

Angioplastia con *stent* de arteria, renal derecha, en un paciente con riñón único y aneurisma de aorta abdominal que involucra su origen

Drs. Alejandro Sánchez V*, Leonardo Izaguirre B*, Régulo García Machado*, Carmen Y Rodríguez B*, David Rodríguez R**, Francisco Tortoledo R*

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renovascular aterosclerótica es la causante del 0 % al 4 % de los pacientes con hipertensión arterial sistémica (1), aunque en ciertos grupos llega a alcanzar entre 14 % y 43 % (2). Su tratamiento en casos seleccionados ha demostrado ser útil tanto en el control de la presión arterial como en la preservación de la función renal (3). La asociación de estenosis arterial renal que emerge de un aneurisma en la aorta abdominal con exclusión del riñón contralateral no es frecuente y menos aún el tratamiento endoluminal respectivo (4). A continuación describimos el caso de una paciente con estas características tratada con angioplastia de implante de *stent* en forma exitosa.

Descripción del caso

Se trata de una paciente de 68 años, diabética no insulino dependiente, con antecedentes tabáquicos de 180 paquetes/año, quien consultó por presentar accidente cerebral vascular isquémico transitorio reciente, claudicación intermitente del miembro inferior izquierdo y angor pectoris de reposo. Al examen físico se encontró hipertensión arterial sistémica, 220/120 mmHg, soplos carotídeos bilaterales, masa pulsátil abdominal y ausencia de pulsos en el miembro inferior izquierdo. El eco Doppler renal demostró exclusión del riñón izquierdo y estenosis significativa de arteria renal derecha. La tomografía abdominal reveló aneurisma aórtico

sacular de 4,6 cm de diámetro y confirmó los hallazgos del eco-Doppler renal (Figura 1). Se procedió a practicar aortografía abdominal en la que se evidenció el saco aneurismático y se constató estenosis subtotal, ostial, de la arteria renal derecha (Figura 2), la cual fue tratada por vía endoluminal (angioplastia transluminal con implante de *stent* *Jostent* coronario: 5 x 19 mm) con resultado óptimo y sin complicaciones (Figura 3). La presión arterial sistémica, bajo tratamiento continuo de 4 medicamentos, se normalizó a las 24 horas y los valores de creatinina aumentaron de 1,8 mg/dL a 2,9 mg/dL en 1 semana con disminución a valores basales a las 3 semanas.

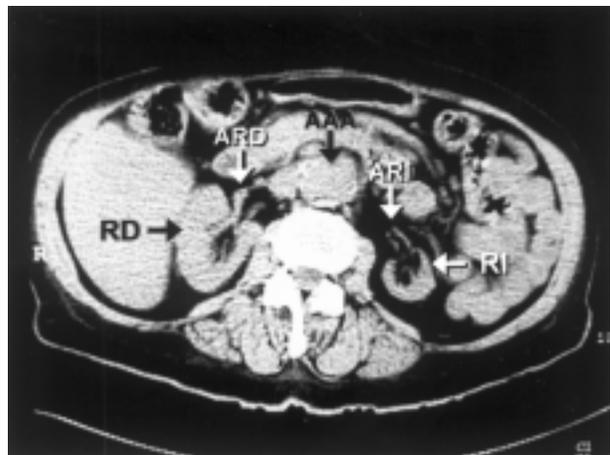


Figura 1. Tomografía axial computarizada de abdomen, corte transversal. Se aprecia aneurisma de la aorta abdominal (AAA) del cual emerge la arteria renal derecha (ARD) con estenosis ostial. Puede observarse hipotrofia del riñón contralateral por exclusión.

*Laboratorio de Exploraciones e Intervenciones Cardiovasculares (LEIC), Instituto Médico La Floresta (IMLF), Caracas, Venezuela.
 **Médico Internista, Cátedra de Clínica Médica B, Escuela Vargas, Caracas, Venezuela.

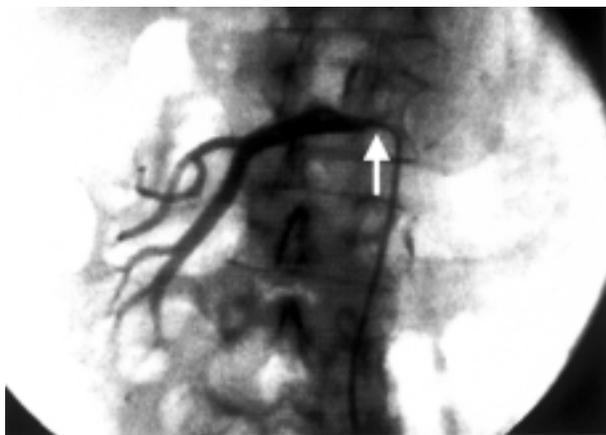


Figura 2. Angiografía de arteria renal derecha. Se evidencia la estenosis subtotal en el *ostium*.

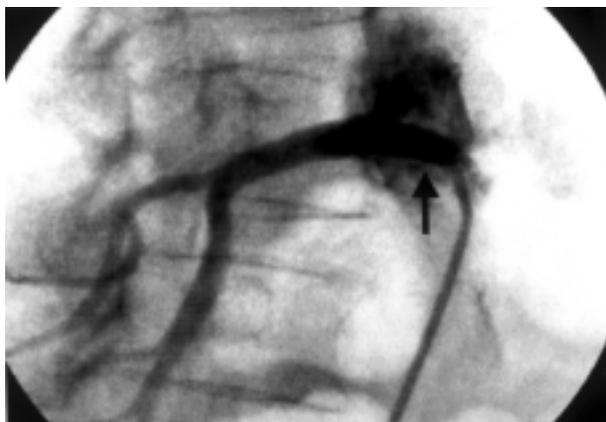


Figura 3. Angiografía de arteria renal derecha. Imagen de la misma arteria posterior a la angioplastia con colocación de *stent*. La estenosis fue eliminada, obteniendo una permeabilidad vascular de 100 %.

edad, y además es una de las causas potencialmente reversibles de insuficiencia renal crónica (5). La demostración angiográfica de estenosis de la arteria renal en pacientes hipertensos no necesariamente establece el diagnóstico de hipertensión renovascular, debido a que la hipertensión esencial puede acelerar el desarrollo de placas ateromatosas, las cuales pueden localizarse en arterias renales (5). Idealmente es necesario demostrar la presencia de isquemia renal, ya que ésta constituye el estímulo para elevar la presión arterial a través del sistema renina-angiotensina (5). La ocurrencia de hipertensión renovascular en la población general es desconocida, y probablemente el diagnóstico no se realice en muchos pacientes (5). En pacientes hipertensos, su presencia se encuentra alrededor de 4 % y en aquellos con factores de riesgo asociados puede llegar hasta 40 % (1,2).

En este artículo se reporta el caso de una paciente con hipertensión renovascular, que ocasionaba hipertensión arterial sistémica refractaria a tratamiento y en la que se realizó angioplastia transluminal percutánea con implante de *stent* en forma exitosa. Sin embargo, es importante destacar la dificultad que representa la asociación de aneurisma de aorta abdominal en el nacimiento de la arteria renal para el desarrollo del procedimiento de revascularización, debido a la dificultad para la introducción de la guía y del catéter a través del *ostium* de la arteria renal por la alteración de la anatomía y por la presencia de flujo turbulento a nivel del mismo. En vista de la condición de exclusión de riñón izquierdo, el procedimiento permitió un manejo más fácil de la hipertensión arterial y posiblemente la preservación de la función renal.

En este caso la dificultad para canular el *ostium* renal dentro del saco aneurismático obligó a realizar el procedimiento con un sistema de dilatación coronaria, lo cual hace relevante el entrenamiento en cardiología intervencionista.

DISCUSIÓN

La hipertensión renovascular es un proceso sumamente importante debido a sus implicaciones pronósticas en los pacientes que la padecen (5). Clínicamente es muy importante diagnosticarla, debido a que es la causa más común de hipertensión arterial sistémica que puede tratarse a cualquier

REFERENCIAS

1. Hunt JC, Strong CG. Renovascular hypertension. *Am J Cardiol* 1973;32:562-574.
2. Davis BA, Crook JE, Vestal RE. Prevalence of renovascular hypertension in patients with grade III or IV hypertensive retinopathy. *N Engl J Med* 1979;301:1273-1276.

3. Watson P, Hadjipetrou P, Cox S, Piemonte T, Eisenhauer A. Effect of renal artery stenting on renal function and size in patients with atherosclerotic renovascular disease. *Circulation* 2000;102:1671-1677.
4. White CJ, Ramee SR, Collins TJ, Jenkins JS, Escobar A, Shaw D. Renal artery stent placement: Utility in lesions difficult to treat with balloon angioplasty. *J Am Coll Cardiol* 1997;30:1445-1450.
5. Pickering TG. Renovascular hypertension: Medical evaluation and non-surgical treatment. En: Laragh JH, Brenner BM, editores. *Hypertension: Pathophysiology, diagnosis and management*. New York: Raven Press, Ltd; 1990.p.1539-1559.

Correspondencia: Dr. Francisco Tortoledo R, torto@telcel.net.ve

Lucha antipalúdica en el distrito de Bungoma (Kenya): encuesta sobre el tratamiento domiciliario de los niños febriles, el uso de mosquiteros y la utilización de los dispensarios de atención prenatal.

Objetivo: Sentar las bases para planificar un programa mejorado de lucha antipalúdica en el distrito de Bungoma (Kenya).

Métodos: Se realizó una encuesta de hogares basada en muestras por conglomerados para investigar el tratamiento domiciliario de los niños febriles, el uso de mosquiteros y la asistencia a dispensarios de atención prenatal.

Resultados: Las cuidadoras encuestadas proporcionaron información sobre 314 menores de cinco años con fiebre reciente, de los cuales el 43 % recibió atención en un centro de salud, el 47 % recibió un medicamento antipalúdico en el hogar, y el 25 % no recibió tratamiento alguno. En cuanto a los tratamientos antipalúdicos aplicados en el domicilio, el 91 % se iniciaron al segundo día de fiebre, y el 92 % consistieron en la administración de cloroquina, el antipalúdico recomendado por entonces a nivel nacional. Aunque la dosis de cloroquina que se recomendaba administrar a lo largo de tres días era de 25 mg/kg, la dosis mediana efectivamente administrada durante los tres primeros días de tratamiento en forma de comprimido o jarabe fue de 15 mg/kg. La dosis total varió entre 2,5 y 8,2 mg/kg, administrados a lo largo de uno a cinco días.

La posología fue menor cuando se administró jarabe en lugar de comprimidos. Sólo el 5 % de los menores de cinco años dormía protegido por un mosquitero, y ninguno de los mosquiteros había sido tratado con insecticida desde el momento de la compra. El 91 % de las mujeres embarazadas hicieron al menos dos visitas prenatales.

Conclusión: Los cuidadores son fundamentales para dispensar tratamiento antipalúdico con prontitud. Es preciso reforzar el tratamiento domiciliario en previsión de los casos en que el tratamiento rápido en un centro de salud resulta imposible. La administración de dosis incorrectas, bastante común al emplear cloroquina, debería ser un error menos frecuente al emplear sulfadoxina-pirimetamina, ya que la pauta de dosificación de esta combinación es más sencilla. El alto nivel de utilización de los dispensarios de atención prenatal brinda una oportunidad para conseguir una buena cobertura de tratamiento intermitente de los casos sospechosos de paludismo durante el embarazo y para, al mismo tiempo, distribuir ampliamente mosquiteros entre los niños y las mujeres embarazadas (*Bull World Health Organization* 2001;79(11):1022).