

sible intoxicación etflica, y en el segundo se considere sintomatología secundaria a la uremia. En consideración con este último fármaco, baclofeno, se han descrito intoxicaciones graves con dosis bajas<sup>6</sup>, e incluso se considera contraindicado en estos enfermos; si bien la clínica es muy variable, sí están descritas las mioclonías/convulsiones y la confusión mental. En nuestro ámbito, contamos con la ayuda de la revisión continua de los pacientes, cada dos días por el turno de diálisis, y el valor diagnóstico y terapéutico de este tratamiento, como ocurrió en ambos casos. Sobre todo en el segundo, la mejoría fue espectacular y mantenida tras la supuesta eliminación del fármaco finalizada la sesión.

1. Onuigbo MA, Nye D, Iloanya PC. Drug-induced encephalopathy secondary to non renal dosing of common medications in two dialysis patients. *Adv Perit Dial* 2009;25:89-91.
2. Davenport A, Goel S, Mackenzie JC. Neurotoxicity of acyclovir in patients with end-stage renal failure treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Am J Kidney Dis* 1992;20(6):647-9.
3. Gil Paraiso A, Sierra M, Gómez Alamillo C, Sánchez Casajús A. Toxicidad neurológica por aciclovir en hemodiálisis. *Nefrología* 1996;16:96-7.
4. Peces R, Sánchez Núñez ML. Neurotoxicidad por aciclovir en hemodiálisis. *Nefrología* 1997;17(2):184.
5. Chen KS, Bullard MJ, Chien YY, Lee SY. Baclofen toxicity in patients with severely impaired renal function. *Ann Pharmacother* 1997;11: 1315-20.
6. Quintana LF, Lladó A, Butjosa M, Santamaría J, Torras A. Encefalopatía asociada a baclofen como tratamiento el hipo refractario en un paciente en hemodiálisis. *Nefrología* 2006;26(4):486-8.

**L. Quiñones Ortiz<sup>1</sup>, A. Suárez Laurés<sup>1</sup>,  
A. Pobes Martínez<sup>2</sup>, M. de la Torre<sup>1</sup>,  
A. Torres Lacalle<sup>1</sup>, R. Forascepi Roza<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Servicio de Nefrología. Hospital Cabueñes. Gijón. Asturias.

<sup>2</sup> Servicio de Nefrología. Hospital San Agustín. Avilés. Asturias.

**Correspondencia:** L. Quiñones Ortiz  
Servicio de Nefrología. Hospital Cabueñes.  
Gijón. Asturias.

## Effect of fluorescein on renal function among diabetic patients

*Nefrología* 2011;31(5):612-3

doi:10.3265/Nefrología.pre2011.Jun.10945

### Dear Editor:

One of the most important complications of diabetes is retinopathy. Intravenous fluorescein angiography has been widely used for evaluation of diabetic retinopathy. Although numerous reports have been published about the iodinated contrast media induced nephropathy<sup>1-3</sup>, there is a few researches about renal injury secondary to fluorescein (as a noniodinated contrast media)<sup>4</sup>. In this investigation, we have been tried to evaluate effect of fluorescein sodium on the renal function among diabetic patients who have more susceptible to the renal injury compared with general population<sup>5</sup>.

This study was conducted on diabetic patients undergoing fluorescein angiography to assess retinopathy at the Department of Ophthalmology, Imam Khomeini Hospital, Ahvaz, Iran in 2006. Exclusion criteria were pregnancy, lactation, having received contrast media within 7 days of study entry, acute renal failure, endstage renal disease requiring dialysis, history of hypersensitivity reaction to contrast media, parenteral use of diuretics, and use or start of nonsteroidal anti-inflammatory drugs or angiotensin receptor binding, or angiotensin converting enzyme inhibitor within 48 h of the procedure. The protocol was approved by the Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. All patients provided informed, written consent. Upon fluorescein angiography, 500 mg sodium fluorescein solution was injected into the antecubital vein over 5 seconds. Serum creatinine (SCr) was measured before and on days 2 and 3 after the angiography. Renal injury was defined as a relative increase in SCr from the baseline of  $\geq 25\%$  or an absolute increase of  $\geq 0.5$  mg/dl during days 2 and 3. Data was analyzed by SPSS software, version 13.

All data are presented as percentages or as mean  $\pm$  standard deviation. The paired Student's t test was used to compare SCr between various groups; and all p values  $< 0.05$  were considered statistically significant.

A total of 44 diabetic patients (22 male and 22 female) met the inclusion criteria and were studied; mean age of participants was  $53.1 \pm 9.2$  years; range 30-72 years (male,  $51.8 \pm 9.5$  and female,  $54.3 \pm 9.0$ ;  $p = 0.38$ ). Mean of SCr before fluorescein angiography was  $1.09 \pm 0.07$  mg/dl (male,  $1.13 \pm 0.56$  and female,  $1.05 \pm 0.40$ ;  $p = 0.60$ ), and after angiography was  $1.16 \pm 0.08$  mg/dl (male,  $1.23 \pm 0.62$  and female,  $1.11 \pm 0.50$ ;  $p = 0.49$ ). Nine patients (20.5%) had an increase in SCr from baseline within 72 hours of fluorescein administration (7 male and 2 female). In the present study, we did not observe any significant adverse effects after fluorescein usage.

Although, Kameda and colleagues use the estimated glomerular filtration rate to show renal injury secondary to fluorescein sodium and did not find any hardly effects on renal function<sup>4</sup>, but current study demonstrated that fluorescein could cause to renal injury in diabetic patients following angiography. Because lack of enough data, prospective studies will be required to determine whether fluorescein angiography is associated with higher incidence of adverse effects on renal function especially in diabetic patients.

1. Calvin AD, Misra S, Pflueger A. Contrast-induced acute kidney injury and diabetic nephropathy. *Nat Rev Nephrol* 2010;6:679-88.
2. Solomon R, Dauerman HL. Contrast-induced acute kidney injury. *Circulation* 2010;122:2451-5.
3. Weisbord SD. Iodinated contrast media and the kidney. *Rev Cardiovasc Med* 2008;9(Suppl 1):S14-23.
4. Kameda Y, Babazono T, Haruyama K, Iwamoto Y, Kitano S. Renal function following fluorescein angiography in diabetic patients with chronic kidney disease. *Diabetes Care* 2009;32:e31.

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-Ansari<sup>1</sup>,**

**S.S. Beladi-Mousavi<sup>2</sup>, M. Feghhei<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. Ahvaz. Khuzestan (Iran)

<sup>2</sup> Department of Nephrology. Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. Ahvaz. Khuzestan (Iran)

<sup>3</sup> 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 complicaciones<sup>1</sup>.

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 mupirocina<sup>2</sup>.

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 consecuencias<sup>3</sup>. Por otra parte, la absorción sistémica de la aplicación tópica de gentamicina al 0,1% es del 2% o incluso menor<sup>4</sup>.

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.