



221 - COMPARACIÓN DE MARCADORES INFLAMATORIOS EN PACIENTES DIPPER Y NO-DIPPER CON Y SIN LESIÓN DE ÓRGANO DIANA MEDIADA POR HIPERTENSIÓN ARTERIAL

N. Vázquez Agra¹, A.T. Marques Afonso¹, A. Cruces Sande², I. Novo Veleiro¹, J.E. López Paz¹, Á. Hermida Ameijeiras¹ y A. Pose Reino¹

¹Servicio de Medicina Interna. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela. ²Departamento de Bioquímica y Biología Molecular. Facultad de Medicina de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.

Resumen

Objetivos: La literatura avala la existencia de una relación entre algunos marcadores inflamatorios y la presencia de lesión de órgano diana (LOD) mediada por hipertensión arterial (HTA). Un aspecto menos conocido es si dicha relación se sostiene tanto para los pacientes con perfil circadiano de PA normal como para aquellos con un patrón de PA alterado. El objetivo de nuestro estudio es profundizar en la hipótesis previa.

Métodos: Es un estudio con diseño transversal que incluyó pacientes hipertensos mayores de 18 años. Los individuos fueron divididos en 4 grupos: pacientes dipper y no-dipper con y sin presencia de LOD de acuerdo con las definiciones de las guías europeas de HTA. Incluimos como variables destacadas algunos índices de monitorización ambulatoria de PA (MAPA) de 24 horas y diversos marcadores inflamatorios avalados por la literatura en aterosclerosis y riesgo cardiovascular (CV) destacando: recuento plaquetario (RP), volumen plaquetario medio (VPM), velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C-reactiva ultrasensible (PCR-US), ferritina, fibrinógeno y ácido úrico. Las comparaciones fueron realizadas entre pacientes portadores y no portadores de algún tipo de LOD tanto para el grupo dipper como no-dipper. El estudio cuenta con la aprobación del comité ético de investigación del centro. El consentimiento informado fue otorgado por escrito.

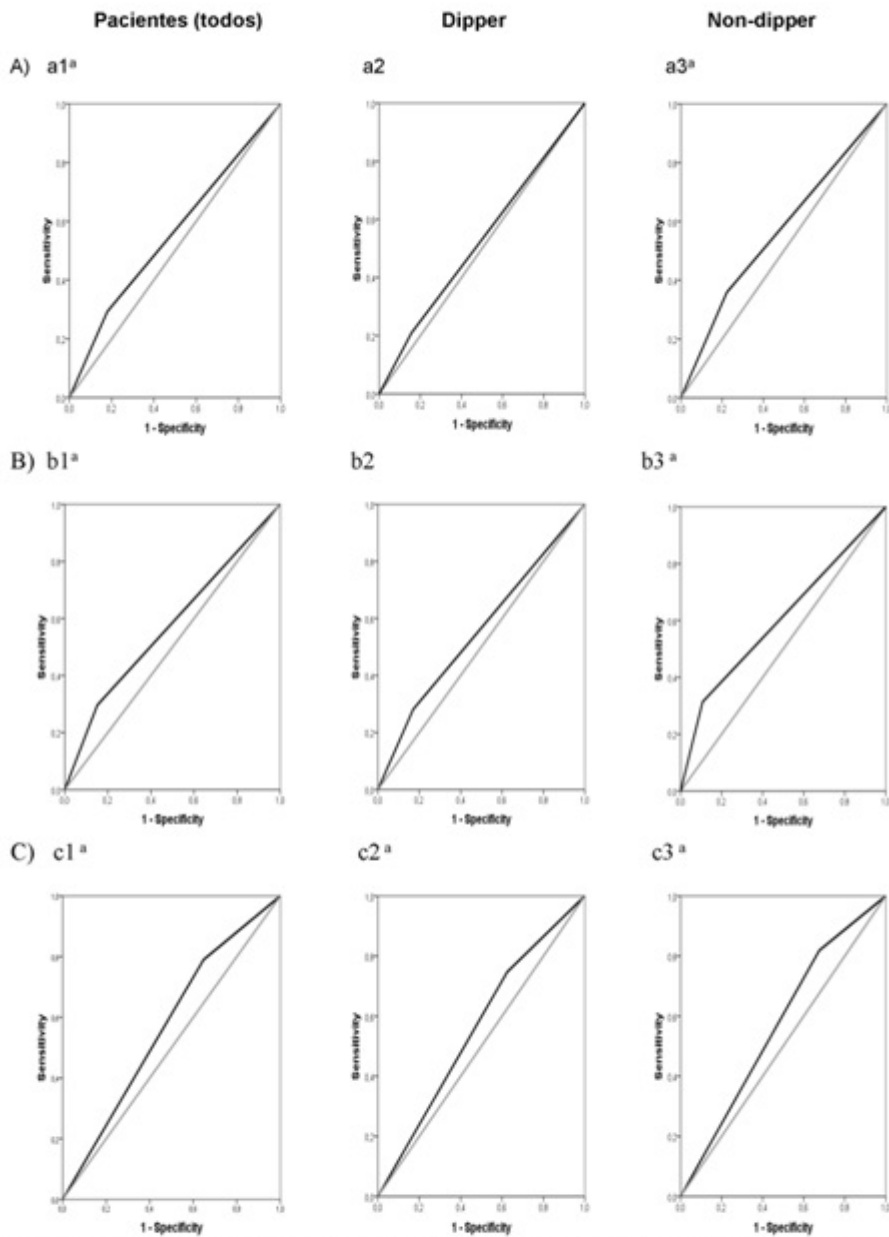
Resultados: Fueron incluidos 510 pacientes (47% mujeres) con una media de edad de 54 años de los cuales 145 (28%) eran diabéticos. Hubo 232 (45%) y 209 (41%) pacientes no-dipper y portadores de LOD respectivamente. Uno de cada tres pacientes era fumador presente o pasado. Los pacientes no-dipper que presentaron LOD tuvieron niveles más altos de ácido úrico (OR, 2,450, IC95% 1,296-4,633, $p < 0,05$). Los pacientes dipper que presentaron LOD tuvieron niveles de fibrinógeno superiores (OR, 2,108, IC95% 1,086-4,091, $p < 0,05$) con VSG más elevada (OR, 2,603, IC95% 1,100-6,159, $p < 0,05$) y un mayor recuento leucocitario (OR, 2,358, IC95% 1,114-4,991, $p < 0,05$). Un recuento plaquetario inferior a $275 \times 10^3/\mu\text{L}$ mostró diferencias relevantes entre pacientes con y sin presencia de LOD de forma global (OR, 2,069, IC95% 1,233-3,474, $p < 0,05$), en el grupo dipper (OR, 2,213, IC95% 1,056-4,637, $p < 0,05$) y en el no-dipper (OR, 2,349, IC95% 1,131-4,879, $p < 0,05$).

Características clínicas y analíticas. Comparación entre pacientes dipper y no-dipper con y sin LOD

Variables	Pacientes (todos) (n = 510)	Dipper (n = 278)		No-Dipper (n = 232)	
		Sin LOD (n = 189)	LOD (n = 89)	Sin LOD (n = 112)	LOD (n = 120)
Edad (años)†	54 ± 15	46 ± 12	60 ± 13a	52 ± 15	63 ± 12b
Sexo (mujer)§	243 (47)	105 (55)	29 (32) a	60 (53)	49 (40) b
PC (cm)†	100 ± 13	96 ± 12	103 ± 10 a	99 ± 14	104 ± 11 b
Exfumador/fumador§	149 (29)	50 (26)	28 (31)	29 (25)	42 (35)
DLP§	354 (69)	110 (58)	75 (84) a	64 (57)	105 (87) b
DM§	145 (28)	26 (13)	35 (39) a	27 (24)	57 (47) b
SM§	226 (44)	55 (29)	51 (57) a	39 (34)	81 (67) b
PS 24-h (mmHg)†	128 ± 13	127 ± 10	131 ± 14 a	128 ± 14	129 ± 15
PD 24-h (mmHg)†	76 ± 10	79 ± 9	77 ± 11	77 ± 10	72 ± 11 b
PSd (mmHg)†	133 ± 13	133 ± 11	138 ± 14 a	131 ± 14	131 ± 16
PSn (mmHg)†	119 ± 14	113 ± 10	117 ± 13 a	124 ± 14	126 ± 15
PDd (mmHg)†	81 ± 11	84 ± 10	82 ± 11	79 ± 11	75 ± 11 b
PDn (mmHg)†	68 ± 10	67 ± 8	66 ± 9	71 ± 10	68 ± 10 b
Antihipertensivos§	270 (53)	58 (30)	53 (60) a	60 (53)	99 (82) b
Anti-SRAA§	248 (48)	53 (28)	50 (56) a	55 (49)	90 (75) b
Hemoglobina (g/dL)†	14,5 ± 5,2	14,2 ± 1,2	14,8 ± 1,4 a	15,2 ± 1,0	14,0 ± 1,4
RP (10 ³ /uL)†	249 ± 60	261 ± 62	249 ± 61	247 ± 57	232 ± 56 b
VSG (mm/h) ‡	10 [5-19]	9 [5-14]	11 [5-17]	10 [4-19]	14 [7-25] b
Creatinina (mg/dL)†	0,9 ± 0,2	0,8 ± 0,1	0,9 ± 0,2 a	0,9 ± 0,2	1,0 ± 0,2 b
Ácido úrico (mg/dL) ‡	5,7 [4,7-6,7]	5,4 [4,3-6,6]	5,8 [4,7-7,2] a	5,7 [4,4-6,6]	6,1 [5,1-7,4] b
Fibrinógeno (mg/dL)†	385 ± 69	381 ± 91	400 ± 74	387 ± 84	397 ± 106
TG (mg/dL)†	127 ± 81	127 ± 97	140 ± 71	115 ± 70	130 ± 69
CT (mg/dL)†	199 ± 41	210 ± 43	198 ± 37 a	192 ± 40	189 ± 40
LDL-C (mg/dL)†	123 ± 36	133 ± 35	122 ± 37 a	118 ± 32	114 ± 35

Variables	Pacientes (todos)		Dipper		No-dipper	
	Odds Ratio (OR)	IC95%	OR	IC95%	OR	IC95%
Edad (> 50 años)	4,883a	2,914-8,182	5,181	2,536 - 10,585	6,501a	2,571-16,437
Sexo (mujer)	0,494 a	0,292-0,836	0,344a	0,156 - 0,760	NS	
DM	2,134 a	1,291-3,529	NS		2,236a	1,143 - 4,737
RP (< 275 × 10 ³ /μL)	2,069 a	1,233-3,474	2,213a	1,056 - 4,637	2,349a	1,131 - 4,879
Leucocitos (> 6,5 × 10 ³ /μL)	NS		2,358 a	1,114-4,991	NS	
VSG (> 20 mm/h)	1,796a	1,037 - 3,109	2,603	1,100-6,159	NS	
Fibrinógeno (> 380 mg/dL)	NS		2,108	1,086-4,091	NS	
Ácido úrico (> 6 mg/dL)	NS		NS		2,450	1,296- 4,633

Figura 1. Curvas ROC sobre algunos marcadores inflamatorios estudiados y LOD



A) VSG y LOD (a1: AUC 0.55, 95% CI: 0.505–0.608, a2: AUC 0.52, 95% CI: 0.452–0.601, a3: AUC 0.57, 95% CI: 0.494–0.642. B) Ácido úrico y LOD (b1: AUC 0.57, 95% CI: 0.522–0.623, b2: AUC 0.55, 95% CI: 0.481–0.629, b3: AUC 0.60, 95% CI: 0.530–0.676) C) Recuento plaquetario (menor a $275 \times 10^3/\mu\text{l}$) y LOD (c1: AUC 0.57, 95% CI: 0.521–0.622, c2: AUC 0.56, 95% CI: 0.505–0.634, a3: AUC 0.57, 95% CI: 0.509–0.647).
^aP value < 0.05.

Conclusiones: Los pacientes portadores de LOD, tanto dipper como no-dipper, presentaron un peor estatus inflamatorio que aquellos sin LOD. Algunas alteraciones en el hemograma podrían estar relacionadas con LOD.