



Infecciones del torrente sanguíneo en neonatos y proteína C reactiva normal.

Characteristics of neonates with culture-proven bloodstream infection who have low levels of C-reactive protein (≤ 10 mg/L).

Lai M Y, Tsai M H, Lee C W, Chiang M C, Lien R, Fu R H, et al. *BMC Infect Dis* 2015; 15: 320.

Introducción: La incidencia de infecciones del torrente sanguíneo (ITS) comprobadas con cultivos en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) es alrededor de 37 episodios por 10.000 días de hospitalización. Las ITS en los recién nacidos (RN) se asocian con significativa morbilidad, y una mortalidad de 12 a 20%. Un tratamiento antimicrobiano precoz y apropiado es crucial, por lo que se debe tener una alta sospecha clínica y parámetros de laboratorio confiables, antes que el resultado de los hemocultivos sean conocidos.

La proteína C reactiva (PCR) es un reactante de fase aguda cuyos niveles en el RN varían entre 1,5-20 mg/L y presenta un amplio rango de sensibilidad y especificidad. Los niveles de PCR elevados son ampliamente utilizados en la práctica clínica como un marcador para distinguir entre RN con o sin sepsis. Sin embargo, algunos neonatos con bacteriemia tienen niveles de PCR en rango normal y no se encuentran bien caracterizados.

Método: Se enrolaron los episodios de ITS neonatales comprobadas con cultivos entre los años 2004 y 2012, en la UCIN de un hospital terciario, universitario de Taiwán. Se enrolaron sólo niños con sepsis tardía. Las características de los pacientes fueron comparadas para tres grupos de PCR (bajo ≤ 10 mg/L, intermedio 11-100 mg/L, y alto >100 mg/L) usando el test de chi-cuadrado y ANOVA. La mortalidad atribuida a la sepsis fue comparada usando análisis de regresión logística.

Resultados: De 986 episodios de ITS, 247 (25,1%) tenían PCR baja al inicio de la sepsis. En este grupo, los pacientes tenían una menor edad gestacional y peso de nacimiento, y una ocurrencia precoz de ITS. Los pacientes con patología gastrointestinal, renal, colestasia, e hipertensión pulmonar, presentaron niveles de PCR elevados no significativos al inicio de la sepsis. En los hemocultivos del grupo con PCR baja, *Staphylococcus* coagulasa negativa fue el agente más común (55,9%; $p < 0,001$) en comparación con los otros grupos, aunque también se aislaron bacilos Gram negativos (19%), hongos (2,8%), y cultivos polimicrobianos (3,6%). De las ITS con PCR inicial baja, 29% fueron tratadas en forma inadecuada

con antimicrobianos, 13% progresó a *shock* séptico, y 5% presentaron complicaciones infecciosas. La mortalidad atribuible a sepsis fue menor en el grupo de PCR baja (4,9%) que en el de PCR alta (13,6%).

Discusión: Niveles altos de PCR se asociaron en forma significativa con sepsis grave y peor pronóstico. Casi 30% de los pacientes con PCR normal fueron tratados con una terapia antimicrobiana inicial inadecuada y 13% progresó a *shock* séptico. Es posible que el microorganismo causante afecte los niveles de PCR, ya que algunos patógenos, como bacilos Gram negativos y *Pseudomonas* spp., tienden a presentar un curso fulminante, con mayor daño tisular e inflamación.

El valor de la PCR como marcador predictivo de infección bacteriana en RN ha sido estudiado con resultados variables. Sin embargo, la mayoría de los estudios se enfocan en sepsis bacteriana grave o neonatos críticamente enfermos. Este estudio, que comparó RN con PCR normal o baja al inicio de la sepsis con neonatos con niveles elevados de PCR, encontró diferencias significativas en las ITS en el grupo con PCR baja y en los del grupo con PCR altas.

Conclusiones: Una proporción considerable de las ITS neonatales tienen PCR inicial normal o baja, principalmente en RN de bajo peso de nacimiento o prematuros extremos, en aquellos con sepsis de inicio precoz, y en los infectados con *Staphylococcus* coagulasa negativa. Aunque los niveles bajos de PCR iniciales se asocian a menor gravedad y mejor pronóstico, algunos neonatos críticamente enfermos tienen PCR que no se elevan significativamente al inicio de la sepsis. Por lo tanto, los niveles bajos de PCR no deben hacer descartar una sepsis grave o guiar la elección de terapia antimicrobiana empírica.

Yenis Labraña

Hospital San Juan de Dios

Correspondencia a:
yenislabrana@gmail.com