

CARTAS AL DIRECTOR

Sobre el fracaso renal agudo en la enfermedad de los legionarios

R. MATESANZ.

Servicio de Nefrología. Centro Ramón y Cajal. Madrid.

Señor director:

En el interesante caso clínico del doctor OLIVER y cols.: «Fracaso renal agudo en la enfermedad del legionario», publicado en NEFROLOGÍA¹, se repite por tres veces en los resúmenes en castellano e inglés y en la introducción que se trata del «primer caso documentado en España». Esta afirmación resulta cuando menos sorprendente, si tenemos en cuenta que ya en 1980 el grupo de intensivistas de la Fundación Jiménez Díaz² (en un trabajo por otra parte referido en la bibliografía del doctor OLIVER) publicaba un caso perfectamente documentado en sus aspectos clínicos, que cursó con fracaso renal agudo oligúrico y precisó de dos diálisis peritoneales. Este caso es el mismo que se cita en otro trabajo cooperativo de los Servicios de Microbiología de dicho hospital y del Centro Ramón y Cajal³, en el que se dice que sobre un

total de 27 casos, de los que en un 50 % se registraron elevaciones de BUN, sólo uno llegó a precisar diálisis.

Tan sólo en aras de un deseable rigor bibliográfico y sin que ello desmerezca en absoluto la excelente descripción que hacen los autores, me ha parecido oportuno realizar estas matizaciones.

BIBLIOGRAFIA

1. OLIVER, J. A.; MASSANA, L.; TEIXIDO, J.; GUARDIOLA, J.; BONET, J.; GÜELL, R., y MARINO, J.: «Fracaso renal agudo en la enfermedad del legionario». *Nefrología*, 3: 63-65, 1983.
2. CEREJO, J. E.; CAMBRONERO, A.; NAVARRO IZQUIERDO, A.; PEREZ PICOUTO, F.; LOPEZ GARCIA, E.; ALES, J. M., y CAPARRROS, T.: «Enfermedad de los legionarios. A propósito de un caso». *Rev. Clin. Esp.*, 157: 117-121, 1980.
3. RODRIGUEZ, M.; BOUZA, E.; SORIANO, F.; CASIMIR, L.; MATIBIELDE, P.; BUZON, L., y BAQUERO, F.: «Enfermedad de los legionarios. Experiencia con 27 casos». *Med. Clin.*, 77: 349-355, 1981.

Fracaso renal agudo por captopril en trasplante renal

J. L. TERUEL, E. MARTIN ESCOBAR y J. ORTUÑO.

Servicio de Nefrología. Centro Ramón y Cajal. Madrid.

Señor director:

El captopril es una droga especialmente indicada en casos de hipertensión arterial mediada por el sistema renina angiotensina, siendo utilizada tanto como procedimiento diagnóstico como terapéutico. Una situación ideal para el empleo del captopril sería la hipertensión arterial postrasplante renal con estenosis de la arteria del injerto. Recientemente CURTIS¹ ha descrito cuatro casos de enfermos hipertensos con estenosis de la arteria del riñón trasplantado, en los cuales la administración de captopril produjo un deterioro rápido de la función renal. Sugiere incluso su utilización como test diagnóstico de esta situación. Nosotros hemos tenido oportunidad de observar un caso similar que viene a confirmar los hallazgos previos.

Caso clínico: Varón de 45 años trasplantado con injerto de cadáver. Desde el postrasplante inmediato presenta hipertensión arterial severa con soplo arterial sobre

el injerto. Al cuarto mes de evolución se hizo una arteriografía que mostró una estenosis arrosariada postanastomótica con oclusión del 80 % de la luz arterial. La tensión arterial media (sistólica más un tercio de la diferencial) era 140 mmHg a pesar de estar recibiendo diariamente 300 mg. de propranolol, 150 mg. de hidralazina, 1.500 mg. de metildopa y 500 mg. de furosemida. Sin suspender la medicación previa se realizó un test de captopril (25 mg. oral) (tabla I). La medicación antihipertensiva previa fue sustituida por 100 mg. de captopril dos veces al día, manteniéndose la misma dosis de furosemida. Trece días después del cambio de medicación el enfermo ingresa por anorexia, náuseas y mal estado general. No había variación de peso, la tensión arterial media era de 110 mmHg y la creatinina sérica había aumentado a 7,7 mg/dl. sin disminución de la diuresis. No tenía proteinuria y la excreción fraccional de sodio era de 0,6 % a

pesar de estar con dosis altas de furosemida. El captopril fue suspendido, sustituyéndose por minoxidil con rápida mejoría de la sintomatología y de la función renal. Actualmente, siete meses después, la tensión arterial media es de 112 mmHg y la creatinina sérica de 1,6 mg/dl.

Este caso al igual que otros similares publicados previamente confirman que la administración de captopril a enfermos con estenosis bilateral de arteria renal o estenosis arterial en riñón único desencadena un fracaso renal agudo funcional que no está mediado por el descenso de la tensión arterial^{1,2}. En estas situaciones de hipoperfusión renal el sistema renina angiotensina desempeña un papel fundamental en el mantenimiento del filtrado glomerular³. El minoxidil podría ser la droga de elección en estos casos.

TABLA I
TEST DE CAPTOPRIL

| | Basal | 30' | 60' | 120' |
|--|-------|-----|------|------|
| Tensión arterial media (mmHg) ... | 140 | 130 | 119 | 129 |
| Actividad renina plasmática (ng/ml/h.) | 8,3 | 20 | 25,3 | 19,4 |
| Aldosterona plasmática (pg/dl.) ... | 5,8 | 5,2 | 5 | 2,6 |
| Creatinina sérica (mg/dl.) | 2,2 | | | 2,3 |

BIBLIOGRAFIA

1. CURTIS, J. J.; LUKE, R. G.; WHELCHER, J. D.; DIETHELM, A. G.; JONES, P., y DUSTAN, H. P.: «Inhibition of angiotensin-converting enzyme in renal-transplant recipients with hypertension». *N. Engl. J. Med.*, 308: 377-381, 1983.
2. HRICIK, D. E.; BROWNING, P. J.; KOPELMAN, R.; GOORNO, W. E.; MADIAS, N. E., y DZAU, V. J.: «Captopril-induced functional renal insufficiency in patients with bilateral renal-artery stenoses or renal artery stenosis in a solitary kidney». *N. Engl. J. Med.*, 308: 373-376, 1983.
3. HALL, J. E.; GUYTON, A. C.; JACKSON, T. E.; COLEMAN, T. G.; LOHMEIER, T. E., y TRIPPODO, N. C.: «Control of glomerular filtration rate by renin-angiotensin system». *Am. J. Physiol.*, 233: F 366-372, 1977.

La carta del doctor TERUEL y cols. fue remitida al doctor M. A. FRUTOS, que nos envía el siguiente comentario.

La carta del doctor TERUEL y cols. confirma una amplia experiencia compartida por un número creciente de nefrólogos acerca de los efectos desfavorables sobre la función renal en pacientes hipertensos con estenosis de la arteria renal y a los que se administra captopril (C) en un intento de controlar la presión arterial¹⁻⁴.

En nuestra experiencia⁵ la presentación de insuficiencia renal durante el tratamiento con C fue siempre oligúrica y de rápido inicio, siendo ésta una diferencia con la de TERUEL y cols., debiendo valorar si la administración de furosemida por ellos a «megadosis» (500 mg/día) podría condicionar un cierto grado de depleción de sodio y un mayor estímulo en la producción de renina, situaciones que favorecerían la aparición de IR funcional tras el bloqueo del sistema renina-angiotensina por el C. No obstante, al referirse los autores a la ausencia de variaciones en el peso corporal se podría considerar esta influencia poco trascendente.

Estamos de acuerdo en la referencia a la proposición de CURTIS de considerar la utilización de C como test diagnóstico de hipertensión por estenosis de arteria renal en riñón único, siendo necesario diseñar cuidadosamente un protocolo que resulte más expresivo, ya que los resultados que TERUEL y cols. muestran en la tabla I no permiten predecir el comportamiento de la función renal tras la administración de C. Fundamentalmente se deberán investigar las alteraciones precoces que van a indicar la tendencia al desarrollo de insuficiencia renal funcional; en este sentido, tras la administración de una o dos dosis de 25 mg. de C, sería conveniente monitorizar la EF_{Na} y ClCr durante un período entre 2 y 4 horas, siendo poco trascendentes las modificaciones de renina y aldosterona.

Respecto al control de la presión arterial en estos pacientes, se deben valorar las posibilidades de tratamiento definitivo, bien con técnica de dilatación transluminal de la estenosis, que en nuestra experiencia⁶ ha sido bastante eficaz o bien por medios quirúrgicos que aún en manos expertas conllevan un riesgo no despreciable. El minoxidil, aún considerando sus ventajas, no está exento de complicaciones, habiéndose comunicado, al menos, dos experiencias de insuficiencia renal aguda en trasplantados renales con HTA por estenosis de arteria renal, también reversibles totalmente tras la suspensión de este vasodilatador^{7,8}.

BIBLIOGRAFIA

1. FARROW, P. R., y WILKINSON, R.: «Reversible renal failure during treatment with captopril». *Brit. Med. J.*, 1: 1680, 1979.
2. CURTIS, J. J.; LUKE, R. G.; WHELCHER, J. D.; DIETHELM, A. G.; JONES, P., y DUSTAN, H. P.: «Inhibition of angiotensin-converting enzyme in renal-transplant recipients with hypertension». *N. Engl. J. Med.*, 308: 377-381, 1983.
3. TEXTOR, S. C.; BISCARDI, A.; BRAVO, E. L.; TARAZI, R. C., y FOUAD, F. M.: «Acute renal failure during converting enzyme inhibition in patients with renal artery stenosis». *Kidney Int.*, 23: 138, 1983.
4. DZAU, V. J.; HRICIK, D. E.; BROWNING, P. J.; KOPELMAN, R. I.; GOORNO, W. E.; MADIAS, N. E.: «Captopril-induced functional renal insufficiency in patients with bilateral renal-artery stenoses or renal-artery stenosis in a «solitary» kidney». *Kidney Int.*, 23: 121, 1983.
5. FRUTOS, M.; GONZALEZ-MOLINA, M.; ARANDA, P.; MARTINEZ GONZALEZ, J. M.; MARTIN REYES, G.; RAMOS, B., y MARTINEZ GONZALEZ, J. L.: «Fracaso renal agudo por captopril en pacientes con trasplante renal». *Nefrología*, 3: 1983.
6. GONZALEZ-MOLINA, M.; FRUTOS, M.; ARANDA, P.; MARTINEZ GONZALEZ, J. M.; CABELLO, M.; MARTINEZ GONZALEZ, J. L.; RAMOS, B., y LOPEZ DE NOVALES, E.: «Trasplante renal. Dilatación transluminal percutánea en estenosis de la arteria renal». XI Reunión de la Sociedad Sur de Nefrología, Puerto de Santa María. Abril 1983.
7. COLLSTE, P.; HAGLUND, K.; LUNDGREN, G.; MAGNUSSON, G., y ÖSTMAN, J.: «Reversible renal failure during treatment with captopril». *Brit. Med. J.*, 11: 612-613, 1979.
8. VAN YPERSELE DE STRIHOU, C.; VEREERSTRAETEN, P.; WAUTHIER, M.; TOUSSAINT, Ch.; PIRSON, Y.; DE PLAEN, J. F.; VANHERWEGHEM, J. L.; DAUTREBANDE, J.; KINNAERT, P.; VAN GEERTRUYNEN, J.; DUPONT, E., y ALEXANDRE, G. P. J.: «Prévalence, étiologie et traitement de l'hypertension apres transplantation renale». En: *Actualités Nephrologiques de l'hôpital Necker*. Flammarion Eds. París, 43-59, 1982.

Miguel Angel de Frutos Sanz
Servicio de Nefrología.
Ciudad Sanitaria Carlos Haya.
Málaga.