



## 6032-369. ANTICOAGULACIÓN EN SOPORTE MECÁNICO CIRCULATORIO. LA EXPERIENCIA DE UN CENTRO

Gabriela Veiga Fernández<sup>1</sup>, Tania Pino Acereda<sup>1</sup>, Marta Ruiz Lera<sup>1</sup>, Ángela Canteli Álvarez<sup>1</sup>, Aurelio Sarralde Aguayo<sup>2</sup>, Cristina Castrillo Bustamante<sup>1</sup>, Manuel Cobo Belaustegui<sup>1</sup> y Virginia Burgos Palacios<sup>1</sup> del <sup>1</sup>Servicio de Cardiología y <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Cardiovascular, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria).

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La anticoagulación en pacientes con soporte mecánico circulatorio (SMC) es esencial para prevenir eventos tromboticos, pero su manejo es delicado dado el alto riesgo hemorrágico que presentan estos enfermos. La heparina no fraccionada (HNF) es el fármaco comúnmente empleado en estos pacientes. Sin embargo, tras tratamientos prolongados y dosis elevadas, el alto riesgo de sangrado y la trombocitopenia inducida por heparina (TIH), penalizan su uso. Otras familias de antitrombóticos, como las hirudinas (inhibidores directos de la trombina) pueden ofrecer ventajas en este grupo de pacientes al no depender su efecto de la unión a proteínas plasmáticas y al presentar niveles plasmáticos más estables.

**Métodos:** El programa de SMC comenzó en nuestro centro en abril de 2009. Se han implantado 137 dispositivos a 112 pacientes. Analizamos 3 grupos en función de la terapia anticoagulante empleada: grupo H (n = 83, HNF), B (n = 13, bivalirudina) y *switch* (n = 11, cambio de HNF a bivalirudina). Se han evaluado las complicaciones tromboticas y hemorrágicas, la incidencia de coagulopatía y las necesidades transfusionales así como la supervivencia en todos los pacientes que precisaron SMC tipo ECMO, asistencia uni o biventricular desde marzo de 2010 cuando modificamos la técnica de implante de estos dispositivos en nuestro centro.

**Resultados:** Desarrollaron coagulopatía: el 36% grupo H, 23% grupo B y 36% en el grupo *switch*. Presentaron trombopenia el 41% (H), 17% (B) y 18% (*switch*). La cifra media de concentrados de hemáties transfundidos fue 12, 9 y 11 respectivamente; 4 unidades de plasma fresco congelado en los tres grupos; 4, 3 y 4 pools de plaquetas respectivamente. Se objetivaron complicaciones vasculares 23% (H), 8% (B), 9% (*switch*). Presentaron complicaciones neurológicas isquémicas 11% (H), ninguna (B) y 18% (“Switch”). Sufrieron sangrados mayores el 53% (H), 23% (B) y 54% (*switch*). Se diagnosticaron trombosis del dispositivo 11% (H), 0,07% (B) y 0,1% (*switch*). La supervivencia fue del 60% a 20 meses (H) 82% a 3 meses (B) y 91% a 5 meses (*switch*).



*Curva de supervivencia.*

Características basales			
	Heparina	Bivalirudina	Heparina_Bivalirudina
Sexo (varones, %)	79,7	90,9	81,8
Edad (años, media, min-máx)	55,7 (24-80)	50,12 (15-70)	55,8 (45-63)
Tipo de soporte (%)			
Asistencia izquierda	19,3	38,5	63,6
Asistencia biventricular	18,1	15,4	9,1
ECMO VA	59	38,5	27,3
ECMO VV	3,6	7,7	0
Anticoagulación previa (%)	20,5	7,7	36,4
Antiagregación previa (%)	30,1	15,4	36,4
Antiagregación durante el soporte (%)	16,9	0	0
Patología de base (%)			
<i>Shock</i> poscardiotomía	28,9	15,4	27,3
Post-TxC	15,7	23,1	9,1
Post IAM	24,1	15,4	27,3
Miocardiopatía dilatada	18,1	38,5	36,4
TEP	3,6	0	0
Otras	9,6	12,6	0

Escala INTERMACS (%)			
1	81,9	69,2	63,6
2	14,5	23,1	27,3
3	0	0	9,1
Otra dispositivo previo	3,6	7,7	0
Insuficiencia renal (%)	22,9	7,7	9,1
Tiempo hasta el inicio de la anticoagulación (horas, media, min-máx))	22,7 (1-102)	21,1 (2-39)	27,7 (15-48)
Hemoglobina (g/dl, media, min-máx)	11 (7,4-16,1)	10,9 (8,4-15)	12,5 (9,7-18,7)
Actividad de protrombina (% , media, min-máx)	65 (15-100)	65 (41-89)	63,7 (25-81)
TTPa (msg, media, min-máx))	43,9 (1-180)	34,6 (24-61)	40,6 (31-58)
Plaquetas (media, min-máx)	152.000 (53.000-384.000)	176.929 (85.000-388.000)	140.000 (77.000-205.000)
Duración del soporte (días, media, min-máx)	9,78 (0,72-45,5)	21,35 (5,5-80,7)	22,12 (3,7-46,6)

**Conclusiones:** En base a la experiencia disponible hasta la fecha, el uso de hirudinas, puede ser una alternativa prometedora para minimizar complicaciones trombóticas y hemorrágicas durante la terapia con SMC.