



6046-577. MEJORÍA DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL Y DEL CONSUMO DE OXÍGENO MÁXIMO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL RESISTENTE TRAS DENERVACIÓN RENAL

Felipe Díez del Hoyo, Enrique Gutiérrez Ibañes, Ana Torres Dorrego, Elena Bello Martínez, Candelas Pérez del Villar Moro, María Eugenia Vázquez Álvarez, Jaime Elízaga Corrales y Francisco Fernández-Avilés del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: La hipertensión arterial (HTA) es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad coronaria e ICC. Los pacientes con HTA resistente pueden tener disminuida la capacidad funcional (CF) a pesar de la ausencia de ICC. El objetivo de nuestro estudio fue estudiar la CF de una cohorte de pacientes sometidos a denervación renal (DR), así como una hipotética mejoría tras la misma.

Métodos: En un hospital terciario, a 15 pacientes consecutivos con HTA resistente se les realizó una ergometría con consumo de gases antes, y 6 meses después de la DR. Se utilizó un catéter Simplicity (Medtronic, MN; EEUU).

Resultados: La edad media fue de $68,8 \pm 11,5$ años y un 60% eran mujeres. La prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares fue alta: DM 47%; DL 80%; obesidad 47%; enfermedad coronaria 35%; enfermedad renal crónica 47%. Basalmente, la presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) media fue de 163 ± 17 mmHg y 81 ± 15 mmHg respectivamente. A los 6 meses de la DR se objetivó un descenso en la PAS ambulatoria de $-16,8$ mmHg ($p = 0,015$, IC95% 3,8-29,8), sin cambios en la PAD ($-1,1$ mmHg, $p = 0,74$, IC95% -6,0-0,3). El número medio de fármacos en uso disminuyó de $4,7 \pm 0,9$ a $4,07 \pm 1,1$ ($p = 0,013$). No hubo deterioro de función renal, y únicamente un paciente tuvo un pseudoaneurisma femoral tratado exitosamente con inyección de trombina percutánea. La clase funcional referida antes de la DR era NYHA 1 en un 60% de los pacientes, y clase II en el otro 40%. A pesar de estos datos, el consumo máximo de oxígeno (VO_2max) basal fue de $16,6 \pm 5$ ml/kg/min, correspondiente a $4,6 \pm 1,7$ METS. A los 6 meses, el VO_2max aumentó a $19,3 \pm 5,7$ ml/kg/min ($+2,6$, IC 0,6-4,5; $p = 0,01$), correspondiente a $5,5 \pm 1,8$ METS ($+0,9$, IC 0,3-1,5; $p = 0,01$). En paralelo, los niveles de BNP ($n = 9$), descendieron de 101 ± 121 a 58 ± 57 pg/mL ($p = 0,1$). No hubo diferencias estadísticamente significativas en la PAS y PAD máximas durante el ejercicio, ni en el VE/ VCO_2 ni el RER. La tabla recoge los datos de las ergometrías.

Variable	Valor	p
VO_2max basal	$16,67 \pm 5,1$ ml/Kg/min	
VO_2max 6meses	$19,29 \pm 5,7$ ml/Kg/min	0,016

METS basal	4,6 ± 1,7	
METS 6meses	5,5 ± 1,8	0,01
Minutos basal	5,9 ± 3,4 min	
Minutos 6 meses	6,7 ± 3,9 min	0,135
RER basal	0,89	
RER 6m	0,92	0,1
VE/VCO ₂ basal	30,03 ± 5,1	
VE/VCO ₂ 6meses	33,01 ± 5,6	0,08
PASmax basal	170,7 ± 18 mmHg	
PASmax 6meses	179 ± 17 mmHg	0,208
PADmax basal	83,1 ± 13 mmHg	
PADmax 6 meses	85,33 ± 12 mmHg	0,52
FCmax basal	124 ± 24 lpm	
FCmax 6 meses	125 ± 20 lpm	0,951

Conclusiones: La capacidad funcional en pacientes con HTA resistente puede estar infraestimada. A pesar de las limitaciones del estudio, la RD mejoró la capacidad de ejercicio a los 6 meses, sin clara relación con los valores de PAS y PAD durante el mismo. Desconociendo los mecanismos implicados, la disfunción endotelial y la vasoconstricción microvascular simpática pueden jugar un papel importante en los resultados.