



2. VALIDACIÓN DE LOS PUNTOS DE CORTE DE ÍNDICE BIESPECTRAL Y TASA DE SUPRESIÓN PARA ESTABLECER EL PRONÓSTICO NEUROLÓGICO EN LAS PRIMERAS 24 HORAS TRAS UNA PARADA CARDIACA RECUPERADA

Ana Torremocha López, Emilio Arbas Redondo, Ricardo Martínez González, Jesús Saldaña García, Lucía Cobarro Gálvez, Cristina Contreras Lorenzo, Clara Ugueto Rodrigo, Víctor Manuel Juárez Olmos, Borja Rivero Santana, Andrea Severo Sánchez, Sandra Ofelia Rosillo Rodríguez, Juan Caro Codón, Eduardo R. Armada Romero y José Raúl Moreno Gómez

Cardiología. Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Resumen

Introducción y objetivos: La encefalopatía posanóxica continúa siendo la principal causa de mortalidad en los pacientes con parada cardiaca (PC) recuperada. Es precisa una búsqueda de herramientas que aporten información sobre el potencial de recuperación neurológica (PRN) y así, individualizar su manejo. En esta línea, se han publicado recientemente valores de índice biespectral (BIS) y tasa de supresión (TS) que permiten identificar el PRN del paciente en las primeras horas del ingreso. El objetivo de este trabajo es validar externamente dichos resultados.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes adultos comatosos supervivientes a una PC ingresados en la unidad de críticos agudos cardiovasculares de nuestro centro, sometidos a control de la temperatura corporal (CTC), entre noviembre 2020 y marzo 2023. Se analizó la eficacia predictiva para PRN de los puntos de corte establecidos de los valores promedio de BIS y TS en las primeras 6, 12 y 24 horas (Arbas-Redondo et al., 2022). El PRN se valoró según la escala Cerebral Performance Category (CPC) en el momento de completar la evaluación neurológica, siendo CPC 1-2 un resultado bueno y CPC 3-5, malo.

Resultados: Se incluyeron 93 pacientes: 48 presentaron una puntuación de CPC 1-2 y 45 de CPC 3-5. En la tabla presentamos la comparación de las características basales y de la PC. Los pacientes con CPC 1-2 eran más jóvenes y mostraron menores tiempos de *no-flow* y tiempo hasta recuperación de la circulación espontánea, valores mayores de pH y menores de lactato al ingreso. En la figura se muestra cómo los puntos de corte de BIS y TS promedio predicen el PRN en nuestra muestra. Un BIS promedio > 26 en las primeras 12 horas predijo buena evolución neurológica (sensibilidad 91,7%; especificidad 73,3%; área bajo la curva, AUC = 0,825), mientras que una TS promedio > 24 en las primeras 12 horas predijo mala evolución (sensibilidad 82,2%; especificidad 87%; AUC = 0,846).

Datos demográficos, variables basales y relacionadas con la parada cardiaca de todos los pacientes incluidos en el estudio y diferencias entre los grupos con CPC 1-2 y CPC 3-5

Variable	Total pacientes (n = 93)	CPC 1-2 (n = 48)	CPC 3-5 (n = 45)	p
----------	--------------------------	------------------	------------------	---

Edad - años	63,4 ± 14,4	59,7 ± 13,1	67,2 ± 14,8	0,011
Sexo varón-n (%)	71 (76,3)	37 (77,1)	34 (75,6)	0,862
Hipertensión arterial-n (%)	45 (48,4)	18 (37,5)	27 (60)	0,030
Diabetes mellitus tipo 2-n (%)	26 (28%)	12 (25)	14 (31,1)	0,512
Dislipemia-n (%)	42 (45,2)	17 (35,4)	25 (55,6)	0,051
Tabaquismo activo-n (%)	32 (34,4)	15 (31,3)	17 (37,8)	0,508
Cardiopatía previa-n (%)	44 (47,3)	21 (43,8)	23 (51,1)	0,477
Ritmo inicial desfibrilable-n (%)	68 (73,1)	37 (77,1)	31 (68,9)	0,373
Ritmo inicial no desfibrilable-n (%)	25 (26,9)	11 (22,9)	14 (31,1)	0,373
PC presenciada-n (%)	88 (94,6)	46 (95,8)	42 (93,3)	0,593
PCEH- n (%)	72 (77,4)	39 (81,3)	33 (73,3)	0,362
Tiempo <i>no flow</i> - minutos	3,8 ± 5,6	3,1 ± 5,8	4,4 ± 5,4	0,247
Tiempo <i>low flow</i> - minutos	27,5 ± 25,7	20,6 ± 22,5	34,9 ± 27	0,007
Tiempos total hasta RCE - minutos	31,3 ± 26,2	23,7 ± 23,9	39,5 ± 26,4	0,004
pCO2 inicial - mmHg	57,9 ± 20,2	55,2 ± 16,8	61,2 ± 23,4	0,176
pH inicial	7,17 ± 0,2	7,21 ± 0,1	7,12 ± 0,2	0,045
Láctico inicial-mmol/l	6,9 ± 4,7	5,7 ± 4,5	8,5 ± 4,4	0,006

CPC: Cerebral Performance Category; PC: parada cardiaca; PCEH: parada cardiaca extrahospitalaria; RCE: recuperación de la circulación espontánea; Variables cuantitativas como media $\pm$ desviación estándar. *Los valores de p 0,05 se consideraron estadísticamente significativos.



Valores de BIS y TS durante las primeras 6, 12 y 24 horas en pacientes con CPC 1-2 y CPC 3-5. Eficacia predictiva del BIS y la TS promedio durante las primeras 6, 12 y 24 horas del control de temperatura corporal para el pronóstico neurológico.

Conclusiones: Nuestros resultados validan la capacidad predictiva del BIS y TS en las primeras 24 horas de los pacientes con PC recuperada sometidos a CTC. Esto refuerza la importancia de estos parámetros, de fácil aplicación e interpretación, a la hora de incluirlos como una herramienta más en la valoración del PRN de estos pacientes, permitiendo también individualizar los planes de escalada terapéutica.