

Relación entre el test clínico y la renografía ^{99m}Tc -MAG3 con captopril en el estudio de riñones asimétricos

R. Fraxedas*, A. Perera, J. L. Rodríguez y L. Senra**

*Instituto de Nefrología, **Centro de Investigaciones Clínicas. La Habana (Cuba).

Señor director:

El empleo de inhibidores de la enzima convertidora, y específicamente de captopril, ha permitido en los últimos años aumentar la sensibilidad y especificidad de la gammagrafía renal para el diagnóstico de la hipertensión renovascular¹. Diferentes radiofármacos tales como el ^{99m}Tc -DTPA y el ^{99m}Tc -MAG3 brindan patrones diagnósticos variados² y su relación respecto a las variaciones de presión después de la administración del captopril han sido poco estudiadas. El encontrar asimetría renal es extraordinariamente frecuente en la búsqueda de hipertensión renovascular. La respuesta a la administración de captopril de riñones funcionalmente dañados de diferente etiología puede brindar patrones renográficos semejantes. Por esta razón nos propusimos valorar la respuesta al captopril por gammagrafía renal ^{99m}Tc -MAG3 de riñones asimétricos de diferente etiología.

Estudiamos 20 pacientes (38 unidades renales) distribuidas del siguiente modo: siete hipertensos reno-

vasculares (RV) con comprobación arteriográfica y 13 pacientes con asimetría renal sin causa renovascular propiamente (NRV). Dichos pacientes discontinuaron diuréticos e hipotensores una semana antes del estudio, manteniendo dieta normosódica. El día de la prueba se hidrataron por vía oral con 500 ml de agua media hora antes del comienzo y se realizó una gammagrafía basal con ^{99m}Tc -MAG3 (5mCi) de veinte minutos de duración (80 cuadros x15 seg). Al cabo de una hora se administra por vía oral 50 mg de captopril, se realizan mediciones de tensión seriadas por una hora más y se repite el estudio gammagráfico. Se define como riñón más dañado (RD) aquel que presenta menor incorporación del radiofármaco en el intervalo uno-dos minutos en el estudio basal. El índice de incorporación relativa (II) se define como la relación de actividades acumuladas en el intervalo uno-dos minutos por el RD entre la del riñón contralateral (RC). El tiempo de máximo (Tmáx) corresponde al tiempo en que se alcanza el máximo de actividad renal. El tiempo de inicio de excreción (Tie) se define como el tiempo en que la actividad en pelvis renal aumenta en un 20 % del valor medio alcanzado en el intervalo uno-dos minutos.

En la tabla I se aprecia la variación de la presión arterial media (dP) y el cociente de los índices de incorporación (CII) poscaptopril entre el valor basal para los grupos RV y NRV. No es posible apreciar una diferencia significativa de la presión entre ambos grupos, tal

Correspondencia: Dr. R. Fraxedas.
Servicio de Medicina Nuclear.
Instituto de Nefrología.
26 y Boyeros.
10600 La Habana (Cuba).

Tabla I. Variación de presión e índices renográficos (^{99m}Tc -MAG3) postadministración de captopril (50 mg)

Parámetro	Grupo RV		Grupo NRV	
dP (mmHg)	-7,61 ± 5,22		-7,17 ± 2,63 N. S.	
CII (%)	1,33 ± 0,31		1,19 ± 0,08 N. S.	
	RD	RC	RD	RC
dTie (seg)	541,4 ± 233,2	15,0 ± 8,1 **	12,7 ± 8,8	-1,1 ± 13,6 NS
dTmáx (seg)	528,5 ± 171,9	152,8 ± 45,7 **	65,8 ± 48,5	-21,5 ± 32,2 NS

** Diferencia significativa ($p < 0,01$).

NS: Diferencia no significativa ($p > 0,05$).

como señala Idrissi³ ($p < 0,05$, test de medias para muestras no pareadas). De modo similar, el cociente de los índices de incorporación tampoco presenta variaciones significativas, con valores superiores a la unidad en ambos grupos. Por otra parte, el Tie se diferencia significativamente entre RD y RC en el grupo RV, no así en el grupo NRV ($p < 0,01$, test de medias para muestras pareadas). El Tmáx se diferencia significativamente entre RD y RC para ambos grupos ($p < 0,01$).

De lo observado en estos casos, reafirmamos lo planteado por otros autores de la insensibilidad de las variaciones de presión poscaptopril para diferenciar la diferente etiología de los pacientes. La variación significativa en el test renográfico de índices intensivos tales como Tmáx y Tie, que no dependen sensiblemente del tamaño de la región de interés, hacen que esta prueba sea de gran utilidad, con menor variabilidad interob-

servador. Queda por confirmar con una casuística más amplia el diferente comportamiento de Tie y Tmáx en riñones dañados por diferente causa. El valor de Tie en la renografía con ^{99m}Tc-MAG3 parece ser prometedora para el diagnóstico de hipertensión renovascular en pacientes con riñones asimétricos.

Bibliografía

1. Sfakianakis G, Jaffe DJ, Bourgoigne J: Captopril Scintigraphy in the Diagnosis of Renovascular Hypertension. *Kidney Int* 34:S142-S144, 1988.
2. Dondi M, Fanti S, De Fabritis A y cols.: Prognostic Value of Captopril Renal Scintigraphy in Renovascular Hypertension. *J Nucl Med* 33:2040-2044, 1992.
3. Idrissi A, Fournier A, Renaud H y cols.: The Captopril challenge test as a screening test for renovascular hypertension. *Kidney Int* 34:S138-S141, 1988.