

# CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LOS ACCESOS VASCULARES PARA HEMODIÁLISIS

ERIKA GOMEZ LARRAMBE MAIALEN LECUMBERRI ERRO JOANA PERNAUT VILLANUEVA

HOSPITAL VIRGEN DEL CAMINO. NAVARRA

## INTRODUCCIÓN

Desde que la hemodiálisis se empezó a utilizar como uno de los tratamientos en la insuficiencia renal terminal, el acceso a la circulación sanguínea ha sido una práctica esencial. Se puede afirmar que el acceso vascular es el “talón de Aquiles” de las técnicas extracorpóreas, ya que sin él es imposible conseguir parámetros bioquímicos adecuados a medio y largo plazo. (1) Las guías DOQUI (2) y SEN (3) recomiendan como acceso prototipo la FAVI radiocefálica, siendo de última elección el catéter vascular central.

Existen situaciones concretas en las que los catéteres están indicados (3):

- Cuando se precise acceso venoso de forma urgente
- FAVI en proceso de maduración o complicada sin posibilidad de punción o en espera de uno nuevo.
- Imposibilidad o dificultad de realización por mal lecho arterial o falta de desarrollo venoso
- Hemodiálisis por períodos cortos (en espera de trasplante renal vivo)
- Circunstancias especiales: esperanza de vida inferior a un año, estado cardiovascular que contraindique la realización de una FAVI, deseo expreso del paciente...

A lo largo de los años las características y la comorbilidad de los pacientes que se incluyen en programa de hemodiálisis han cambiado; la media de edad es mayor y respecto a las patologías que desencadenan la enfermedad renal primaria, predomina la diabetes mellitus (23,6%) y la enfermedad vascular (16,4%). (4)

En nuestro Servicio, el porcentaje de catéteres respecto a FAVIS es superior; utilizando el catéter venoso doble gemelar tunelizado (Tesio). (5)

## OBJETIVO

- Exponer el plan de cuidados de enfermería estandarizado de la Unidad de Diálisis, en el acceso vascular central, de manera específica el catéter doble gemelar tunelizado (Tesio) y conseguir una óptima conservación del mismo.
- Dar a conocer la evolución, mediante datos estadísticos, de los accesos utilizados en hemodiálisis durante el período 1995-2006 en nuestro Servicio y cuál es su efectividad.
- Identificar las complicaciones potenciales derivadas de su manejo y cuáles son las intervenciones realizadas para la solución de dichos problemas.

## METODOLOGÍA

El plan de cuidados se basa en los diagnósticos Nanda (6), Noc (7) y Nic (8):

- D(X) 00004: Riesgo de infección r/c alteración de las defensas primarias, procedimiento invasivo, enfermedad crónica y la insuficiencia de conocimientos para evitar la exposición a agentes patógenos.
  - NOC 1807: Control de la infección
  - NIC 6550: Protección contra las infecciones
  - NOC1105: Integridad del acceso de HD
  - NIC 2100: Terapia HD
- D(X) 00047: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c factores externos (humedad, presión) y factores internos (alteración de la sensibilidad, del estado metabólico e inmunológico)
  - NOC 1101: Integridad tisular; piel y membranas mucosas
  - NIC 1801: Ayuda con los autocuidados
  - NIC 3584: Cuidados de la piel
  - NIC 3590: Vigilancia de la piel

## RESULTADOS

### 1-EVOLUCIÓN ACCESOS

- Durante el período 1995-2006, se realizaron 152 FAVIS (44 en brazo y 108 en antebrazo). De ellas, 63 no se pudieron utilizar ni una sola vez, lo que supone el 42%.

En este intervalo se colocaron 106 catéteres, siendo la media de duración de 723 días (2 años) y rango 28 días-2998 días (8,2 años) **TABLA 1 Y 2**

- En la actualidad, hay 67 pacientes en programa de hemodiálisis con una media de edad de 60,23 años, rango (25,2-88). Las patologías predominantes son la enfermedad vascular y nefropatía diabética frente a las enfermedades hereditarias y glomerulonefritis. El 76% son portadores de catéter venoso central y un 24% tienen FAVI funcional. **TABLA 3**
- A Abril de 2007, disponíamos de 46 catéteres activos con una media de duración de 899 días (2,5 años) y rango 87 días-2634 días(7,2 años) **TABLA 4**
- Para valorar la efectividad de la hemodiálisis, recogemos un parámetro orientativo denominado KT (volumen corporal depurado de urea a lo largo de la sesión de hemodiálisis). Los valores que se consideran aceptables son 40-45 L (mujeres) y 45-50 L (hombres), según Lowrie y Cols. (9)

Se modifica en función del flujo de bomba (QB), el volumen de distribución...

La tabla refleja la media de los parámetros más significativos, por tanto el funcionamiento a largo plazo, de un grupo de 10 pacientes escogidos aleatoriamente y que son portadores de catéteres Tesio con fecha de implantación superior a tres años.

	QB (ml/min)	PV ( mmHg)	KT (L)
1º Año	449	231	47L ( en 2007)
2º Año	412	230	
3º Año	410	243	

## 2-COMPLICACIONES

- En el período 1995-2006 las complicaciones registradas más frecuentes fueron:
  - Mecánicas: Se recolocaron 12 catéteres y se perforaron 3
  - Dérmicas: Presencia de granulomas en 4 pacientes
  - Infeciosas: Tunelitis en 12 pacientes e infección de los orificios de salida en 23 pacientes.  
En tres enfermos el hemocultivo fue positivo (0,0003 por 100 días y paciente)
- A Abril de 2007 se retiraron 70 catéteres por diversas causas:
  - 26 fallecimientos
  - 21 trasplantes
  - 11 pasaron a FAVI
  - 9 recambios
  - 3 salen de hemodiálisis por recuperar la función renal
- **No se ha retirado ningún catéter por infección** y desde el año 2000 no se ha detectado ningún hemocultivo positivo

## CONCLUSIONES

Debemos tener en cuenta que es imprescindible disponer de un acceso vascular que permita un fácil abordaje y uso repetido del mismo, que sea de larga duración, no presente complicaciones graves para el paciente y que le permita realizar sus actividades normalmente.

Con ello conseguimos la llamada "diálisis adecuada", que tiene que disminuir al mínimo la morbimortalidad del paciente, y ofrecerle una buena calidad de vida, así como la mejor rehabilitación posible. (10)

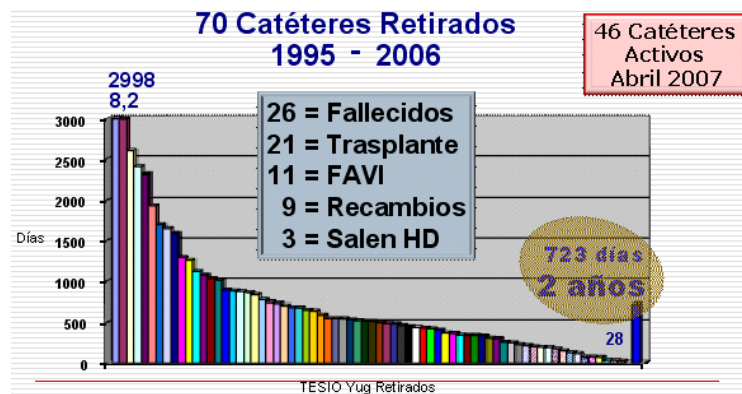
Dado que la realidad se impone y a pesar de que los catéteres han evolucionado mucho, son varias y repetitivas las complicaciones derivadas de su colocación y manejo y que influyen en el estado de la persona portadora del mismo. Por ello se hace necesario un plan de enfermería estandarizado para aplicar unos cuidados de calidad. Debe de ser revisado periódicamente para comprobar que se cumplen los objetivos propuestos e ir modificando las intervenciones según surgen los problemas o necesidades.

Desde nuestra experiencia en el manejo de los accesos venosos centrales, destacar la importancia en la vigilancia y cuidado de la piel debido a la pérdida de su integridad desde el momento de la implantación. En la actualidad hay una amplia gama de apósitos y estrategias que relativizan y mejoran la calidad de vida de nuestros pacientes

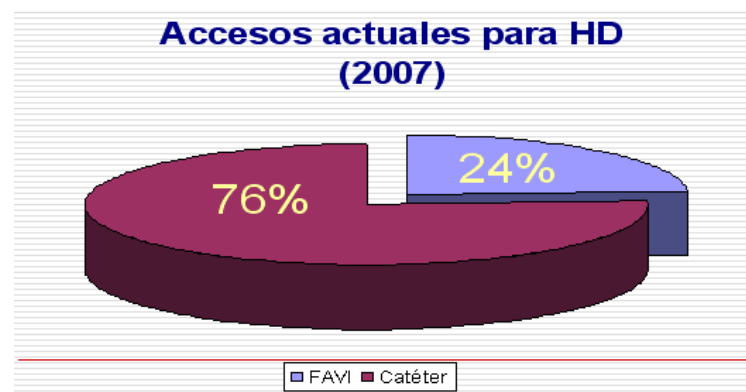
**TABLA 1**

<b>FAVI realizadas "HVC"</b>		
<b>FAVIs en Brazo</b>	<b>44</b>	
<b>FAVIs en antebrazo</b>	<b>108</b>	
<b>Total FAVIs</b>	<b>152</b>	
<b>No se pudieron utilizar</b>	<b>63</b>	<b>42 %</b>
<b>Se pudieron utilizar</b>	<b>89</b>	<b>58 %</b>

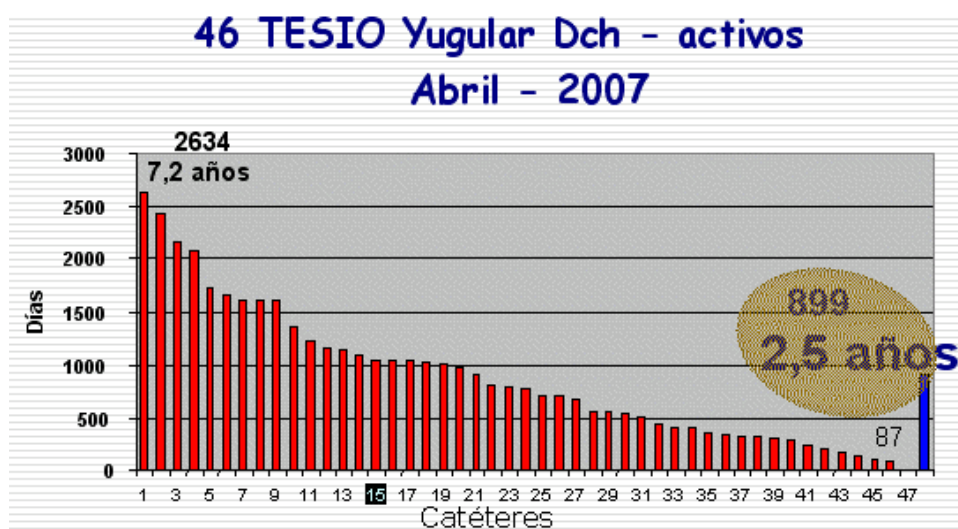
**TABLA 2**



**TABLA 3**



**TABLA 4**



**BIBLIOGRAFÍA:**

- 1.\_ P. Aljama, M.Arias, C. Caramelo, J. Egido, S. Lamas. *Nefrología clínica*. Ed. médica panamericana. 2ª edición. 2003
- 2.\_ Schwab SJ, Besarab A, Beathard G et al. *NFK-DOQI clinical practice guidelines for hemodialysis vascular access*. Am j Kidney Dis 1997
- 3.\_ Sociedad española de hemodiálisis. *Guías de acceso vascular en hemodiálisis*. Noviembre 2004
- 4.\_ www.senefro.org *Registro español de enfermos renales. Informe de diálisis y trasplante 2007*
- 5.\_ Medcomp@Bio-flex™Tesioc@Catheters
- 6.\_ NANDA. *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y Clasificación 2003-2004*. Ed Elsevier. 2003
- 7.\_ Sue Moorhead, Marion Johnson, Meridean Maas. *NOC. Clasificación de Resultados de enfermería*. 3ª edición.
- 8.\_ Joanne C.Mc Closkey, Gloria M.Bulechek. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (CIE)*. 3ª edición
- 9.\_www.revistanefrología.com: Lowrie EG, Chertow GM, Lew NL, Lazarus JM, Owen WF: *The urea x diálisis time product (KT) as an outcome-based measure of hemodialysis dosis kidney Int 56: 729-737*. 1999
- 10.\_ L. Andreu, E. Force. *500 Cuestiones que plantea el cuidado del enfermo renal*. Ed. Masson. 2ª edición 2001

