

5. Pakfetrat M, Nikoo MH, Malekmakan L, Tabande M, Roozbeh J, Ganbar Ali RJ, et al. Comparison of risk factors for contrast-induced acute kidney injury between patients with and without diabetes. *Hemodial Int* 2010;14:387-92.

M.J. Alemzadeh-Ansari¹,

S.S. Beladi-Mousavi², M. Feghhei³

¹ Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. Ahvaz. Khuzestan (Iran)

² Department of Nephrology. Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. Ahvaz. Khuzestan (Iran)

³ Department of Ophthalmology. Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. Ahvaz. Khuzestan (Iran).

Correspondence: S.S. Beladi-Mousavi

Department of Nephrology. Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. Ahvaz. Khuzestan. Iran. beladimusavi@yahoo.com

Valoración de la resistencia a gentamicina tras su uso diario en curas de catéteres peritoneales

Nefrología 2011;31(5):613-4

doi:10.3265/Nefrologia.pre2011.Jul.10995

Sr. Director:

Las infecciones siguen siendo el principal problema de la diálisis peritoneal (DP). El porcentaje de peritonitis por grampositivos ha disminuido en los últimos años en relación con las mejoras de los sistemas de conexión; no obstante, el porcentaje de peritonitis por gramnegativos continúa siendo invariable. La prevención de las infecciones del orificio de salida (IOS) puede ser de crucial importancia para prevenir estas complicaciones¹.

Existen estudios que demuestran que la gentamicina tópica es más efectiva que la mupirocina para reducir las infecciones por *Pseudomonas*, y tan efectiva como ésta en la reducción de infecciones por *Staphylococcus aureus*; además, existen estudios que alertan acerca de la aparición de *S. aureus* resistentes a la mupirocina².

La gentamicina tópica se asocia con pocos efectos secundarios; el más importante son las infecciones por *Candida*, que generalmente se solucionan con tratamiento antifúngico oral sin mayores consecuencias³. Por otra parte, la absorción sistémica de la aplicación tópica de gentamicina al 0,1% es del 2% o incluso menor⁴.

Se realiza un estudio retrospectivo de todas las peritonitis e IOS ocurridas en nuestra unidad desde enero de 2008 hasta junio de 2011.

En enero de 2009 se decide realizar un cambio de protocolo en la realización de las curas del orificio de salida de catéter peritoneal, mediante la aplicación de gentamicina tópica una vez al día, con el fin de disminuir la incidencia de peritonitis por gramnegativos.

Antes del cambio de protocolo, se realizó un exudado del orificio del catéter a 44 pacientes, sin que presentasen datos de infección aguda; un 14% de los casos estaban colonizados por un germen gramnegativo.

Los porcentajes de peritonitis fueron los siguientes:

En 2008 (51 pacientes): 33 episodios, un 51% de gérmenes grampositivos, un 40% de gramnegativos y un 9%, cultivo negativo.

En 2009 (49 pacientes): 32 episodios, un 71% de grampositivos, un 22% de gramnegativos y un 8%, cultivo negativo.

En 2010 (43 pacientes): 24 episodios, un 58% grampositivos, un 29% gramnegativos y un 13%, cultivo negativo.

En 2011 (43 pacientes) (seguimiento 5 meses): 11 episodios, un 90% grampositivos y un 10% gramnegativos.

Los porcentajes y los gérmenes responsables de las IOS se exponen en la tabla 1.

Se valoró la sensibilidad a la gentamicina de los gérmenes responsables de las IOS durante todo el período de estudio. Los resultados se exponen en la tabla 2.

Durante todo el período de estudio ningún paciente presentó IOS por hongos ni ningún otro efecto secundario al tratamiento tópico.

El porcentaje de peritonitis por gérmenes gramnegativos disminuyó de forma

Tabla 1. Evolución de gérmenes causales en las infecciones del orificio de salida

Año	2008 n = 51	2009 n = 49	2010 n = 43	2011 n = 43 (5 meses)
N.º de episodios	28	9	14	5
Grampositivos	20 (71%)	6 (66%)	11 (78%)	3 (60%)
Gramnegativos	7 (29%)	3 (34%)	3 (22%)	1 (40%)
SAMR	3			1
SAMS	6		4	1
<i>Corynebacterium</i>	6	1	3	
<i>S. epidermidis</i>	3	5	3	1
<i>Aerococcus</i>	1			
<i>Serratia</i>	3			
<i>Klebsiella</i>	1			
<i>E. coli</i>	1	3	1	1
<i>Micrococcus</i>	1			
<i>Prov. stuarti</i>	1			
<i>Proteus</i>	1		2	
<i>Enterococcus</i>			1	

SAMR: *Staphylococcus aureus* meticilin-resistente; SAMS: *Staphylococcus aureus* meticilin-sensible.

Tabla 2. Sensibilidad de gérmenes causales al tratamiento pautado

Año	2008	2009 n = 49	2010 n = 43	2011 n = 43 (5 meses)
N.º de episodios	28	9	14	5
SAMR	66% sensible			100% sensible
SAMS	100% sensible		100% sensible	100% sensible
<i>Corynebacterium</i>	66% sensible	0% sensible	No testado	
<i>S. epidermidis</i>	66% sensible	20% sensible	0% sensible	100% sensible
<i>Aerococcus</i>	100% sensible			
<i>Serratia</i>	100% sensible			
<i>Klebsiella</i>	100% sensible			
<i>E. coli</i>	100% sensible	100% sensible	100% sensible	100% sensible
<i>Micrococcus</i>	100% sensible			
<i>Prov. stuarie</i>	100% sensible			
<i>Proteus</i>	1 (intermedio)		0% sensible	
<i>Enterococcus</i>			No testado	

SAMR: *Staphylococcus aureus* meticilín-resistente; SAMS: *Staphylococcus aureus* meticilín-sensible.

considerable desde el cambio de protocolo en la realización de las curas del orificio de salida. La gentamicina probablemente no influya en la incidencia de peritonitis por gramnegativos cuya fuente sea la contaminación intestinal, pero sí en las que guardan relación con contaminación pericatóter.

En cuanto a las IOS, desde el cambio de protocolo no se objetivó una disminución en la incidencia del porcentaje de infección por gramnegativos, pero sí en la incidencia global. Hay que destacar, a la hora de interpretar los resultados, que un porcentaje importante de las IOS por gramnegativos ocurrieron en un paciente que no realizaba de forma regular las curas del orificio de salida.

Durante todo el período no se observó un importante aumento de resistencia de los gérmenes a la gentamicina, salvo en el caso de *S. epidermidis* que, durante los años 2009 y 2010, presentó una elevada resistencia; durante el 2011 sólo se ha presentado un caso de infección por este germen, que fue sensible a dicho antibiótico.

En conclusión, el uso de gentamicina tópica para la realización de curas del orificio de salida del catéter peritoneal puede ser una buena medida terapéutica para prevenir IOS y peritonitis; ade-

más, en nuestra muestra no se ha asociado con un aumento de resistencias durante un período de seguimiento de 29 meses, ni con ningún otro efecto secundario.

1. Strippoli GFM, Tong A, Johnson D. Antimicrobial agents to prevent peritonitis in peritoneal dialysis: a systematic review of randomized controlled trials. *Am J Kidney Dis* 2004;44:591-603.
2. Pérez-Fontán M, Rosales M, Rodríguez-Carmona A, Falcón TG, Vales F. Mupirocin resistance after long-term use for *Staphylococcus aureus* colonization in patients undergoing peritoneal dialysis. *Am J Kidney Dis* 2002;39:337-41.
3. Bernardini J, Bender F. Randomized, double-blind trial of antibiotic exit site cream for prevention of exit site infection in peritoneal dialysis patients. *J Am Soc Nephrol* 2005;16:539-45.
4. Cox CE. Gentamicin. *Med Clin North Am* 1970;54:1310.

E. Iglesias Lamas, O. Conde Rivera, J. Santos Nores, M.P. Borrajo Prol
Sección de Nefrología.

Complejo Hospitalario de Orense.

Correspondencia: E. Iglesias Lamas
Sección de Nefrología. Complejo Hospitalario de Orense. Ramón Puga, 54. 32005 Ourense. elei1983@yahoo.es

Tratamiento multidisciplinar. Una opción terapéutica en la calcifilaxis

Nefrología 2011;31(5):614-6

doi:10.3265/Nefrologia.pre2011.Jun.10954

Sr. Director:

La calcifilaxis es una rara pero importante causa de morbimortalidad en pacientes con insuficiencia renal crónica, en terapia renal sustitutiva. Su prevalencia está aumentando y oscila entre el 1 y el 4% de pacientes en diálisis^{1,2}. Se caracteriza por isquemia y necrosis cutánea secundaria a la calcificación, fibrodisplasia de la íntima y trombosis de pequeñas arteriolas dermoepidérmicas^{1,2}.

Su patogenia es poco conocida, aunque se asocia con diferentes factores de riesgo como sexo femenino, obesidad, diabetes, síndrome metabólico y alteraciones del metabolismo calcio-fósforo^{3,4}. Otro factor que puede favorecer esta enfermedad es el uso de anticoagulantes cumarínicos, que favorecen la calcificación vascular mediante la inhibición de la g-carboxilación vitamina K-dependiente de la proteína de matriz Gla (proteína inhibidora de la calcificación vascular)^{1,4}.

Presentamos el caso de un hombre de 55 años con antecedentes personales de síndrome antifosfolípido primario en tratamiento con anticoagulantes orales desde 2003, carcinoma renal de células claras, portador de marcapasos por bloqueo auriculoventricular, insuficiencias mitral y aórtica graves, tuberculosis ganglionar e hidrocele derecho intervenido. En 1993 es incluido en programa de hemodiálisis por insuficiencia renal crónica de origen vascular. Recibió tres injertos renales, el último en 1997, presentando trombosis posterior, por lo que inició diálisis peritoneal en marzo de 1998. Fue transferido a hemodiálisis en noviembre de 1999, a causa de una sepsis por peritonitis por *Pseudomonas*.