



6. IMPACTO A LARGO PLAZO DEL TEVAR EN LAS LESIONES TRAUMÁTICAS DE LA AORTA TORÁCICA: HIPERTENSIÓN ARTERIAL, ALTERACIÓN DEL *DIPPING* NOCTURNO EN LA PRESIÓN ARTERIAL

Andrea Guala¹, Daniel Gil-Sala², Marvin E. García Reyes², Lydia Dux-Santoy¹, Juan Garrido-Oliver¹, Gisela Teixidó-Turà¹, María A. Azancot³, José Rodríguez-Palomares¹ y Sergi Bellmunt Montoya²

¹Cardiología. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Institut de Recerca VHIR. CIBERCV, Barcelona, España, ²Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Institut de Recerca VHIR, Barcelona, España y ³Nefrología. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Institut de Recerca VHIR, Barcelona, España.

Resumen

Introducción y objetivos: Describir la prevalencia a largo plazo de hipertensión arterial (HTA) en pacientes con lesión traumática de aorta torácica (BTAI) tratados con TEVAR y evaluar el valor de los factores biomecánicos, clínicos y funcionales en el desarrollo de esta.

Métodos: En este estudio prospectivo unicéntrico de corte transversal se incluyeron 26 pacientes con BTAI tratados con TEVAR sin historia previa de HTA. Se emparejaron con 37 voluntarios sanos (HV) según edad, sexo y superficie corporal. A todos los pacientes se les realizó una resonancia magnética cardiovascular (CRM), monitorización de presión arterial ambulatoria de 24h (MAPA), una tonometría carótido-femoral para evaluar la rigidez aórtica carótido-femoral (cfPWV) y un test de vasodilatación mediada por flujo (FMD, medición de la función endotelial).

Resultados: La edad media de los pacientes fue de $43,5 \pm 12,9$ años y la mayoría eran varones (23/26, 88,5%). El seguimiento medio posintervención fue de $120,2 \pm 69,7$ meses. Durante el seguimiento, 17 pacientes (65%) desarrollaron HTA, 14 (54%) un patrón anormal de *dipping* nocturno de la presión arterial y 6 (23%) una cfPWV elevada. El volumen y función del ventrículo izquierdo fueron normales, así como las resistencias periféricas. La aparición de HTA se relacionó con una posición más proximal del TEVAR en el arco aórtico y una sobredimensión distal mayor en el momento de la cirugía. El patrón anormal de *dipping* nocturno se relacionó con la elevación de la cfPWV, que a su vez se asoció con mayor longitud del TEVAR y con signos de envejecimiento arterial prematuro.

Demográficos y características de la población

	Sin HTA (9)	Con HTA (17)	p
Edad [años]	$46,3 \pm 11,4$	$42,0 \pm 13,8$	0,339

Sexo [N mujeres]	2	1	0,268
BSA [m ²]	1,87 ± 0,18	1,99 ± 0,24	0,241
Diámetro raíz aórtica [mm]	33,4 ± 4,5	34,2 ± 4,3	0,760
Diámetro aorta ascendente [mm]	32,7 ± 2,7	31,5 ± 4,0	0,312
Diámetro aorta descendente [mm]	19,6 ± 2,2	21,0 ± 4,3	0,840
Fumadores [%]	44,4	47,1	0,613
Dislipemia [%]	33,3	29	0,587
Diámetro proximal TEVAR [mm]	25,4 ± 4,0	25,4 ± 3,4	1,000
Sobredimensión proximal [%]	18,3 ± 11,3	22,4 ± 8,5	0,367
Diámetro distal TEVAR [mm]	24,4 ± 3,3	25,3 ± 3,5	0,597
Sobredimensión distal [%]	31,2 ± 14,3	48,9 ± 22,9	0,051
Longitud TEVAR [mm]	124,3 ± 29,0	128,0 ± 23,3	0,525
Exposición del TEVAR [meses]	112,5 ± 76,6	124,2 ± 67,9	0,833
Final proximal [N planos]	12,2 ± 4,1	9,7 ± 1,2	0,025
Final distal [N planos]	22,3 ± 1,5	21,9 ± 1,1	0,597
cfPWV [m/s]	7,0 ± 1,2	8,3 ± 2,0	0,066
PWV aorta ascendente [m/s]	8,5 ± 4,1	6,5 ± 2,9	0,336
Deformación longitudinal aorta ascendente [%]	10,0 ± 4,0	7,7 ± 2,6	0,136

Distensibilidad aorta ascendente [mmHg ⁻¹ 10 ⁻³]	3,6 ± 1,5	4,0 ± 1,9	0,506
Distensibilidad aorta abdominal [mmHg ⁻¹ 10 ⁻³]	6,1 ± 3,2	5,6 ± 2,7	0,466

HTA: hipertensión arterial; BSA: superficie corporal; TEVAR: reparación endovascular de aorta torácica; PWV: velocidad de la onda de pulso; cfPWV: velocidad de la onda de pulso carótido-femoral.

Conclusiones: En pacientes previamente sanos que sufrieron una lesión traumática de aorta torácica y que precisaron de un TEVAR, la rigidez y longitud de la prótesis, su posición más proximal en el arco aórtico y la sobredimensión distal del mismo son factores quirúrgicos potencialmente modificables que se asociaron al desarrollo de HTA y de patrones anormales de *dipping* nocturno en la presión arterial.