

ción renal en gammopatías monoclonales de significado incierto que pensamos podría tratarse de un caso similar a los publicados en la serie de Nasr et al.^{1,5}

1. Ramos R, Poveda R, Bernis C, Ara J, Sunyer M, Arrizabalaga P, et al. Afectación renal en las gammopatías monoclonales benignas: ¿una entidad infradiagnosticada? *Nefrología* 2008;28(5):525-30.
2. Lin J, Markowitz GS, Valeri AM, Kambham N, Sherman WH, Appel GB, D'Agati VD.

Renal monoclonal immunoglobulin deposition disease: the disease spectrum. *J Am Soc Nephrol* 2001;12(7):1482-92.

3. Confalonieri R, Barbiano di Belgiojoso G, Banfi G, et al. Light chain nephropathy: histological and clinical aspects in cases. *Nephrol Dial Transplant* 1988;3(2):150-6.
4. Ramos R, Poveda R, Sarrá J, Domingo A, Carreras L, Grinyó JM. Renal involvement in non-malignant IgM gammopathy. *Nephrol Dial Transplant* 2007;22(2):627-30.
5. Nasr SH, Markowitz GS, Stokes MB, et al.

Proliferative glomerulonephritis with monoclonal IgG deposits: a distinct entity mimicking immuno-complex glomerulonephritis. *Kidney International* 2004;65(1):85-96.

J. Villacorta¹, A. Saiz², C. Quereda¹, J. Ortuño¹

¹Servicio de Nefrología. ²Anatomía Patológica. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Correspondencia: Javier Villacorta Pérez
Servicio de Nefrología.

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.
javier_villacorta@hotmail.com

B) COMUNICACIONES BREVES DE INVESTIGACIÓN Y EXPERIENCIAS CLÍNICAS

Infección de catéteres de hemodiálisis: una revisión retrospectiva

Nefrología 2009;29(2):176-177.

Sr. Director:

Las infecciones de los catéteres venosos centrales son una causa importante de morbilidad y mortalidad en pacientes hemodializados. Las KDO-QI describen una frecuencia de infecciones entre 3,8 y 6,6 episodios/1.000 días de catéter para los catéteres no tunelizados y entre 1,6 hasta 5,5/1.000 días de catéter para los catéteres tunelizados.¹ La frecuencia de bacteriemia varía en varios estudios entre 1,6 y 7,7/1.000 días de catéter para los no tunelizados y entre 0,2 y 0,5/1.000 días de catéter para los tunelizados.²⁻⁶

Nuestro objetivo fue estudiar las infecciones de catéteres en nuestra Unidad de Hemodiálisis.

Pacientes y métodos: hemos revisado las infecciones de catéteres en un período de seis años (1 de enero de 2001 a 31 de diciembre de 2006). Hemos implantado 168 catéteres, 90 no tunelizados y 78 tunelizados, en 70 pacientes. La edad de los pacientes en el momento de la implantación del catéter es 70 ± 14 años y su tiempo mediano en hemodiálisis es de 10 meses (1 día-17 años). Aproximadamente el 25,7% de los pacientes tenía

enfermedad renal de etiología desconocida y el 22,8% tenía nefropatía diabética. Siempre se administró cefazolina antes de la implantación de catéteres tunelizados.

Resultados: los catéteres tunelizados permanecieron colocados en mediana durante cuatro meses (0 días-45 meses), y los catéteres no tunelizados durante un mes (1 día-6 meses). Los pacientes diabéticos no presentaron más infecciones (32,4 vs. 34,2%; $p = \text{NS}$) o bacteriemias (2,6 vs. 3,8%; $p = \text{NS}$) que el resto de los pacientes. La incidencia de infecciones fue de 2,33/1.000 días de catéter para los catéteres no tunelizados y 3,10/1.000 días de catéter para los catéteres tunelizados ($p = \text{NS}$). El tipo más frecuente de infección fue la infección del orificio de salida, tanto en catéteres tunelizados (44/57 [77,2%]) como en catéteres no tunelizados (7/9 [77,8%]); $p = \text{NS}$. La incidencia de bacteriemia de los catéteres no tunelizados no ha sido mayor que la de los catéteres tunelizados (0,78/1.000 contra 0,22/1.000 días de catéter; $p = 0,08$). Veintiún catéteres tunelizados (26,9%) se habían implantado a través de guía en catéteres no tunelizados, pero éstos no sufrieron más infecciones (8/29 contra 13/49, $p = \text{NS}$).

El antibiótico usado empíricamente en la mayoría de las infecciones fue la cefazolina (55,3%).

El *Estafilococo* fue la especie predominante, identificándose en los estudios microbiológicos de sangre en el 100% de los casos y en el 79,2% de los exudados. La prevalencia de especies meticilino-resistentes fue del 60%.

Después de los resultados microbiológicos, el antibiótico inicial se cambió en el 22,7% de los casos ($n = 15$). En casi la mitad de ellos (46,7%) el ajuste se hizo a vancomicina.

Todos los pacientes con sepsis ($n = 9$) fueron hospitalizados. Uno murió en choque séptico y los demás recuperaron bien.

Conclusiones: nuestra incidencia de infecciones fue baja, particularmente para los catéteres no tunelizados. Estos catéteres se usaron durante un mes, sin impacto negativo en el número de infecciones. En nuestra opinión, son seguros como un acceso temporal para pacientes que esperan la construcción o la maduración de un acceso definitivo.

La alta prevalencia de especies meticilino-resistentes nos llevó a incluir la vancomicina en nuestro protocolo de las infecciones de catéteres.

1. 2006 K/DOQI, www.kidney.org/professionals/kdoqi/guideline_upHD_PD_VA/.
2. Uldall PR, Merchant M, Woods F. Changing subclavian haemodialysis cannulas to reduce infection. *Lancet* 1981;1:1373.

- Dryden M, Samson A, Ludlam H. Infective complications associated with the use of Quinton permcath for long term central vascular access in haemodialysis. *J Hosp Infect* 1991;19(4):257-62.
- Beathard GA. Management of bacteraemia associated with tunnelled-cuffed haemodialysis catheters. *J Am Soc Nephrol* 1999;10(5):1045-9.
- Danese MD, Griffiths RI, Dylan M. Mortality differences among organisms causing septicemia in haemodialysis patients. *Hemodial Int* 2006;10(1):56-62.
- Marr KA, Sexton DJ, Conlon PJ, Schwab SJ, Kirkland KB. Catheter-related bacteremia and outcome off attempted catheter salvage in patients undergoing haemodialysis. *Ann Intern Med* 1997;127(4):275-80.

M. Frutuoso, R. Castro, L. Oliveira, C. Prata, T. Morgado

Serviço de Nefrologia. Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro EPE. Oporto.

Correspondencia:

Mónica Raquel Rodrigues Frutuoso
Serviço de Nefrologia. Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro EPE. Oporto.
monicafrutuoso@portugalmail.pt

Importancia de iniciar hemodiálisis periódica a través de una fístula arteriovenosa interna

Nefrología 2009;29(2):177-178.

Sr. Director:

El acceso vascular es algo muy importante para los pacientes que inician Hemodiálisis Periódica (HDP) y, sin embargo, pese a los avances logrados en muchos campos, aún sigue siendo un tema deficiente y un número muy importante de pacientes no llega a diálisis con un acceso vascular adecuado. Datos recientes demuestran que, pese a las recomendaciones de las guías, el uso de Fístulas Arteriovenosas (FAV) está incluso disminuyendo.^{1,2} Por tanto, es un tema en el que es preciso seguir insistiendo.

En nuestro hospital realizamos un estudio retrospectivo de todos los pacientes que iniciaron programa de HDP entre el 1 de enero de 2002 y el 31 de diciembre de 2003. Se recogieron, entre otros datos, el tipo de acceso vascular por el que iniciaron diálisis, el que se utilizaba al finalizar el estudio, las dosis de eritropoyetina administradas durante todo el período del estudio a cada paciente (se calculó la dosis anual que habría recibido cada uno), los ingresos hospitalarios, en números absolutos y contabilizados en días totales, y la patología asociada con el índice de comorbilidad de Charlson,³ calculándose para el inicio y el final del estudio.

Durante el período del estudio iniciaron HDP 63 pacientes. De ellos, 41 (65%) eran hombres. La edad media era de 60 ± 16 años sin diferencias por sexo. El 51% de los pacientes tenía 65 o más años. La media de permanencia en el estudio fue de $9,3 \pm 6,3$ meses. De los 63 pacientes, completaron el estudio 40, siendo las causas de salida del estudio: *exitus* (cuatro pacientes), traslado de centro (cuatro pacientes) y trasplante (15 pacientes). Los pacientes diabéticos (19%) eran mayores (66 ± 10 vs. 59 ± 17 años), más obesos (IMC 28 ± 7 vs. 25 ± 3) y tenían un índice de comorbilidad mayor que el resto de los enfermos.

Comenzaron diálisis a través de FAV 39 pacientes (62%) y con catéter 24 pacientes (38%). Al final del estudio, seis pacientes se dializaban mediante catéter. No hubo diferencias en el acceso vascular por edad, separando diabéticos frente al resto, ni en el índice de comorbilidad. Sin embargo, sí hubo diferencias, estadísticamente significativas, en la albúmina, en la eritropoyetina recibida y en los ingresos hospitalarios (tabla 1). Las dosis anuales medias de eritropoyetina fueron prácticamente el doble en aquellos pacientes que iniciaron diálisis con catéter que aquellos que lo hicieron con FAV. No hubo diferencias si se consideraba el acceso vascular al final del estudio. No hubo diferencias en el Kt/V al final del estudio entre los pacientes que se dializaban a través de un catéter o a través de una FAV. Diecisiete pacientes (27% de los pacientes) no ingresaron ninguna vez, 22 (35%) lo hicieron una vez, y el resto, 24 pacientes (38%), más de una. Sólo el 8% de los que empezaron con catéter no ingresaron ninguna vez.

Tener una FAV a tiempo no sólo supone mejoría en la calidad de vida percibida por los pacientes,⁴ sino que también se vincula con menores morbimortalidad y gasto sanitario.⁵⁻⁷ Nuestro estudio confirma que los

Tabla 1. Características de los pacientes según el acceso vascular con el que empezaron hemodiálisis

	Catéter	Fistula	p
Edad	56 ± 20	63 ± 13	0,188
Diabéticos	21%	18%	0,512
Hb 1 (g/dl)	10,3 ± 1,0	10,6 ± 1,6	0,370
Alb 1 (mg/dl)	3,0 ± 0,7	3,6 ± 0,6	0,001
lCh 1	2,3 ± 1,2	2,6 ± 1,6	0,584
Epo/año	572.314 ± 1.244.220	224.873 ± 144.870	0,009
Días de ingreso	29 ± 34	18 ± 31	0,031
Ingresos	92%	62%	0,022

1==> al inicio del estudio; Hb: Hemoglobina; Alb: Albúmina; lCh: Índice de comorbilidad de Charlson; Epo: Eritropoyetina, expresada en UI. Ingresos: % de pacientes que ingresaron alguna vez.

En negrita, diferencias con significación estadística.