



## 1618 - RIESGO DE COMPLICACIONES HEMORRÁGICAS EN ENDOCARDITIS INFECCIOSA: ¿ES LA HEPARINA NO FRACCIONADA LA MEJOR OPCIÓN?

*Eduardo Miguel Aparicio Minguijón, Cristina Puente Fernández, Jorge Boán Pérez, Antonio Terrón Muñoz, María Asunción Pérez-Jacoiste Asín y Francisco López Medrano*

*Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.*

### Resumen

**Objetivos:** La endocarditis infecciosa (EI) supone un riesgo elevado de complicaciones hemorrágicas. Las guías recomiendan anticoagulación con heparina no fraccionada (HNF) durante la hospitalización en aquellos pacientes que tengan indicación, si bien el fármaco anticoagulante óptimo no está claro. El objetivo de nuestro estudio fue describir la frecuencia y factores asociados de complicaciones hemorrágicas en los pacientes con EI en función del tratamiento antitrombótico.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo incluyendo todos los pacientes con EI definitiva ingresados en un hospital de tercer nivel entre 2017-2022. Se recogieron variables clínicas relacionadas con la EI, el tratamiento anticoagulante y las complicaciones hemorrágicas. El análisis se realizó con el *software* Stata15.1®.

**Resultados:** Se incluyeron 98 pacientes, cuyas características basales se recogen en la tabla 1. El 36,7% de pacientes tenía tratamiento anticoagulante previo al ingreso (69,4% antagonistas de vitamina K -AVK- y 25% anticoagulantes orales de acción directa -ACOD-). El 56,7% recibieron anticoagulación durante el ingreso (un 46,4% heparina de bajo peso molecular -HBPM-, el 37,5% HNF y el 12,5% AVK). Las características basales de estos pacientes se describen en la tabla 2. El 26,5% sufrieron complicaciones hemorrágicas (IC95% 19-36%). El 73,1% fueron sangrados mayores: 65,4% sangrado intracraneal, 15,3% hematomas de partes blandas/retroperitoneal y 11,5% hemorragias digestivas. Los pacientes anticoagulados tuvieron un riesgo de hemorragia superior al resto (40 vs. 9,5%,  $p = 0,001$ ). El 74,1% de pacientes con sangrado recibía tratamiento anticoagulante en el momento de este: el 44,4% HNF, el 27,8% HBPM, el 16% AVK y el 11,1% terapia puente con HNF y AVK simultáneamente. El riesgo de complicación hemorrágica fue superior en los pacientes con HNF (61,9%), seguido de los AVK (42,9%) y menor con HBPM (26,9%) y ACOD (0%),  $p = 0,06$ . Dentro de los sangrados mayores, la mayoría estuvieron causados por HNF (64,3%, 50% en monoterapia y 14,3% en terapia puente) y el 27,8% por HBPM ( $p = 0,544$ ). De los pacientes con HNF el 38,5% estaban fuera de rango terapéutico, con mayor frecuencia de sobredosificación en los pacientes con sangrado frente al resto (66,4 vs. 33,3%,  $p = 0,315$ ). El 28% de los pacientes con hemorragia presentaban deterioro de la función renal, con frecuencia similar en el grupo de HBPM que en el de HNF (60 vs. 57,1%,  $p = 0,245$ ). La mortalidad a 90 días fue superior en los pacientes que presentaron sangrado con HNF (62,5%) y AVK (66,7%) respecto a HBPM (40%),  $p = 0,387$ .

<b>Tabla 1. Características clínicas y mortalidad de los pacientes incluidos en el estudio</b>	
<b>Características</b>	<b>Frecuencia</b>
Sexo varón	70,4%
Edad, años, mediana (RI)	74,4 (56,7-84,8)
Tipo EI	
Nativa	68,7%
Protésica	26,6%
Localización	
Mitral	53%
Aórtica	32,5%
Microorganismos más frecuentes:	
<i>Streptococcus</i> spp.	29,5%
<i>Staphylococcus aureus</i>	21,4%
<i>Enterococcus</i> spp.	18,4%
<i>Staphylococcus coagulasa</i> negativos	17,3%
Indicación quirúrgica	76,5%
Realización de cirugía	54,6%
Exitus a los 90 días del diagnóstico	36,7%

<b>Tabla 2. Diferencias respecto a las características basales y mortalidad entre los pacientes con diferentes tipos de anticoagulación</b>					
<b>Características</b>	<b>AVK (n = 7)</b>	<b>HBPM (n = 26)</b>	<b>HNF (n = 21)</b>	<b>ACOD (n = 2)</b>	<b>p</b>
Sexo varón	85,7%	76,9%	76,2%	50%	0,772
Edad, años, mediana (RI)	58,9 (54,3-70,9)	74,2 (56,6-83)	67,4 (55,7-83,5)	88,4 (87,7-89,1)	0,151
EI protésica	20%	39,1%	47,4%	0%	0,870
Indicación cirugía	85,7%%	76,9%	95,2%	100%	0,317
Cirugía realizada	83%	60%	85%	0%	<b>0,039</b>
Mortalidad a 90 días	14,3%	38,5%	33,3%	50%	0,642

**Conclusiones:** La frecuencia de complicaciones hemorrágicas en los pacientes con EI es elevada, destacando los sangrados intracraneales. Su riesgo es mayor en los pacientes que precisan tratamiento anticoagulante. La HNF principalmente, y en menor medida los AVK se asociaron con un aumento de riesgo de complicaciones hemorrágicas (y tendencia hacia mayor mortalidad) respecto a HBPM y ACOD. Son necesarios más estudios para definir la pauta óptima de anticoagulación en estos pacientes.