

# **25 AÑOS CUIDANDO ACCESOS VASCULARES UN ESTUDIO RETROSPECTIVO**

Elena Valdizán. Ana I. Pérez, Araceli Sáez , Rosa Alonso.  
Hospital U. Marqués de Valdecilla. Unidad de Hemodiálisis.Santander.

Comunicación oral

## **INTRODUCCION**

El desarrollo de la Nefrología como especialidad médica responsable del tratamiento de la insuficiencia renal crónica debe su expansión a dos hitos fundamentales: la descripción de las suturas vasculares (Alexis Carrel, 1912) y de la fístula arterio venosa interna FAVI (Cimino-Brescia, 1966). Estos dos avances han hecho posible, gracias a la hemodiálisis, que el enfermo renal pueda seguir con vida durante largos períodos de tiempo.

La enfermería en nuestro hospital siempre ha sido consciente de la importancia que para la morbi-mortalidad de nuestros pacientes tiene el acceso vascular. Su cuidado ha sido uno de nuestros principales objetivos. Para conseguir una mejor supervivencia del acceso vascular hemos trabajado, durante 25 años, en base a una serie de protocolos que comienzan tras su realización quirúrgica y continúan durante su maduración, desarrollo y conservación. Así podríamos decir: el cirujano *da vida* a la fístula, la enfermera *cuida del mantenimiento y duración* de esa vida. En nuestros protocolos están englobadas una serie de actuaciones que incluyen: normas y técnicas de punción, planes de cuidado y prevención de complicaciones e instrucciones a pacientes sobre autocuidados.

A lo largo de los años se han producido cambios en el perfil del paciente renal y en sus características vasculares por el incremento de la edad de los pacientes, la inclusión de patologías que antes no eran subsidiarias de tratamiento substitutivo y la incidencia que en la viscosidad sanguínea ha tenido el aumento del hematocrito con el uso de la eritropoyetina.

## **OBJETIVOS**

Como objetivos de este trabajo nos hemos planteado responder a las siguientes preguntas:

- ¿El cambio producido en las características del paciente renal ha influido en la supervivencia del acceso vascular?
- ¿Qué factores han podido influir en la supervivencia del acceso vascular entre nuestros pacientes?

## **MATERIAL Y METODOS**

Hemos hecho un análisis de todos los pacientes de nuestra área de referencia desde su creación en 1971 hasta 1996 (25 años). De ellos, un total de 485, han sido portadores de algún tipo de acceso vascular permanente para hemodiálisis. Para ver si los cambios producidos en el perfil del paciente renal han tenido influencia sobre los accesos vasculares, hemos considerado los siguientes períodos de tiempo:

- Primer período (1971-1985): 214 pacientes (44%)
- Segundo período (1986-1996): 271 pacientes (56%)
- Período global (1971-1996): 485 pacientes (100%)

Hemos cuantificado el número de accesos vasculares, considerando pacientes portadores de 1, 2, 3 o más de 3 accesos. Hemos estudiado el tipo de accesos encontrando: fístulas arterio venosas internas de Cimino-Brescia (FAVI), injertos vasculares autólogos de safena (I.A.) y catéteres permanentes en vasos profundos (C.P.). Estos dos últimos tipos implican el fallo previo de la FAVI.

Hemos valorado si factores como la edad de comienzo en diálisis, la enfermedad causante de la insuficiencia renal crónica y el tiempo de permanencia en diálisis influyen sobre el número y/o el tipo de accesos.

Para la edad de comienzo hemos agrupado a los pacientes por décadas, con un rango que va desde los menores de 20 años hasta los mayores de 70 años.

Las enfermedades basales han sido divididas en: nefropatías intersticiales, vasculares y glomerulares, enfermedades sistémicas, congénitas y desconocidas y otras causas.

El tiempo de permanencia en diálisis se ha establecido en períodos de 5 años, con un rango comprendido entre 0 y 25 años.

Los datos los hemos expresado en las figuras como porcentaje (%) de pacientes. Para el análisis estadístico de los datos se han utilizado: el test no paramétrico de la  $\chi^2$  para la comparación de porcentajes y el test de la  $t$  de Student para la comparación de dos medias, considerando como diferencia significativa una  $p < 0,05$ . Este análisis se realizó mediante el paquete estadístico SPSS 6.0 para Windows.

## RESULTADOS

Como puede observarse, en todos los períodos de tiempo estudiados (Fig. 1), la FAVI ha sido el acceso vascular más frecuente entre nuestros pacientes (>97%) y también el único acceso (Fig. 2) encontrado en la mayoría de ellos (>80%). Ambos resultados fueron estadísticamente significativos ( $p < 0,001$ ).

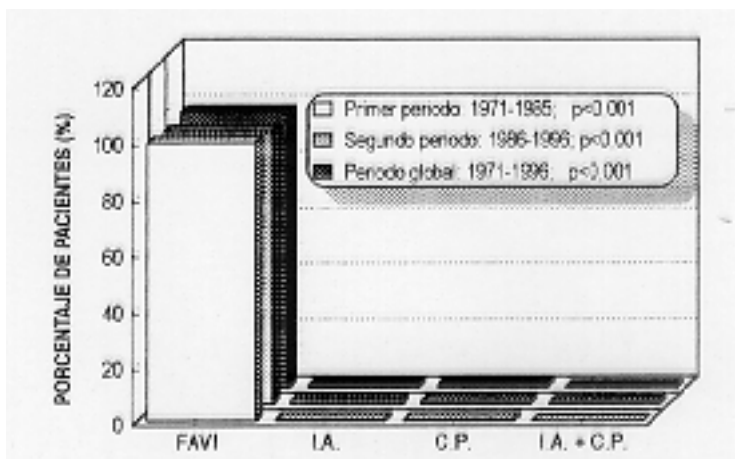


Fig. 1.- Tipo de acceso vascular en los distintos períodos estudiados

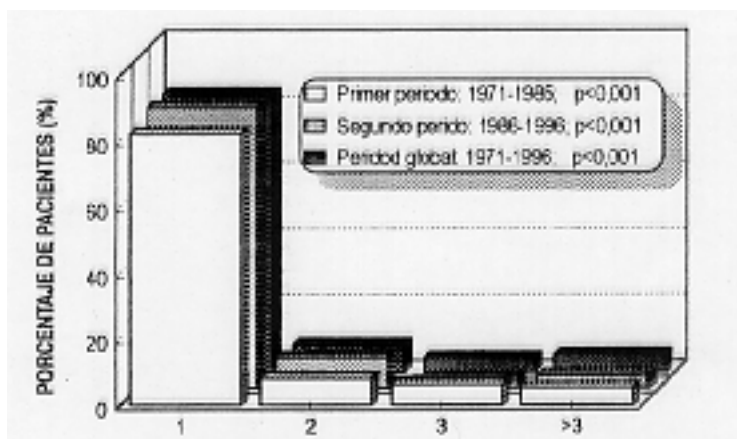


Fig. 2.- Número de acceso vascular en los distintos períodos estudiados

Queremos destacar (Fig. 1) que de entre los pacientes del primer período sólo hemos encontrado uno portador de un injerto de safena y uno portador de un catéter permanente. De los pacientes correspondientes al segundo período fueron cinco los portadores de un injerto de safena, cuatro los que tuvieron un catéter permanente y en un sólo paciente hemos encontrado los dos tipos de acceso.

## Influencia de la edad de comienzo sobre el número y tipo de accesos

Para el global de los pacientes la media de edad de comienzo en diálisis fue de  $48,97 \pm 15,89$  años. La media de edad para los pacientes del primer período fue de  $44,19 \pm 15,27$  años, aumentando a  $52,73 \pm 15,38$  años en los pacientes del segundo período. Este incremento en la media de edad es significativo estadísticamente ( $p < 0,001$ ).

En ninguno de los períodos de tiempo estudiados hemos visto diferencias en el número ni en el tipo de accesos vasculares en relación a la edad de comienzo, a pesar del incremento en la media de edad de los pacientes. Entre el 70-90% de nuestros pacientes son portadores de un único acceso (Fig. 3 A) y entre el 90-100% de ellos el tipo de acceso es la FAVI (Fig. 3 B).

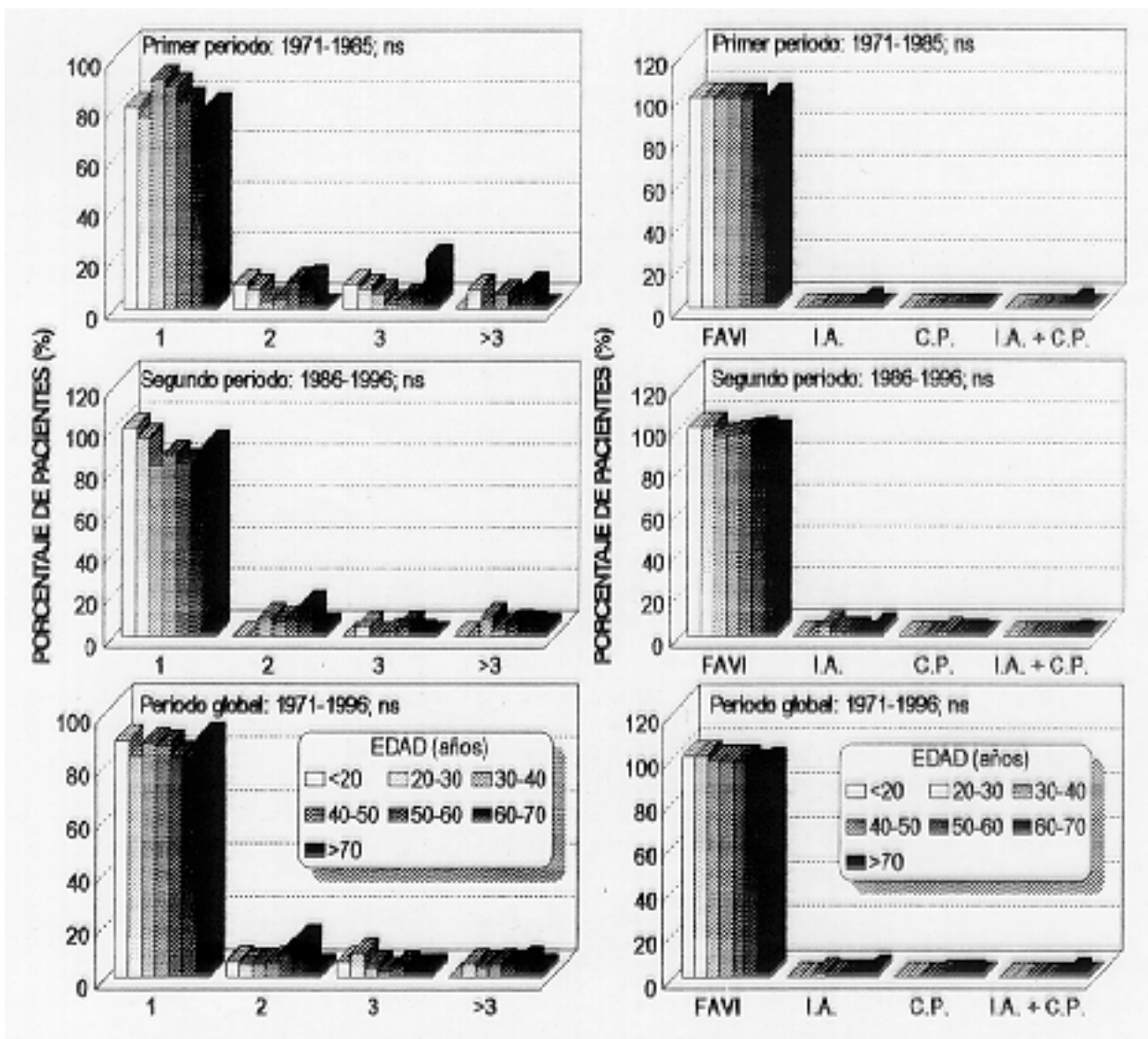


Fig. 3 A.- Número de accesos vasculares en relación con la edad de comienzo y en los diferentes períodos de tiempo.

Fig. 3 B.- Tipo de accesos vasculares en relación con la edad de comienzo y en los diferentes períodos de tiempo.

## Influencia de la enfermedad basal sobre el número y tipo de accesos

No hemos encontrado relación entre el número y el tipo de accesos vasculares y la enfermedad basal. En todos los períodos de tiempo estudiados >70% de nuestros pacientes son portadores de un único acceso (Fig. 4 A) y en >95% el tipo de acceso es la FAVI (Fig. 4 B).

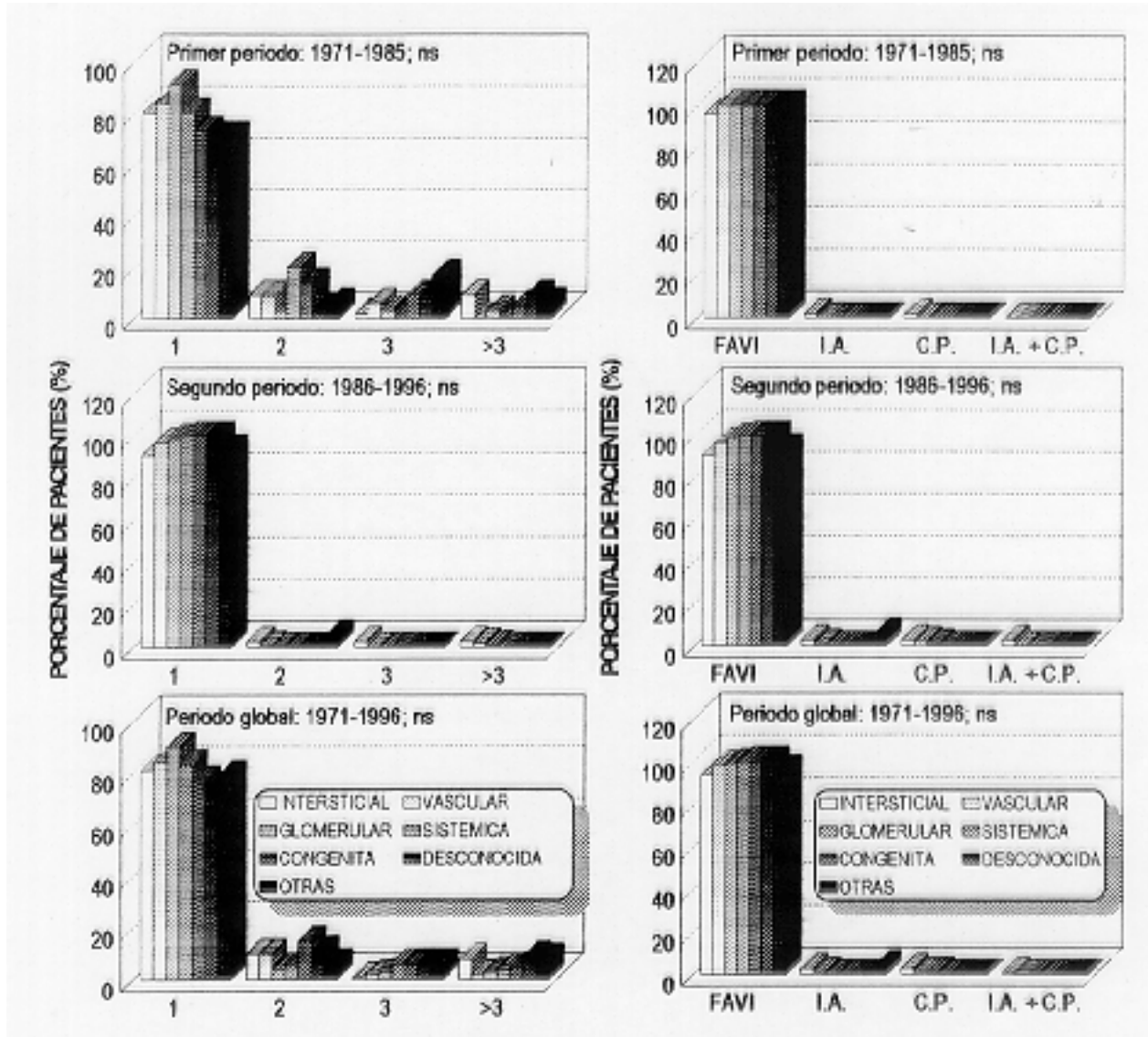


Fig. 4 A.- Número de accesos vasculares en relación a la enfermedad basal y en los diferentes períodos de tiempo.

Fig. 4 B.- Tipo de accesos vasculares en relación a la enfermedad basal y en los diferentes períodos de tiempo.

## Influencia del tiempo de permanencia en diálisis sobre el número y tipo de accesos.

Hay un aumento significativo ( $p < 0,001$ ) en el número de accesos vasculares en relación al tiempo de permanencia en diálisis y en todos los períodos de tiempo estudiados (Fig. 5 A). Este aumento se ha producido a expensas de la FAVI y no de otro tipo de acceso vascular, por lo que podemos decir que la FAVI sigue siendo el tipo de acceso más frecuente ( $>95\%$ ) entre nuestros pacientes (Fig. 5 B)

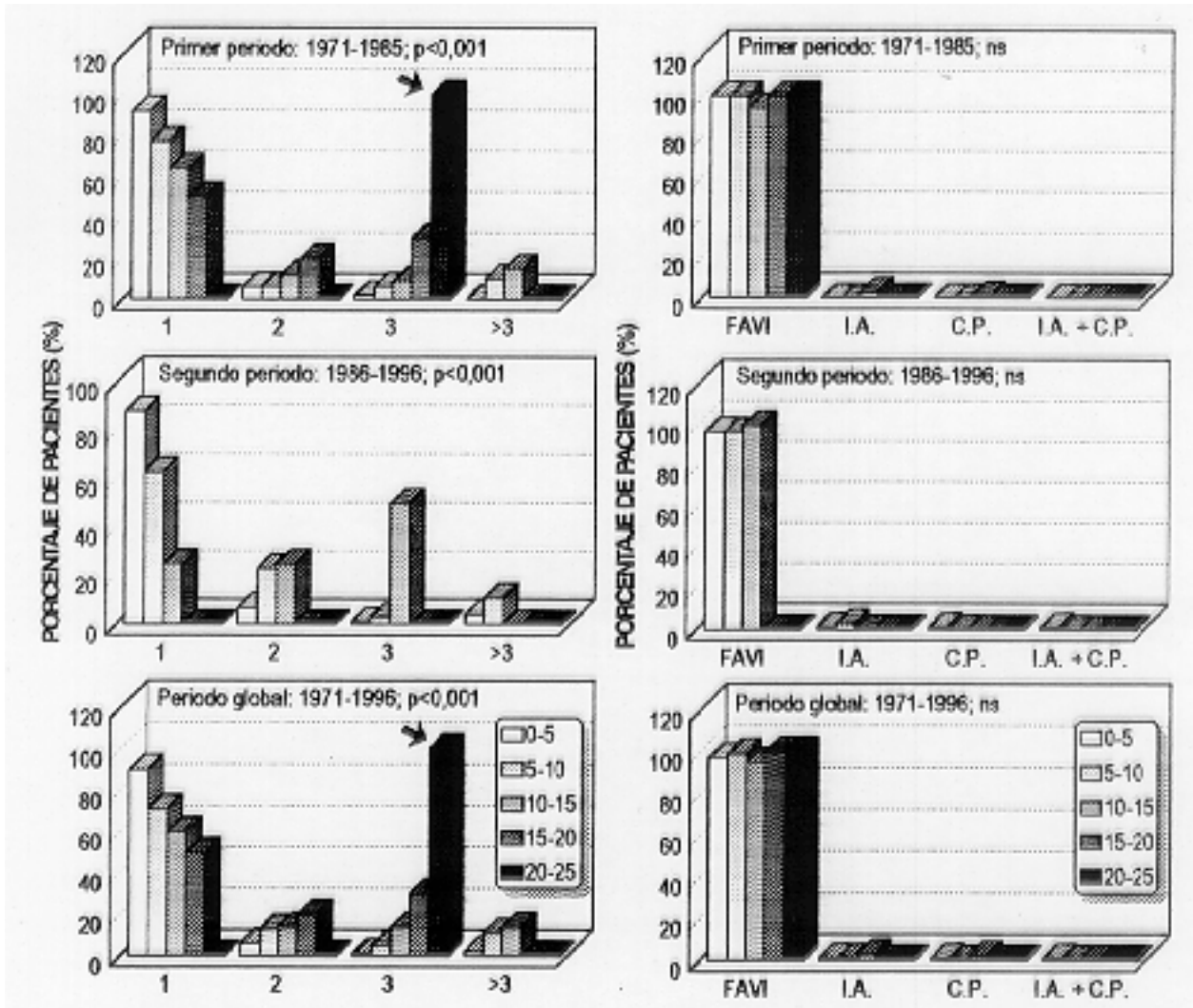


Fig. 5 A.- Número de accesos vasculares en relación al tiempo de permanencia en diálisis y en los diferentes períodos de tiempo.

Fig. 5 B.- Tipo de accesos vasculares en relación al tiempo de permanencia en diálisis y en los diferentes períodos de tiempo.

La columna señalada con una flecha (Fig. 5 A), que representa el 100% del grupo, corresponde al único paciente con 3 accesos y una permanencia en diálisis mayor de 20 años.

## CONCLUSIONES Y DISCUSION

Este minucioso estudio nos ha llevado a comprobar que después de 25 años de cuidados del acceso vascular para hemodiálisis:

- La supervivencia de una única FAVI ha sido una constante entre nuestros pacientes, no habiendo influido en ello los cambios producidos en el perfil del paciente renal.
- La implantación de injertos vasculares de safena y la cateterización de vasos profundos para hemodiálisis ha sido muy escasa.
- El hallazgo de injertos o prótesis vasculares artificiales ha sido nulo. Esto no excluye que seamos conocedores de su manejo y cuidado por haber dializado a pacientes portadores de ellos procedentes de otros hospitales.
- Los cuidados de enfermería han jugado un papel fundamental en la obtención de estos resultados. Creemos que nuestros protocolos han sido y son eficaces para todos los pacientes con independencia de su edad, patología y del tiempo de permanencia en diálisis.

Creemos que aplicando técnicas de punción indolora que nos permita alternar el lugar de las punciones, prevenimos la formación de aneurismas y estenosis. Que evitando la punción de la FAVI como vaso de retorno, alargamos la vida de la misma. Que alejando las punciones lo más posible de la anastomosis arterio venosa, impedimos que incidan sobre ella complicaciones que puedan hacer fracasar la FAVI. Sólo una enfermera que conozca, desde su responsabilidad profesional, la importancia que para la vida del paciente renal tiene el acceso vascular puede efectuar las punciones.

## BIBLIOGRAFIA

- R. Crespo. Manejo y cuidado de la fístula arterio venosa interna. II Seminario Español de la Sociedad Europea de Enfermería en Diálisis y Transplante (EDTNA-ERCA). Córdoba, 1992. pag- 35-52.
- A. Martín Malo. Evolución de los accesos en las técnicas de depuración extrarrenal. II Seminario Español de la Sociedad Europea de Enfermería en Diálisis y Transplante (EDTNA-ERCA). Córdoba, 1992. pag: 53-62.
- R. Cid. El catéter permanente. Nuestra experiencia. II Seminario Español de la Sociedad Europea de Enfermería en Diálisis y Transplante (EDTNA-ERCA). Córdoba, 1992. pag: 115-122 .
- R. Alvarez, C. París, A. Alvaro, F. Yanez, P. Galán. Las punciones repetidas

como indicador de calidad del cuidado del acceso vascular. II Seminario Español de la Sociedad Europea de Enfermería en Diálisis y Transplante (EDTNA-ERCA). Córdoba, 1992. Pag: 103-109.

- S. Byme. Un nuevo y activo abordaje para el manejo de las fístulas arterio venosas. Journal EDTNA-ERCA, XX, nr4, 1994. pag: 10-16.

- M.M. Prinse-Van Loon, B.B.J.M. Mutsaers, A. Verwoert-Meertens. Cuidado especializado de la FAVI. Journal EDTNA-ERCA, XXII, nr 4, 1996. pag: 31-33.

- M.C. Gerrish, H. Chamberlain, K. Pammenter, B.A. Smith, G. Warwick. Calidad en la práctica: Establecimiento de un estándar para la inserción de las agujas. Journal EDTNA-ERCA, XXII, nr 4, 1996. pag: 34, 35 y 42.