



Introducción

Desde el inicio de la aplicación de las alternativas de tratamiento sustitutivo renal (TSR) a los enfermos con enfermedad renal terminal el número de pacientes tributarios de dicho tratamiento aumenta cada año en progresión lineal, sin que hasta el momento se detecte una estabilización en la incidencia de la mayoría de los Registros de Enfermos Renales. En la actualidad cerca de 45.000 pacientes en nuestro país (una ratio próxima a 1.000 pacientes por millón de población) están siendo tratados mediante algún tipo de modalidad de TSR¹⁻³.

La necesidad de un Acceso Vascular (AV) para Hemodiálisis (HD) es tan antigua como la propia HD, ya que para conducir una cantidad de sangre a un circuito de lavado es preciso «acceder» al torrente sanguíneo. Los comienzos de esta técnica ya fueron difíciles por la falta de un AV adecuado, y hasta el diseño de la Fístula Arterio-Venosa interna (FAVI), por Cimino y Brescia⁴, no se pudieron desarrollar programas de HD en pacientes crónicos.

Sin embargo, el transcurrir de los años no ha resuelto el problema, siendo frecuente la existencia de dificultades técnicas y administrativas en cualquier intento de conseguir un AV. En 1995, un editorial en Nefrología⁵ denunciaba, por primera vez, la falta de normativas, técnicas y administrativas, sobre la práctica de AV para HD. Casi 10 años después seguimos igual. No disponemos de normativas y el AV es uno de los problemas de mayor comorbilidad en los pacientes que reciben HD, siendo la primera causa de ingresos hospitalarios de estos pacientes, así como responsable de un encarecimiento de los costes asociados al tratamiento con HD^{6,7}. Por todo ello es imprescindible organizar la disponibilidad de AV conforme a criterios de eficacia y eficiencia, haciendo partícipes a todas las partes implicadas en su desarrollo y manejo, tanto administración como profesionales sanitarios. Es preciso tener en cuenta que las complicaciones originadas por el AV ocasionan el mayor consumo de recursos generados por este colectivo de pacientes, constituyendo la primera causa de ingreso hospitalario en los Servicios de Nefrología.

Entre las diferentes formas de TSR, la HD es la modalidad inicial que se aplica a la mayoría de los pacientes. Según datos publicados recientemente por la Federación de Registros de la Sociedad Española de Nefrología referentes a pacientes que comenzaron TSR en 2001, el 89% de pacientes lo hicieron

mediante HD, a un 10% se les aplicaron diferentes modalidades de DP y el 1% restante recibió un trasplante renal preventivo¹. Conocida esta situación, sería lógico que la mayoría de pacientes dispusieran de un AV madurado para ser utilizado en el momento de tener que iniciar el TSR. Sin embargo, diferentes estudios realizados en nuestro país, discrepantes con el estudio DOPPS⁸ señalan que una proporción cercana al 50% de enfermos no dispone de un AV permanente y ha de comenzar HD por un catéter venoso central (CVC), lo que influye ineludiblemente en los resultados clínicos y aumenta la morbimortalidad de los pacientes

El AV ideal debe de reunir, al menos tres requisitos: i) permitir el abordaje seguro y continuado del sistema vascular; ii) proporcionar flujos suficientes para suministrar la dosis de HD programada, y iii) carecer de complicaciones. Este AV no existe en la actualidad, si bien la FAVI en sus diferentes modalidades, y en especial la radio-cefálica (RC), es el que más se aproxima a estas premisas, dada su elevada supervivencia. De hecho, este último tipo de AV está considerado prototipo de AV, es decir, el objetivo a conseguir en los pacientes que inician HD. Como AV alternativo a la FAVI, el que se emplea con mayor profusión en la población es la prótesis arteriovenosa. El material habitualmente empleado para la implantación de este AV es el politetrafluoroetileno (PTFE). El CVC es la tercera modalidad de AV, aunque su uso sólo debe ser considerado con carácter temporal o en situaciones muy concretas tales como imposibilidad de creación de un AV permanente, insuficiencia cardíaca congestiva o hipotensión crónica.

La disfunción y/o trombosis del AV ocasionan el mayor consumo de recursos en la población con enfermedad renal crónica (ERC) debido a tres circunstancias: i) elevado empleo de CVC al inicio de la HD, que condicionan las posibilidades de AV futuros; ii) alto porcentaje de fracasos iniciales tras la creación de FAVI, en especial RC, y iii) deficiencias en la detección de las disfunciones de AV prevenibles en la población prevalente.

El grupo de trabajo considera que los estándares actuales son susceptibles de mejora y que optimizando las actuaciones se puede lograr una reducción de complicaciones, mayor longevidad del AV, incremento en la calidad de vida de los pacientes y reducción del coste inducido por esta problemática. Para alcanzar

INTRODUCCIÓN

este objetivo ha redactado una serie de guías de actuación sugiriendo la adopción de diferentes medidas. Éstas comienzan con la detección precoz de la ERC, el desarrollo de estrategias para crear el AV adecuado en el momento idóneo, atender al cuidado diligente del mismo, identificar precozmente sus disfunciones, tratar convenientemente las complicaciones y racionalizar el empleo y seguimiento de los CVC. Finalmente propone una serie de criterios de calidad y control del seguimiento de las mismas, así como la definición de los recursos que son necesarios para lograr la consecución de estos objetivos.

BIBLIOGRAFÍA

1. López Revuelta K, Saracho R, García López F, Gentil MA, Castro P, Castilla J y cols.: Informe de diálisis y trasplante año 2001 de la Sociedad Española de Nefrología y Registros Autonómicos. *Nefrología* 24: 21-33, 2004.
2. Registre de Malats Renal de Catalunya: Informe estadístic 2001. www.ocatt.net
3. 2003 Annual Data Report. www.usrds.com
4. Brescia MJ, Cimino JB, Appel K, Hurwich BJ: Chronic hemodialysis using venipuncture and surgically created arteriovenous fistula. *N Eng J Med* 175: 1089-1092, 1996.
5. Perez-Bañasco V, Borrego FJ: «De la excelencia al caos». *Nefrología* 15: 6, 1995.
6. Rayner H, Pisoni R, Gillespie B, Goodkin D, Akiba T, Akizawa T, Saito A, Young E, Port F: Creation, cannulation and survival of arteriovenous fistulae: Data from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *Kidney International* 63: 323-33, 2003.
7. Borrego Utiel FJ, Pérez del Barrio P, Pérez Bañasco V, García Cortés MJ, Sánchez Perales MC, Serrano P, Borrego Hinojosa J, García Marcos S, Liébana Cañada A: Repercusión económica de los catéteres venosos centrales como acceso vascular en hemodiálisis crónica. *Nefrología* 15: 6, 1995.
8. Rodríguez JA: Hemodiálisis vascular access in incident patients in Spain. *Kidney Int* 62: 1475-1477, 2002.