



## ANEXOS

### *Indicadores de calidad*

ELABORADOS POR EL «**Grupo de Gestión de Calidad de la SEN**». Componentes: Dres. Fernando Álvarez Ude, Manuel Angoso, Dolores Arenas, Guillermina Barril, Carlos Caramelo, Ramón Delgado, Fernando García López, Juan García Valdecasas, Enrique Gruss, Pedro Jiménez Almonacid, Katia López Revuelta, Alberto Martínez Castela, Jorge Martínez Ara, Jose Luis Miguel Alonso, Alberto Ortiz, M.<sup>a</sup> Dolores del Pino y Pino, José Portolés, Carmen Prados Soler, Paloma Sanz, Ana Tato

---

#### 1. INDICADOR: PORCENTAJE DE PACIENTES INCIDENTES CON ACCESO VASCULAR DESARROLLADO

##### *Criterio*

Una planificación adecuada del inicio de HD en la etapa de prediálisis debe incluir la realización anticipada de un acceso vascular.

##### *Fórmula*

**Numerador:** 100 x número de pacientes con fístula arteriovenosa (FAVI) autóloga o protésica desarrollada  
**Denominador:** Numero de pacientes incidentes en el período de estudio

*Unidades:* %

*Periodicidad:* anual

*Estándar:* 75%

*Autores:* E. Gruss, P. Jiménez

##### *Comentarios*

En el estudio DOPPS en Europa un 66% de los pacientes inician diálisis con un acceso vascular autólogo (71% en España); 31% con catéteres (24% en España) y 2% con prótesis (5% en España). En estas cifras no se distingue la procedencia del paciente (si es de prediálisis o es un inicio de diálisis no programado). Las guías K/DOQI recomiendan como objetivo a alcanzar que un 50% de los pacientes inicien diálisis con una FAVI autóloga. En el estudio del acceso vascular en España sólo un 56% de los pacientes comienzan diálisis a través de un acceso vascular desarrollado. Un estándar razonable es la suma del estudio DOPPS para España (71% de FAVI autólogas y 5% de prótesis).

##### *Referencias*

- NKF-K/DOQI: Clinical practice guidelines for vascular access: update 2000. *Am J Kidney Disease* 37 (1), 2001.  
 Vascular access use in Europe and the United States: Results from the DOPPS. *Kidney International* 61: 305-316, 2002.  
 El acceso vascular en España: análisis de su distribución, morbilidad y sistemas de monitorización. Rodríguez Hernández JA, López Peret J, Píera L: *Nefrología* XXI: 45-51, 2001.
-

---

## 2. INDICADOR: PORCENTAJE DE PACIENTES PREVALENTES CON FAVI AUTÓLOGA

### Criterio

Intentar conseguir que la mayoría de pacientes se dialicen a través de una FAVI autóloga por su conocido menor número de complicaciones debe ser un indicador prioritario de calidad de toda unidad de diálisis.

### Formula

**Numerador:** 100 x número de pacientes prevalentes con FAVI autóloga en la última sesión del período de estudio

**Denominador:** Numero de pacientes prevalentes en el periodo de estudio

*Unidades:* %

*Periodicidad:* anual

*Estándar:* 80%

*Autores:* P. Jiménez, E. Gruss

### Comentarios

En el estudio DOPPS un 80% de los pacientes prevalentes en Europa (82% en España) presentan una FAVI autóloga vs 24% en EE.UU. En el estudio multicentrico español un 81% se dializa a traves de una FAVI.

### Referencias

NKF-K/DOQI: Clinical practice guidelines for vascular access: update 2000. *Am J Kidney Disease* 37 (1). 2001.

Vascular access use in Europe and the United States: Results from the DOPPS. *Kidney International* 61: 305-316, 2002.

El acceso vascular en España: análisis de su distribución, morbilidad y sistemas de monitorización. Rodríguez Hernández JA, López Peret J y Píera L. *Nefrología* XXI: 45-51, 2001.

---

## 3. INDICADOR: TASA ANUAL DE TROMBOSIS DE FAVI

### Criterio

La tasa de trombosis de la FAVI es un indicador de calidad del seguimiento y mantenimiento de su permeabilidad por parte de enfermería, nefrólogo, radiólogo y cirujano.

### Formula:

**Numerador:** Número de trombosis en FAVI-PTFE en el año en estudio

**Denominador:** Número de pacientes año en riesgo con FAVI PTFE

**Numerador:** Número de trombosis en FAVI-autóloga en el año en estudio

**Denominador:** Numero de pacientes año en riesgo con FAVI-autóloga

*Unidades:* Tasa l

*Periodicidad:* anual

*Estándar:* 0,25 en FAVI autólogas y 0,50 en FAVI-PTFE

*Autores:* E. Gruss, P. Jiménez



*Comentarios*

Los únicos objetivos claros a alcanzar en trombosis de acceso vascular son los de las guías KDOQI. En España hay estudios que muestran una tasa de trombosis anual de 0,1, si bien en dicho estudio solo un 10% de FAVI son PTFE y no difieren las tasas de trombosis según el tipo de FAVI.

*Referencias*

NKF-K/DOQI: Clinical practice guidelines for vascular access: update 2000. *Am J Kidney Disease* 37 (1). 2001.  
 Rodríguez JA, López J, Cleries M y cols.: Vascular access for haemodialysis-an epidemiological study of the Catalan Renal Registry. *Nephrol Dial Transplant* 14: 1651-1657, 1999.

## *Indicadores de adecuación y acceso vascular no prioritarios*

### 4. INDICADOR: PORCENTAJE DE PACIENTES PREVALENTES CON CATÉTERES TUNELIZADOS

*Criterio*

Es preciso minimizar el uso de catéteres tunelizados como acceso permanente (uso de catéter durante > 3 meses en ausencia de FAVI en maduración) para HD.

*Fórmula*

**Numerador:** Número de pacientes prevalentes con catéteres tunelizados utilizados durante los 3 últimos meses del período en estudio.

**Denominador:** Número de pacientes prevalentes en el período de estudio

*Unidades:* %

*Periodicidad:* Anual

*Estándar:* < 10%<sup>1</sup>

*Comentarios*

Un número excesivo de catéteres centrales prevalentes puede indicar una mala colaboración de cirugía.

*Referencias*

NKF-K/DOQI: Clinical practice guidelines for vascular access: update 2000. *Am J Kidney Disease* 37 (1). 2001.  
 Vascular access use in Europe and the United States: Results from the DOPPS. *Kidney International* 61 305-316, 2002.

---

## 5. INDICADOR: PORCENTAJE DE INFECCIONES EN CATÉTERES TUNELIZADOS

### *Criterio*

Las complicaciones infecciosas son las más frecuentes de los catéteres tunelizados y suponen una morbilidad importante para los pacientes en HD. Es preciso maximizar el cuidado del catéter para prevenirlas.

### *Fórmula*

**Numerador:** Número de infecciones relacionadas con el catéter tunelizado

**Denominador:** Pacientes con catéter tunelizado en el período de estudio

*Unidades:* %

*Periodicidad:* Trimestral y anual.

*Estándar:* < 10% infecciones en los 3 primeros meses tras colocación

< 50% infecciones catéter-año

### *Comentarios*

Puede indicar un mal manejo de los catéteres por parte de enfermería.

### *Referencias*

NKF-K/DOQI: Clinical practice guidelines for vascular access: update 2000. *Am J Kidney Disease* 37 (1), 2001.

Vascular access use in Europe and the United States: Results from the DOPPS. *Kidney International* 61 305-316, 2002.

---



## METODOLOGÍA

En la elaboración de este documento han participado de forma desinteresada diferentes representantes de las siguientes Sociedades Profesionales:

- Sociedad Española de Nefrología.
- Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular.
- Sociedad Española de Radiología Vascular Intervencionista.
- Sociedad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.
- Sociedad Española de Enfermería Nefrológica.

Se ha realizado una revisión extensa de la literatura relacionada con el tema y se han considerado y recogido sus conclusiones en diferentes reuniones de trabajo. Asimismo se ha valorado el criterio de publicaciones monográficas como K/DOQI, Guías Canadienses, Algoritmos de la Vascular Access Society y European Best Practice Guidelines for Haemodialysis, con la finalidad de adaptar sus recomendaciones a la situación concreta del problema del AV en nuestro país.

El objetivo de este documento es el de elaborar una serie de recomendaciones y estrategias basadas en diferentes niveles de evidencia científica, con la finalidad de prestar ayuda a los profesionales en la toma de decisiones, frente a los diferentes problemas originados por el AV de los pacientes.

El grupo de trabajo considera que estas Guías recogen información documentada y actual, son apropiadas, razonables y asumibles para su aplicación en todas las Unidades de HD, siempre de que dis-

ponga de los recursos asistenciales necesarios. Sin embargo, hay que tener en cuenta que este documento es inicial; se ha tenido que realizar con cierta premura por obligaciones de calendario y precisará necesariamente una revisión y adaptación que recoja las innovaciones futuras. Además se considera abierto a incorporar las sugerencias propuestas por los miembros de las Sociedades implicadas en el proyecto.

### DEFINICIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVIDENCIA

A las Guías se les ha otorgado los siguientes criterios de evidencia relacionados con la calidad de los artículos que se señalan en la bibliografía:

- Evidencia A: Metaanálisis de varios artículos prospectivos controlados  
Ensayos clínicos controlados
- Evidencia B: Estudios clínicos observacionales  
Estudios experimentales  
Estudios comparativos  
Estudios de correlación
- Evidencia C: Trabajos monográficos elaborados por expertos  
Experiencia clínica u opiniones emitidas por autoridades en el tema
- Evidencia D: Opinión de consenso por el Grupo de Trabajo.