

FENOTIPIFICACIÓN ECOCARDIOGRÁFICA DE SEPSIS PEDIÁTRICA ASOCIADA A FALLA ORGÁNICA MÚLTIPLE

Stella Barbagelata Galvez 1-2; Sonia Reveco 1-3; Karla Yohannessen 4; Pablo Cruces 1; Franco Díaz Rubio 1; Mario Guerra O 3; Marcos Larraín 1; Alexander Bataszew 3

1 Hospital El Carmen

2 Clínica Dávila

3 Hospital Roberto del Río

4 Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Norte, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

Antecedentes: Sepsis es un síndrome clínico caracterizado por disfunción orgánica potencialmente mortal, cuyo origen es una respuesta desregulada del huésped a la infección. El monitoreo hemodinámico ha avanzado hacia lo menos invasivo, donde la ecocardiografía permite la medición de diferentes parámetros, estando en discusión su rol respecto al pronóstico de niños gravemente enfermos. Paralelamente, en adultos se han determinado 6 fenotipos ecográficos de sepsis, con diferencias en mortalidad y estrategias de manejo.

Objetivo: Describir los fenotipos ecocardiográficos de sepsis pediátrica, estimando la asociación entre estos y disfunción multiorgánica (escala SOFA Pediátrica, P-Sofa), días libres de UCI y días libres de ventilación mecánica (VM).

Métodos: Estudio prospectivo observacional analítico que incluyó 2 Unidad de Paciente Crítico Pediátrico (UPCP, Hospital Roberto del Río y Hospital El Carmen) entre octubre 2022 y agosto 2023. Se realizó una ecocardiografía funcional en las primeras 24 horas de admisión. Siguiendo un protocolo ecocardiográfico cualitativo y cuantitativos, con inclusión de Doppler tisular e indexado según parámetros internacionales por z score, se caracterizaron 6 fenotipos: 1 (bien reanimado), 2 (Disfunción sistólica VI), 3 (Disfunción diastólica VI), 4 (disfunción de VD), 5 (hipovolemia) y 6 (hiperdinámico), considerando fenotipo predominante. Cada evaluación fue grabada y posteriormente validada en ciego por un Cardiólogo pediátrico. Escala P-sofa fue evaluada secuencialmente a las 24, 72 y 168 horas, y los días libres de ventilación mecánica y los días libres de UCI fueron evaluados a los 30 días. Se agruparon los fenotipos en compromiso menor (1,5,6) y compromiso mayor (2,3,4). Las comparaciones fueron realizadas mediante test exacto de Fisher y Chi-cuadrado, considerando significativo un valor $p < 0.05$.

Resultados: Resultados preliminares de 44 niños: 25 sepsis y 19 shock séptico. El principal foco fue pulmonar (27/44). P-sofa > 3 en un 68% a las 24 horas, 54% a las 72 horas y 34% a las 168 horas. Se encontraron 22 pacientes con fenotipo 1, 5 con fenotipo 2, 4 con fenotipo 3, 3 con fenotipo 4, 2 con fenotipo 5 y 8 con fenotipo 6. Los fenotipos en compromiso mayor tuvieron mayor P-sofa a las 24 horas ($p = 0.04$), y una tendencia mayor uso de VM (OR 5,7, (0.645 -270), $p = 0.08$), menos días libres de VM (21 vs 25d, $p = 0.27$) y días libres de UCI (17 vs 22d, $p = 0.11$).

Conclusión: Los hallazgos sugieren que los fenotipos de mayor compromiso de función miocárdica se asociaron a mayor disfunción multiorgánica a las 24 horas, con una tendencia a mayor uso de VM, menos días libres de VM y estadía en UCI. La evaluación ecocardiográfica de fenotipos es un parámetro a considerar en la monitorización de la sepsis. Surgen nuevas interrogantes respecto a la trayectoria temporal de los distintos fenotipos, su modulación y su relación con el pronóstico de la sepsis en niños

Comité de ética: Si (aprobado por el comité de ética del SSMN y del SSMC)