## **DE ACTUALIZACION**

# Accesos Vasculares, Consejos Para su Construcción y Manejo

Dr. Jorge Herskovic

Dr. Juan Kappes

Dr. Marcos Ramirez

Dr. Juan Seitz

Los accesos vasculares para hemodiálisis constituyen procedimientos quirúrgicos que aumentan en su frecuencia cada día en todo Servicio de Cirugía Vascular. El número de pacientes que ingresan a Programas de hemodiálisis ha aumentado y los enfermos cada vez son más complejos, de mayor edad y con más patologías asociadas. En los últimos 10 años hemos construido más de 700 vías de acceso en sus diferentes formas. Hemos querido vertir aquí nuestra experiencia en su manej, complicaciones y cuidados para obtener un acceso útil, cómodo para el paciente y enfermera, y de duración si no eterna, (nada lo es), razonable.

#### RECOMENDACIONES GENERALES.

- 1.- Examinar adecuadamente los pulsos radial, cubital y braquial (el exámen clínico es habitualmente suficiente) y en caso de duda el uso del Doppler será determinante. La arteriografía no la hemos necesitado en casi nungún caso. El Doppler nos permitirá evaluar la posibilidad de la aparición de un síndrome de robo arterial con significación clínica en determinados pacientes, especialmente añosos.
- 2.- Ubicar las incisiones de piel en lo posible separadas al menos 1 cms. de las prótesis de manera de obtener un colgajo de piel adecuado. Disminuiremos con esto el riesgo de infección y/o exposición del injerto.

Sección Cirugía Vascular Centro Cirugía Hospital Clínico Universidad de Chile

- 3.- No es necesario usar Heparina sistémica en la cirugía de accesos autogenos. No recordamos ningún caso de trombosis intra o post operatorio que pudiera ser atribuible a la falta de anticoagulación.
- 4.- Usar anestesia local.
- 5.- La ligadura frecuente (5 minutos cada hora) durante algunos semanas nos ha permitido obtener venas útiles para un acceso autologo en pacientes que en comienzo parecián candidados seguros a un implante de prótesis.

# RECOMENDACIONES PARA FISTULA ARTERIO VENOSA (F.A.V.)

- 1.- La primera elección será siempre la FAV clásica de Brescia Cimino en antebrazo no dominante. La mayoría de estas vías permanecen permeables durante muchos años sin problemas.
- 2.- Ser cuidadosos con la disección venosa, de forma de dañar lo mínimo posible su adventicia, ello llevará a una vena de mayor calidad y duración durante los procedimientos de hemodiálisis.
- La distención cuidadosa de la vena usando un dilatador fino será siempre útil.
- 4.- Será siempre más fácil construír una anastomosis laterolateral que una terminolateral, el riesgo de torción se reduce al mínimo y podremos siempre ligar el cabo venoso distal al término de la cirugía para evitar el llene de venas de la mano, cuya presencia es molesta para los pacientes. Este cabo distal permite también la exploración de la FAV con dilatadores y/o cateter de Fogarty en caso de mal función intraoperatoria, sin tener que deshacer la anastomosis.
- Será siempre útil el uso de instrumental fino y adecuado para esta cirugía y ojalá lupa de aumento.
- 6.- El objetivo de la cirugía es obtener una vena útil

- para puncionar con flujo suficiente. La presencia de frémito no lo asegura y es fundamental descartar la existencia de venas comunicantes al sistema profundo cuyo flujo produce excelente frémito y una vena absolutamente inútil para diálisis.
- 7.- Una vena muy profunda y una vena de trayecto muy corto serán también una mala elección como vía de acceso.
- 8.- Al construír la vía de acceso debemos mantener ángulos lo menos agudos posibles en la
  anastomosis. Una disección amplia de los elementos será la forma de lograr este objetivo, se
  logrará así disminuír los flujos turbulentos y
  los cambios bruscos en la dirección de los
  flujos, factores claramente predisponentes a la
  trombosis de vías de acceso funcionantes y
  útiles hasta ese momento.
- 9.- Usar antiagregantes plaquetarios en pacientes con antecedentes de trombosis de accesos previos (aspirina, dipiramidol, ticlopídina). La sangre de los pacientes nefrópatas debe recordarse es hipocoagulable por varios factores, sin embargo en estos casos seleccionados estos medicamentos estan indicados.
- 10.- Profilaxis de infección: usamos en estos pacientes dosis única de 1 gramo de Cafamezina e. v.

## RECOMENDACIONES PARA LA UBICACION DE LAS VIAS DE ACCESO

Sin duda la primera alternativa será siempre de Antebrazo no dominante (Brescia Cimino clásico). Un número significativo de enfermos presentan venas y/o arterias de calibre y flujo inadecuado a este nivel, y serán candidatos a un implante de una Prótesis de Politetrafluoroetileno Expandido (PTFE). Sin embargo, preferimos sin duda el acceso autólogo braquicefálico en pacientes con vena cefálica de brazo susceptible de funcionar. Los inconvenientes de los implantes de prótesis nos hacen pensar así.

### RECOMENDACIONES PARA EL USO Y MANEJO DE LAS PROTESIS

En pacientes con capital vascular venosos insuficiente deberemos usar los implantes de prótesis. Actualmente usamos, como en todo el mundo el Politetrafluoroetileno Expandido (PTFE) que no siendo perfecto cumple con las condiciones para obtener una vía de acceso adecuada.

Creemos que los implantes a nivel de antebrazos son mejores. Se obtienen sitios de punción más extensos y se evita así la punsión repetida en el mismo punto. A esto se debe un importante número de complicaciones. A nivel de brazo es claramente más frecuente el desarrollo de robo vascular, como también la hiperplasia de la intima a nivel de anastomosis venosa, causa de trombosis del injerto.

La trombectomia simple con dilatación endoluminal es procedimiento suficiente en la mayoría de los casos de trombosis protésica, para restablecer el flujo y mantener la permeabilidad de la vía de acceso durante un nuevo período.

El uso de prótesis cónica en pacientes añosos y deteriorados desde el punto de vista de capital vascular es mejor, ya que el riesgo de robo vascular será menor.

La infección y/o exposición de un segmento de prótesis no significa necesariamente una pérdida completa de ella. Las resecciones segmentarias, curación adecuada y persistente bajo antibioterápia adecuada y prolongada permite el salvamente de vías de acceso que parecen pérdidas.

### **RESUMEN**

- 1.- Exámen de pulsos y uso del Doppler.
- 2.- Incisiones de piel adecuadas.
- No usar heparina sistémica.
- 4.- Usar anestesia local.
- Ligadura venosa preoperatoria dilata venas de escaso calibre, transformandolas en útiles.
- 6.- La primera elección siempre será la FAV radiocefálica en antebrazo no dominante.
- 7.- Disección venosa cuidadosa y uso dilatador.
- 8.- Anastomosis laterolateral facilita la técnica quirúrgica.
- 9.- Evitar los codos y angulaciones venosos mediante una técnica quirúrgicas cuidadosa.
- Usar antiagregantes plaquetarios en pacientes con trombosis de accesos previos.
- Usar protesis de PTFE ojála cónica.
- 12.- Si es posible, instalar los implantes a nivel de antebrazo en forma de U.
- 13.- No considerar perdida una prótesis sólo por la aparición de evidencia de infección en ella.
- 14.- Insistir en la educación del paciente en relación a su problema con la intención de lograr una vía de acceso adecuada y de duración lo más prolongada posible.