



## 670 - FENÓMENOS EMBÓLICOS EN LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA. IMPLICACIONES DIAGNÓSTICAS, TERAPÉUTICAS Y PRONÓSTICAS. REGISTRO ESPAÑOL DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN MEDICINA INTERNA (REEIMI) DEL GRUPO DE TRABAJO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS (GTEI)

**Carlos Bea Serrano**<sup>1</sup>, Juan Cantón de Seoane<sup>2</sup>, Adriana Hernández Belmonte<sup>3</sup>, David Puertas Miranda<sup>4</sup>, Josep Cucurull Canosa<sup>5</sup>, Pablo Ortiz de Urbina Fernández<sup>6</sup>, M. de los Ángeles Tejero Delgado<sup>7</sup>, Azucena Rodríguez Guardado<sup>8</sup>, Fátima Boumhir Lendínez<sup>9</sup>, Onán Pérez Hernández<sup>10</sup>, Arturo Artero<sup>11</sup>, M. Victoria Muñoz Alba<sup>12</sup>, Javier de la Fuente Aguado<sup>1</sup> y María Sánchez Ledesma<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España. <sup>2</sup>Hospital Universitario Toledo, Toledo, España.

<sup>3</sup>Hospital Universitario de Vinalopó, Elche, España. <sup>4</sup>Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España.

<sup>5</sup>Hospital de Figueres, Figueres, España. <sup>6</sup>CAULE, León, España. <sup>7</sup>Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. <sup>8</sup>Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón, España. <sup>9</sup>Hospital Can Misses, Ibiza, España.

<sup>10</sup>Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de la Laguna, España. <sup>11</sup>Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia, España. <sup>12</sup>Hospital Universitario de Denia, Denia, España. <sup>13</sup>Hospital Ribera Poviisa, Vigo, España.

### Resumen

**Objetivos:** Analizar la presentación clínica, diagnóstico, tratamiento y evolución de pacientes con endocarditis infecciosa (EI) que presentan fenómenos embólicos al diagnóstico.

**Métodos:** Se evaluaron de forma retrospectiva los datos del Registro Español de EI en Medicina Interna (REEIMI) recogidos en una plataforma online que cumple los criterios SEMI de estándares de legalidad y seguridad. Se analizaron los datos recogidos de octubre 2018 a mayo de 2024.

**Resultados:** De los 658 pacientes con EI para los que se recogió la información requerida, 155 (23,6%) presentaron fenómenos embólicos (edad media de 65,94 ± 16,0 vs. 69,6 en pacientes sin fenómenos embólicos, p = 0,058). Las localizaciones por orden de frecuencia fueron: 66 (10,0%) cerebral, 46 (7,0%) esplénico, 18 (2,7%) renal, 32 (4,9%) periférico, 17 (2,6%) pulmonar, 22 (3,3%) ósea de los cuales 16 (2,4%) vertebrales y 5 (0,8%) otras localizaciones. Los antecedentes de infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardíaca fueron menos frecuentes en pacientes con fenómenos embólicos al diagnóstico (9,0 vs. 15,9% y 15,4 vs. 31,6%, respectivamente). También fueron menos frecuentes los fenómenos embólicos en pacientes portadores de prótesis valvulares aórticas (21,8 vs. 33,7%) y dispositivos de arritmias (7,9 vs. 18%). No se encontraron otras diferencias significativas en el resto de antecedentes analizados (tabla 1). Fue más frecuente la presentación con soplo (64,1 vs. 54,5%), síntomas neurológicos (40,6 vs. 10,1%), fiebre recurrente (65,4 vs. 55,6%), lumbalgia (26,1 vs. 10,3%) y esplenomegalia (11,8 vs. 4,0%), siendo menos frecuente la realización de TC cardíaco (6,5 vs. 12,8%) (tabla 2). No se encontraron otras diferencias significativas en la presentación clínica, diagnóstico o tratamiento antibiótico (tabla 2). El desarrollo de nuevos fenómenos embólicos como complicación fue más frecuente en pacientes con fenómenos embólicos al ingreso (65,1 vs. 10,5%) requiriendo tratamiento quirúrgico un mayor número de pacientes (52,3

vs. 41,3%). No se encontraron diferencias significativas en tiempo hasta el diagnóstico, otras complicaciones evolutivas, estancia hospitalaria ni mortalidad (tabla 1).

<b>Tabla 1</b>						
<b>Fenómenos embólicos</b>						
<b>No (n = 603)</b>			<b>Sí (n = 155)</b>			
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>p</b>	
<b>Sexo</b>	Femenino	152	30,0%	43	27,6%	0,553
	Masculino	354	70,0%	113	72,4%	
<b>Endocarditis previa</b>		42	8,3%	10	6,4%	0,450
<b>Infección asociada cuidados sanitarios</b>	90	17,7%	22	14,1%		0,296
<b>UDVP</b>	12	2,4%	7	4,5%		0,164
<b>Proc. dental previo</b>	38	7,6%	5	3,2%		0,056
<b>Puerta de entrada</b>	131	25,7%	33	21,4%		0,278
<b>Inmunosupresores</b>	30	5,9%	11	7,1%		0,598
<b>VIH</b>	No C3	6	1,2%	2	1,3%	0,853
	C3	1	0,2%	0	0,0%	
<b>Neoplasia</b>	Sin metástasis	65	12,8%	17	10,9%	0,691
	Con metástasis	10	2,0%	2	1,3%	
<b>Leucemia previa</b>	15	2,9%	2	1,3%		0,249
<b>DM</b>	Sin lesión OD	116	22,8%	40	25,6%	0,739
	Con lesión OD	44	8,6%	12	7,7%	0,739
<b>ERC</b>	Leve	97	19,1%	22	14,1%	0,353
	Moderada-grave	34	6,7%	10	6,4%	
<b>IAM previo</b>		<b>81</b>	<b>15,9%</b>	<b>14</b>	<b>9,0%</b>	<b>0,030</b>
<b>IC previa</b>		<b>161</b>	<b>31,6%</b>	<b>24</b>	<b>15,4%</b>	<b>0,000</b>
<b>FA previa</b>		157	30,9%	38	24,5%	0,126
<b>ACV previo</b>	Sin secuelas	40	7,9%	14	9,0%	0,446
	Con secuelas	11	2,2%	6	3,8%	
<b>Enfermedad arterial periférica</b>	52	10,2%	10	6,4%		0,153
<b>EPOC</b>		60	11,8%	20	12,9%	0,709
<b>Demencia</b>		27	5,3%	12	7,7%	0,267
<b>Hepatopatía</b>	Leve	24	4,7%	4	2,6%	0,498
	Moderada-grave	11	2,2%	3	1,9%	
<b>Úlcus gástrico</b>		26	5,1%	9	5,8%	0,758
<b>Enfermedad tejido conectivo</b>	21	4,1%	7	4,5%		0,820
<b>Charlson</b>	≤ 2	329	65,3%	113	73,4%	0,061
	> 3	175	34,7%	41	26,6%	
<b>Prótesis aórtica</b>	Biológica	83	16,3%	18	11,5%	<b>0,040</b>
	TAVI	27	5,3%	5	3,2%	
	Mecánica	62	12,2%	11	7,1%	
<b>Prótesis mitral</b>	Biológica	25	5,0%	5	3,2%	0,381
	Mecánica	48	9,6%	11	7,1%	
<b>Dispositivo arritmias</b>	Marcapasos	68	13,6%	12	7,9%	<b>0,011</b>
	DAI	18	3,6%	0	0,0%	
	DAI-TRC	4	0,8%	0	0,0%	
<b>Evolución y complicaciones</b>						

<b>Toxicidad antibioterapia</b>	44	9,2%	16	11,1%	0,488	
<b>Insuficiencia renal aguda</b>	Cr basal × 1,5	66	13,3%	14	9,3%	0,178
	Cr basal × 2	50	10,1%	12	7,9%	
	Cr basal × 3	67	13,5%	15	9,9%	
<b>Bloqueo AV</b>	37	7,5%	12	7,8%	0,875	
<b>Embolismos sépticos</b>	<b>52</b>	<b>10,5%</b>	<b>99</b>	<b>65,1%</b>	<b>0,000</b>	
<b>Shock séptico</b>	90	19,1%	28	18,7%	0,896	
<b>Cirugía cardíaca</b>	<b>204</b>	<b>41,3%</b>	<b>81</b>	<b>52,3%</b>	<b>0,016</b>	
<b>Muerte</b>		113	22,5%	29	19,1%	0,369

Tabla 2					
Fenómenos embólicos					
No (n = 603)		Sí (n = 155)			
n	%	n	%	p	
<b>Soplo</b>	276	54,5%	100	64,1%	<b>0,035</b>
<b>Absceso cardíaco</b>	31	6,2%	12	7,7%	0,491
<b>Síntomas neurológicos</b>	51	10,1%	63	40,6%	<b>0,000</b>
<b>Fiebre recurrente</b>	280	55,6%	102	65,4%	<b>0,030</b>
<b>Lumbalgia</b>	52	10,3%	40	26,1%	<b>0,000</b>
<b>Esplenomegalia</b>	20	4,0%	18	11,8%	<b>0,000</b>
<b>Nódulos de Osler</b>	2	0,4%	3	1,9%	0,053
<b>Lesión de Janeway</b>	2	0,4%	3	1,9%	0,053
<b>Hemorragias en astilla</b>	4	0,8%	2	1,3%	0,566
<b>Manchas de Roth</b>	1	0,2%	2	1,3%	0,077
<b>Fibrilación auricular</b>	141	28,0%	42	27,3%	0,854
<b>TC realizado</b>	64	12,8%	10	6,5%	<b>0,029</b>
<b>PET-TC realizado</b>	78	15,7%	19	12,5%	0,338
<b>Absceso paravalvular</b>	61	15,4%	24	20,9%	0,166
<b>Fístula</b>	20	5,2%	6	5,5%	0,914
<b>Pseudoaneurisma</b>	22	5,8%	7	6,4%	0,805
Parámetros analíticos					
	X	S	X	S	p
<b>Creatinina (mg/dL)</b>	1,5	1,2	1,3	1,2	0,161
<b>Urea (mg/dL)</b>	67,8	48,5	58,9	40,4	<b>0,029</b>
<b>Sodio (mmol/L)</b>	136,4	4,8	136,8	5,4	0,422
<b>Potasio (mmol/L)</b>	4,2	0,6	4,1	0,5	<b>0,039</b>
<b>Troponina (ng/L)</b>	222,2	1067,6	315,2	1087,1	0,536
<b>CK (U/L)</b>	108,9	260,8	146,5	191,0	0,276
<b>NT-proBNP (pg/mL)</b>	8.429,2	10.986,0	7.917,4	9.557,6	0,743
<b>Factor Reumatoide (UI/mL)</b>	23,9	47,7	15,2	13,4	0,404
<b>PCR (mg/L)</b>	103,4	895,1	90,1	111,0	0,863
<b>Procalcitonina (ng/mL)</b>	5,0	16,0	8,7	37,0	0,346
<b>LDH (U/L)</b>	426,6	442,5	427,4	322,5	0,986
<b>Lactato (mmol/L)</b>	6,8	28,1	6,4	7,1	0,921
<b>Hemoglobina (g/dL)</b>	11,2	2,1	11,0	2,1	0,503
<b>Leucocitos (cels/mm<sup>3</sup>)</b>	1.1547,4	6.270,1	11.947,5	6.125,6	0,488
<b>Neutrófilos (cels/mm<sup>3</sup>)</b>	9.083,4	5.463,7	9.486,4	5.274,1	0,423
<b>Eosinófilos (cels/mm<sup>3</sup>)</b>	68,9	151,9	107,4	216,7	<b>0,047</b>
<b>Plaquetas (plaq/mL)</b>	211,1	109,9	213,4	115,7	0,830

*Conclusiones:* Los fenómenos embólicos son complicaciones frecuentes en la EI, siendo los cerebrales los más frecuentes en nuestro registro. La presentación clínica de los pacientes con fenómenos embólicos al diagnóstico mostró particularidades siendo soplo cardíaco, fiebre persistente, síntomas neurológicos, lumbalgia y esplenomegalia más frecuentes. El mayor riesgo de desarrollar nuevos embolismos durante la evolución apoya la indicación quirúrgica urgente en estos pacientes, siendo más frecuentemente sometidos a cirugía cardíaca como parte de su tratamiento. Sin embargo, la presencia de fenómenos embólicos no se vio asociada a mayor mortalidad, estancia hospitalaria ni necesidad de ingreso en UCI.