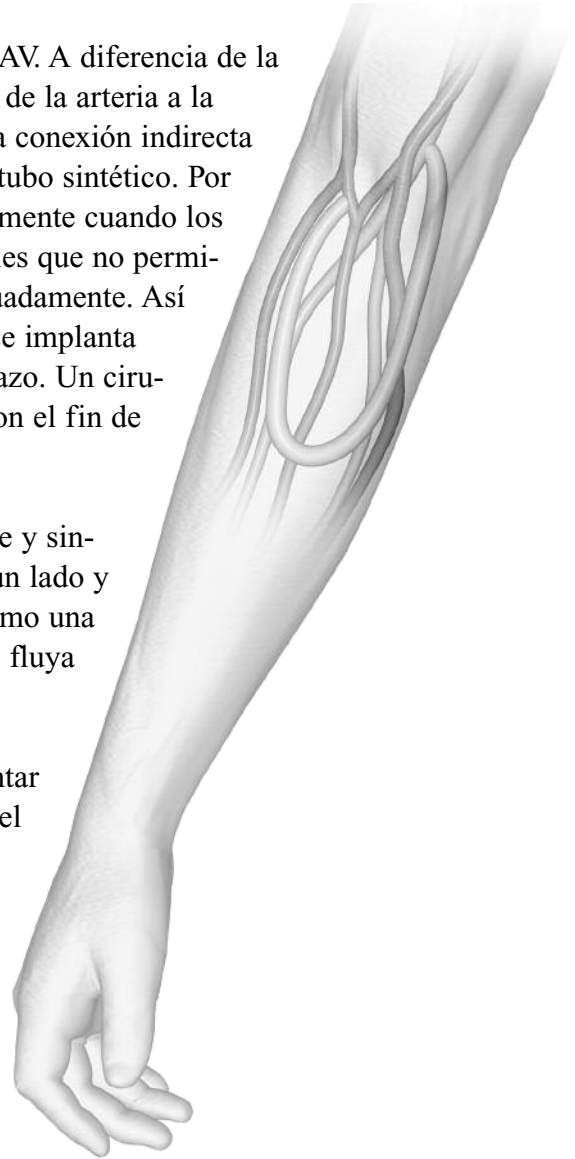
Paciente de Hemodiálisis por 22 Años

INJERTOS

Los injertos son similares a las fistulas AV. A diferencia de la fistula que se crea por conexión directa de la arteria a la vena, el injerto se forma a través de una conexión indirecta de la arteria a la vena por medio de un tubo sintético. Por lo tanto, los injertos son usados normalmente cuando los pacientes tienen venas estrechas o débiles que no permitirán que se desarrolle una fistula adecuadamente. Así como en la fistula, este tipo de acceso se implanta normalmente debajo de la piel de su brazo. Un cirujano practica un breve procedimiento con el fin de realizar adecuadamente el injerto.

El injerto es normalmente un tubo suave y sintético que se conecta a una arteria por un lado y a una vena por el otro. El tubo actúa como una vena natural, permitiendo que la sangre fluya a través de él.

Después de la cirugía, puede experimentar dolor e hinchazón en el área que cubre el injerto por tres o cuatro semanas. El brazo debería mantenerse elevado. Después que baje la hinchazón se puede utilizar un injerto para la hemodiálisis. Los injertos pueden ser utilizados repetidamente para la inserción de la aguja durante los tratamientos de diálisis.



VENTAJAS

- PUEDEN SER IMPLANTADOS FÁCILMENTE
- COMPORTAMIENTO PREDECIBLE
- PUEDEN SER USADOS MÁS RÁPIDAMENTE QUE UNA FISTULA AV (DENTRO DE 3 O CUATRO SEMANAS)

DESVENTAJAS

- AUMENTA EL POTENCIAL DE QUE SE FORMEN COÁGULOS
- AUMENTA EL POTENCIAL DE QUE SE INFECTAR
- NORMALMENTE NO DURA TANTO COMO UNA FISTULA

CUIDADO DE LAS FISTULAS E INJERTOS

Infórmese si su acceso vascular es una fístula nativa, una fístula vascular o un injerto sintético. Necesita saber hacia adónde fluye la sangre dentro de su acceso y qué área se utiliza para los segmentos de sangre arterial (roja) y la venal (azul). Necesita asegurarse que el personal de diálisis inserte las agujas en la dirección correcta hacia el flujo sanguíneo y entonces conectar las vías de sangre roja con roja y azul con azul.

Aprenda como sostener los parches después que las agujas se extraen. Igualmente aprenda como ejercer presión en el sitio de la inserción de la aguja en caso de que sangre después de la diálisis. Tenga en su cartera o bolsillo gasas para vendaje y cinta adhesiva para aplicarse un vendaje limpio en caso de que sangre el sitio de inserción de la aguja de diálisis cuando regrese a casa.

Lave la piel que se encuentra sobre el acceso con agua y jabón todos los días y antes de la diálisis.

Asegúrese que el personal está utilizando las técnicas adecuadas para preparar su piel antes de insertar las agujas en el acceso. Pregunte cuáles son esas técnicas para su unidad particular.

Esté alerta a señales de infección. Estas pueden incluir, piel de color rojizo, piel sensible o pus. La limpieza es uno de los medios más importantes para prevenir la infección. Cualquier síntoma de infección debe ser informado de inmediato a su doctor o enfermera.

Sienta su acceso y verifique si hay temblor (vibración) o pulso todos los días, Verifique también si ha sentido una baja de tensión o mareos. Si no puede sentir el pulso, escuche en su acceso si existe soplo (un sonido silbante). Si piensa que su acceso no está trabajando, comuníquese de inmediato con su unidad de diálisis o su médico para que estos lo remitan a un cirujano o radiólogo que lo examine.

Trate de no llevar artículos pesados en su brazo de acceso o usar ropas apretadas sobre el brazo o pierna de acceso.

Es importante tratar de no dormir sobre el brazo o la pierna de acceso.

Si su fístula o injerto desarrolla aneurismás (se parece a un globo pequeño), notifique a su doctor o enfermera de inmediato. Puede necesitar cirugía o simplemente debe tenerse bajo observación más estricta. Para prevenir la formación de aneurismás o dilataciones se debe utilizar una mejor rotación en los sitios de inserción de agujas.

Desarrolle una relación cercana con el técnico y con la enfermera que lo atienden. Les puede recordar rotar los sitios de inserción de agujas cada vez que lo traten. Igualmente, puede aprender mucho acerca del cuidado de su acceso. Incluso puede desear aprender como colocar sus propias agujas durante cada tratamiento.

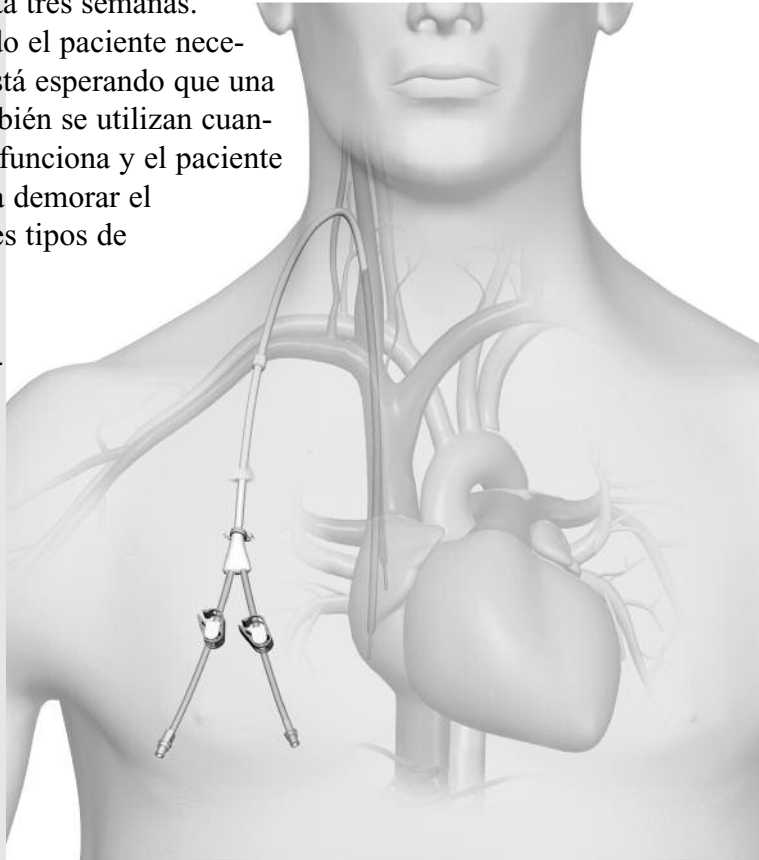
OPCIONES DE ACCESO TRANSITORIO

CATÉTERES

Los catéteres son tubos flexibles y huecos que permiten que la sangre fluya desde y hacia su cuerpo. Son más frecuentemente usados como un acceso transitorio por un período de hasta tres semanas.

Esto se hace a menudo cuando el paciente necesita diálisis de inmediato y está esperando que una fistula o injerto madure. También se utilizan cuando un acceso permanente no funciona y el paciente está demasiado inestable para demorar el tratamiento. Existen diferentes tipos de catéteres.

Los catéteres yugulares internos se insertan en la vena yugular a un lado de su cuello. Los catéteres subclaviculares se colocan en la vena subclavia debajo de la clavícula en el pecho. Los catéteres femorales se colocan en la vena gruesa femoral en la pierna cerca de la ingle. Estos tipos de catéteres son normalmente usados durante la estadía en el hospital y generalmente se retiran a las 40 horas.



Se crearon los Permacaths™ para ser instalados o colocados debajo de la piel para aumentar la comodidad y reducir las complicaciones

Existen los catéteres modificados externos que también se conocen como catéteres tunelizados con cuff (bocamanga) o Permacaths debido a que pueden ser utilizados

por varios meses. Los catéteres tunelizados con cuff se diseñaron para ser colocados debajo de la piel para aumentar la comodidad y reducir las complicaciones. Incluyen un cuff interno que los mantiene en su sitio. Los cirujanos colocan estos catéteres en la sala de operaciones y pueden ser utilizados inmediatamente después de la cirugía. La mayoría se colocan en la parte alta del pecho cerca de la clavícula y el catéter mismo se inserta en la vena yugular. En algunos casos estos pueden durar meses.

Después que un catéter ha sido colocado, no es necesario insertar agujas para recibir el tratamiento de hemodiálisis. Los catéteres contienen un sitio de salida, el cual se cubre con vendas u otros tipos de vendajes. Estos necesitan ser cambiados y mantenidos secos todo el tiempo. Muchos doctores recomiendan la pomada mupirocina para el sitio de salida.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none">• LA DIÁLISIS SE PUEDE REALIZAR DE INMEDIATO• SE INSERTA PRONTAMENTE EN UN PROCEDIMIENTO AMBULATORIO• FÁCIL DE QUITAR Y REEMPLAZAR• NO SE UTILIZAN AGUJAS	<ul style="list-style-type: none">• NO ES IDEAL COMO ACCESO PERMANENTE• ALTA TASA DE INFECCIONES• DIFICULTAD PARA OBTENER SUFICIENTE FLUJO SANGUÍNEO PARA PERMITIR LA ADECUADA ELIMINACIÓN DE TOXINAS• PUEDE CAUSAR QUE LAS VENAS SE ESTRECHEN• NO SE RECOMIENDA BAÑARSE NI NADAR

Me dijeron que necesitaba empezar con la diálisis inmediatamente después de haber sido ingresada en la sala de emergencia. Por supuesto, estaba realmente asustada pero el doctor me aseguró que podía comenzar la diálisis de inmediato con un catéter. Sólo se requería que lo mantuviese por unas pocas semanas hasta que mi fístula estuviese lista, pero me alegró tanto tener esa opción durante la emergencia.

*Margaret – Ashville, NC
Paciente de Año de Hemodiálisis*

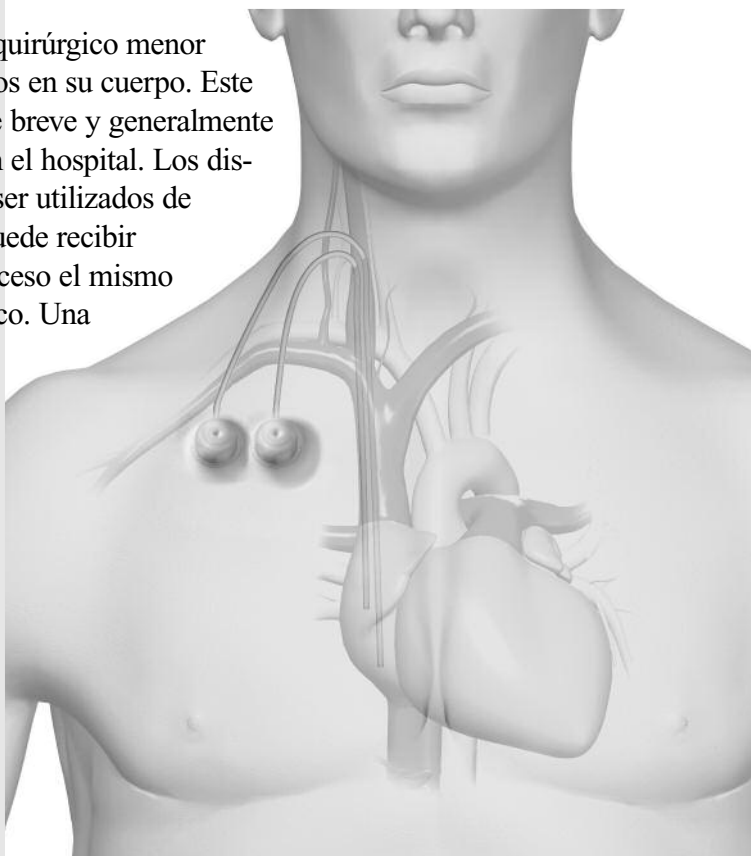
DISPOSITIVOS SUBCUTANEOS

Estos dispositivos permiten el acceso a la hemodiálisis en forma subcutánea o debajo de la piel. Estos sistemas están compuestos de uno o varios pequeños dispositivos metálicos, que se implantan debajo de la piel, normalmente en la parte alta del pecho. Estos dispositivos están conectados a dos catéteres huecos y flexibles que a su vez se conectan con las venas gruesas en el sistema nervioso central. Todo el sistema se encuentra totalmente debajo de la piel.

Los dispositivos subcutáneos poseen mecanismos internos los cuales se abren cuando se inserta la aguja y se cierran cuando la aguja se retira.

Se requiere un procedimiento quirúrgico menor para implantar estos dispositivos en su cuerpo. Este procedimiento es normalmente breve y generalmente no necesitará pasar la noche en el hospital. Los dispositivos subcutáneos pueden ser utilizados de inmediato, eso significa que puede recibir hemodiálisis a través de ese acceso el mismo día del procedimiento quirúrgico. Una vez que el dispositivo ha sido colocado, una pequeña protuberancia en la piel permitirá a las enfermeras localizar el área de acceso previo a la sesión de diálisis. Una pequeña cicatriz aparecerá en el sitio en donde se realizó la incisión para colocar estos dispositivos debajo de su piel.

Los dispositivos subcutáneos poseen mecanismos internos que se abren cuando se inserta la aguja y se cierran cuando la aguja se extrae. En algunos casos, esto creará un pequeño orificio en la piel, a menudo llamado “ojal” (parecido a la perforación en el lóbulo de



la oreja). En corto tiempo, la inserción y la extracción de la aguja no causarían casi ningún dolor. Mientras se mantiene abierto, la sangre fluye de su cuerpo a la máquina de diálisis y una vez que se dializa se retorna al cuerpo a través de los tubos flexibles. Estos dispositivos tienen mecanismos que mantienen fija la aguja en su lugar durante la diálisis para prevenir que se salga durante el proceso.

Estos tipos de dispositivos pueden ser ideales si está en espera de un acceso permanente o de un trasplante de riñón. También pueden ser útiles si ha tenido numerosos fracasos con los accesos. No se tiene aún información sobre el uso de estos dispositivos por un largo período de tiempo.

VENTAJAS

- LOS TRATAMIENTOS DE HEMODIÁLISIS PUEDEN EMPEZAR DE INMEDIATO
- PERMITE ALTA TASA DE FLUJO
- SON DISCRETOS Y SE CUBREN CON LA ROPA
- PUEDE SER UTILIZADA POR PERIODOS MUCHO MAS LARGOS QUE LA MAYORIA DE LOS ACCESOS TEMPORALES
- LAS AGUJAS QUEDAN FIJAS EN SU SITIO Y PERMITEN MÁS FLEXIBILIDAD DURANTE LA DIÁLISIS
- DISMINUYE LA COAGULACIÓN
- LOS PACIENTES PUEDEN NADAR Y BAÑARSE

DESVENTAJAS

- SE REQUIERE UN PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO PARA SER INSERTADO DEBAJO DE LA PIEL
- NO PUEDEN SER INSERTADOS EN PACIENTES QUE NO TIENEN TEJIDO ADECUADO
- ACCESO TEMPORAL
- REQUIERE DE AGUJAS
- PUEDE QUE NO ESTÉN DISPONIBLES EN TODOS LOS SITIOS
- DEBIDO A QUE ESTE DISPOSITIVO SOLAMENTE HA ESTADO DISPONIBLE DESDE HACE POCO TIEMPO, LOS PROFESIONALES DE LA SALUD PUEDEN TENER POCAS EXPERIENCIAS UTILIZÁNDOLO
- EXISTE UN POTENCIAL MAYOR DE INFECCIÓN

“Cuando originalmente comencé con la diálisis buscaba algo que fuese tan indoloro y fácil de cuidar como fuese posible”

Jamie – Ottawa, Canada

CUIDADO DE LOS CATETERES Y DISPOSITIVOS DE ACCESO SUBCUTANEOS

CATETERES

El sitio de salida de su catéter debería limpiarse cada vez que tiene tratamiento de diálisis y colocarse una venda limpia y seca. Debe utilizar una máscara durante el cambio de vendas, al iniciar y terminar el proceso de diálisis y siempre que su catéter de diálisis se abra para su uso. Pregunte al personal de diálisis sobre los procedimientos específicos de vendaje de esa unidad y de cómo cuidar el catéter en su hogar. Pregunte específicamente acerca del ungüento de mupirocina.

Para los catéteres sin cuff, las suturas deben permanecer en su lugar todo el tiempo que esté insertado el catéter. Para los catéteres tunelizados con cuff, las suturas deberían quitarse una vez que el catéter esté insertado en su sitio para prevenir infecciones en las suturas.

Su catéter debe tener siempre su tapa puesta y sólo debe quitarla el personal de diálisis. Las tenazas (“clamps”) deben permanecer siempre cerradas. Su catéter de diálisis solamente debe ser usado por el personal de diálisis salvo autorización por parte de su nefrólogo. Si la tenaza se abriese, ciérrela de inmediato. Si la tapa del catéter se suelta y se cae, asegúrese que el catéter permanece cerrado e informe a su centro de diálisis o sala de emergencia porque está expuesto a infecciones o a que aire penetre su flujo sanguíneo y necesita atención urgente. Si se producen roturas, filtraciones o separaciones en cualquier parte de su catéter, debe asegurarse que el catéter esté cerrado en el área superior al sitio del problema. La abrazadera del catéter se puede mover y se puede deslizar por el catéter para cerrarlo, o puede necesitar enroscarlo con sus dedos para ocluir el catéter y después llamar al 911. Si se filtra sangre, puede entrar aire y causar un embolismo. Necesita ayuda inmediata para prevenir una lesión grave.

DISPOSITIVOS DE ACCESO SUBCUTÁNEO

Dado que es una terapia relativamente nueva, se recomienda que los pacientes consulten con su proveedor de servicios de salud para las pautas de cuidado específico emitidas para cada producto. El fabricante de los dispositivos también debe ser capaz de proporcionar información detallada sobre el cuidado adecuado de sus productos. Sin embargo, existen pautas generales de cuidado para los accesos y que conciernen a esos dispositivos.

Habítuese a verificar su sitio de acceso frecuentemente para detectar cualquier signo de infección tal como irritación, sensibilidad en la piel o color rojizo de la misma.

Evite cualquier actividad que pueda irritar o causar daño al sitio de acceso.

Mantenga el sitio limpio y seco.

GLOSARIO

Aneurisma - Un ensanchamiento anormal de un vaso sanguíneo. Aneurismás pueden ocurrir alrededor de un sitio de acceso en la forma de un pequeño globo.

Arterial - Característico o relacionado con el funcionamiento de las arterias.

Arteriovenoso - Término utilizado en la diálisis para referirse a una conexión entre una arteria y una vena. Una conexión arteriovenosa es usada para crear fístulas para los tratamientos de hemodiálisis.

Soplo - Cualquiera de varios sonidos anormales producidos por una arteria.

Sitio de Salida - El sitio por donde emerge el catéter.

Femoral - Relacionada con la arteria o vena femoral, localizadas en los muslos.

Yugular - Relacionada con la vena yugular, ubicada en la región del cuello o garganta.

Fistula Nativa - Un tipo de acceso vascular creado mediante la conexión de la propia arteria del paciente con su propia vena sin utilizar partes artificiales.

Ocluir - Cerrar u obstruir

Permacaths™ - Un tipo especial de catéter para pacientes que tuviesen que ser sometidos a diálisis de inmediato. Este tipo de catéter puede ser utilizado por varios meses.

Stenosis - Un estrechamiento que se produce en los vasos sanguíneos.

Subclavia - Relacionado con la arteria o vena subclavia, localizadas debajo de la clavícula.

Subcutánea - Se refiere a algo que esta bajo la piel. Un acceso subcutáneo se inserta bajo la piel del paciente.

Sutura - Material utilizado para cerrar quirúrgicamente una herida o unir tejidos.

Tremor - Una vibración en el sistema circulatorio.

Catéter Tunelizado - Un tipo especial de catéter que se inserta debajo de la piel.

Vascular - Relacionado con las arterias o venas.

Venosa - Característico o relacionado con la función de las venas.

Afiliación AAKP

FORMULARIO DE AFILIACIÓN

Favor de incluir mi afiliación con AAKP como sigue:

- Miembro Paciente/Familiar (\$25)
- Miembro Profesional (\$35)
- Miembro Patrocinador/Médico (\$100)
- Miembro Institucional (\$150)
- Miembro Vitalicio (\$1,000)

Para afiliaciones fuera de los Estados Unidos, se ruega agregar \$30 adicionales para el importe del franqueo postal extranjero.

Se ruega devolver el formulario debidamente lleno y su pago a:

Asociación Americana de Pacientes Renales
3505 E. Frontage Rd., Suite 315
Tampa, Florida 33607
(800) 749-2257

Nombre _____

Calle _____

Ciudad _____

Estado _____

Código Postal _____

Teléfono _____

Anexo una contribución adicional de \$ _____ para ayudar a AAKP con sus numerosos programas para los pacientes.

Forma de Pago

- Cheque
- Visa, MasterCard, AmEx o Discover

Cuenta #: _____

Fecha de Vencimiento: _____

Firma: _____

BENEFICIOS DE AFILIACIÓN

- Una suscripción a la revista *aakpRENALIFE*.
- Una oportunidad de suscribirse *AAKP Renal Flash, Kidney Transplant Today, Kidney Beginnings: The Electronic Newsletter* y *AAKP Public Policy Briefing*, un boletín de noticias electrónico enviado una vez al mes via e-mail.
- Acceso al sitio Web de AAKP (www.aakp.org) el cual muestra información útil relacionada con el cuidado de la salud y proporciona enlaces a otros sitios de información renal.
- Un paquete de afiliación que contiene una gran cantidad de folletos de información sobre temas relativos al cuidado y tratamiento de pacientes renales.
- Acceso a folletos de interés que discuten los cambios en la tecnología médica.
- Organizaciones locales en su comunidad (si las hubiese) que le suministren apoyo social y educacional a usted y a su familia mediante reuniones, boletines de noticias y actividades de grupo.
- Una oportunidad de asistir a nuestra convención anual, un evento de cuatro días de duración, que presenta seminarios sobre opciones de tratamientos, rehabilitación e inquietudes psicológicas y sociales de los pacientes renales.

CÓMO AAKP PUEDE AYUDARLE A USTED Y A SU FAMILIA

- Asegurando que su voz será escuchada y que sus intereses serán representados mediante una activa defensa de los derechos de los pacientes renales en Washington, D.C., y la comunidad de pacientes con problemas renales.
- Concentrándose en temas tales como tratamientos opcionales, cuidados adecuados, acceso a rehabilitación y a empleo y muchos otros temas que enfocan las necesidades de los pacientes y sus familias.
- Fomentando el desarrollo de grupos de apoyo local para pacientes y familiares.
- Realizando conferencias y seminarios para los pacientes para ayudarles a ellos y a sus familiares a manejar sus inquietudes médicas, psicológicas y sociales asociadas con enfermedades del riñón.

PATROCINÓ EL DESARROLLO Y DISTRIBUCIÓN DE
ESTE FOLLETO MEDIANTE UNA
DONACIÓN EDUCACIONAL LIMITADA
VASCA, INC.

aakp

American Association of Kidney Patients

(Asociación Americana de Pacientes Renales)

3505 E. Frontage Rd., Suite 315 • Tampa, FL 33607

Línea Gratuita: 800-749-2257 • Fax: 813-636-8122 • www.aakp.org

©The American Association of Kidney Patients. Bien reservado (All rights reserved).

Rev. 05/05