

Deterioro de función renal en paciente nefrópata bajo terapia broncodilatadora con bromuro de glicopirronio



Deterioration of renal function in patient with kidney disease undergoing bronchodilator therapy with glycopyrronium bromide

Sr. Director:

Los broncodilatadores representan el pilar fundamental para el tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)¹. Actualmente existen disponibles 2 clases de broncodilatadores de acción prolongada: los agonistas beta-2 y los antagonistas muscarínicos. Dentro de estos últimos, 3 tipos han sido aprobados en países de Europa: bromuro de aclidinio, bromuro de tiotropio y bromuro de glicopirronio².

Describimos el caso de un paciente con enfermedad renal crónica que, tras iniciar tratamiento con bromuro de glicopirronio, comenzó a presentar un incremento en el número de deposiciones, lo cual, unido al mantenimiento de su tratamiento habitual con agentes antihipertensivos y diuréticos, produjo un deterioro de su función renal basal.

Varón de 74 años con antecedentes personales relevantes de enfermedad renal crónica secundaria a nefropatía mesangial IgA diagnosticada en el año 2001, con creatininas basales en torno a 1,5 mg/dl (aclaramiento de creatinina 41 ml/min) y una proteinuria de 0,50 g/24 h. Hipertensión arterial, angina vasoespástica, divertículos vesicales e hipertrofia benigna de próstata. Neumonía en juventud, fumador de 20 cigarillos/día y bebedor moderado.

En marzo de 2014 ingresó por descompensación hídrica, púrpura y deterioro de función renal (creatinina 2,4 mg/dl, proteinuria de 5,49 g/24 y sistemático de orina con más de 40 hematíes/campo y cilindros hemáticos) que fue tratado con prednisona vía oral con dosis de 1 mg/kg/día, con evolución favorable y recuperación de creatinina a 2 mg/dl.

En mayo de 2014 fue estudiado por Neumología y fue etiquetado de EPOC leve, que indicó tratamiento con bromuro de glicopirronio cápsulas para inhalación (una vez/día).

En la revisión en consulta externa de Nefrología en julio de 2014 refirió aumento en número de deposiciones diarias a 2-3 veces, sin fiebre ni otra clínica acompañante ni modificaciones de su tratamiento habitual, así como estabilidad hemodinámica con presión arterial de 130/65 mmHg; se comprobó un incremento de creatinina a 3,2 mg/dl, por lo que se solicitó un coprocultivo, el cual fue negativo y se mantuvo su tratamiento crónico que incluía: prednisona 10 mg/día; furosemida 40 mg/día; espironolactona 12,5 mg/día; enalapril 40 mg/día; doxazosina 16 mg/día, atorvastatina 20 mg/día; ácido acetil salicílico 100 mg/día; alopurinol 100 mg/día; omeprazol 40 mg/día; bicarbonato sódico 3 g/día; poliestirensulfonato cálcico 5 g/día; alifuzosina 10 mg/día; darbepoetina 60 mcg/15 días s.c. y bromuro de glicopirronio (Enurev®) una cápsula/día (inhalador).

Trece días después de haber sido visto en la consulta de Nefrología, acudió a Urgencias por mareo y aumento en el número de deposiciones a 8-10 de características líquidas, sin productos patológicos ni presencia de fiebre y con disminución del ritmo de diuresis.

En la exploración física, el paciente se encontraba consciente y orientado, con una presión arterial de 90/40 mmHg y frecuencia cardiaca de 105 lpm, siendo el resto de la exploración física anodina. Analíticamente en sangre presentaba creatinina 4,8 mg/dl; sodio 130 mmol/l; potasio 6,8 mmol/l; pH 7,09; bicarbonato 12,4 mmol/l; hematocrito 35,1%; plaquetas 137.000. La analítica urinaria mostraba un sodio de 38 mmol/l, creatinina 441 mg/dl y el sedimento 6-10 hematíes/campo. Se dejó al paciente a dieta absoluta, se instauró sueroterapia así como bicarbonato i.v. y se recogió nuevo coprocultivo (que fue negativo también), con buena evolución clínica y analítica. La evolución de la creatinina en función del tratamiento con bromuro de glicopirronio se muestra en la [tabla 1](#). Tras reinterrogar al paciente, refería haber comenzado con aumento en número de deposiciones al poco tiempo de haber iniciado tratamiento con bromuro de glicopirronio. El paciente fue dado de alta sin dicha medicación. En la primera revisión de consulta tras el alta, el

Tabla 1 Evolución de la creatinina sérica en el tiempo y tratamiento con bromuro de glicopirronio

	Ingreso						Alta				
Fecha	27/03/14	21/04/14	02/06/14	16/06/14	16/07/14	08/08/14 ^a	09/08/14	13/08/14 ^b	28/08/14	08/09/14	
Bromuro de glicopirronio	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	
Creatinina (mg/dl)	1,9	2	2,4	2,5	3,2	4,8	3,4	1,5	1,8	1,7	

^a Fecha de ingreso.

^b Fecha de alta.

paciente refería encontrarse bien, asintomático y con una creatinina de 1,8 mg/dl.

El bromuro de glicopirronio inhalado es un antagonista de los receptores muscarínicos de acción prolongada, usado como broncodilatador para el tratamiento de pacientes con EPOC moderada-severa³. Los estudios en fase III del bromuro de glicopirronio (50 mcg una vez/día) han confirmado su eficacia a largo plazo en cuanto a la mejoría de la función pulmonar, así como su tolerabilidad³. Sin embargo, en la ficha técnica del producto se registra la gastroenteritis como efecto adverso frecuente, así como la necesidad de monitorizar a los pacientes, sobre todo a aquellos con insuficiencia renal grave, por la posible aparición de efectos adversos⁴. Nosotros describimos el caso de un paciente con enfermedad renal que, tras el inicio de bromuro de glicopirronio, comenzó a presentar incremento en el número de deposiciones, así como un incremento progresivo en niveles de creatinina sin causa clara. La presencia de diarrea junto con el mantenimiento de su medicación habitual crónica, que incluía hipotensores y diuréticos, quizás justificaría el empeoramiento de su función renal previa. Por tanto, en pacientes con terapia con bromuro de glicopirronio que presenten diarrea, y en los que se descarte una etiología infecciosa, debería considerarse esta como un posible efecto adverso de esta medicación –aun siendo inhalada–, sobre todo en pacientes con nefropatía que reciben tratamientos susceptibles de disminuir la perfusión renal.

Bibliografía

1. Buhl R, Banerji D. Profile of glycopyrronium for 11-daily treatment of moderate-to-severe COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2012;7:729–41.
2. Alagha K, Palot A, Sofalvi T, Pahus L, Gouitaa M, Tummino C, et al. Long-acting muscarinic receptor antagonists for the treatment of chronic airway disease. *Ther Adv Chronic Dis.* 2014;5:85–98.
3. Carter NJ. Inhaled glycopyrronium bromide: A review of its use in patients with moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease. *Drugs.* 2013;73:741–53.
4. [consultado 21 Sep 2014]. Disponible en: www.vademecum.es/medicamento-enurev+breezhaler.42165.

Manuel Heras^{a,*}, Graciliano Estrada^b,
María José Fernández-Reyes^a, Álvaro Molina^a,
Ramiro Callejas^a y Astrid Rodríguez^a

^a Servicio de Nefrología, Hospital General de Segovia, Segovia, España

^b Servicio de Neumología, Hospital General de Segovia, Segovia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mherasb@saludcastillayleon.es
(M. Heras).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.dialis.2015.02.007>