



Ferritina como marcador de resposta inflamatória sistêmica em crianças criticamente doentes

Elisa Fermann Meyer Morais^{1,2}, Pedro Celiny Ramos Garcia^{3,4} (orientador)

¹ Faculdade de Medicina, PUCRS, ² Bolsista CNPq, ³ Curso de Pós Graduação em Pediatria e Saúde da Criança, Faculdade de Medicina, PUCRS, ⁴ Professor, Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2 do CNPQ.

Resumo

Introdução

A sepse é a causa mais comum de morbidade e mortalidade em unidades de terapia intensiva (UTI) pediátrica^{1,2}. O diagnóstico da sepse pode ser difícil porque os achados clínicos e laboratoriais são semelhantes àqueles presentes em diferentes níveis de severidade da síndrome da resposta inflamatória sistêmica (*SIRS – systemic inflammatory response syndrome*) causada por doenças infecciosas ou não infecciosas. Além disso, sinais de sepse como taquicardia, taquipnéia e febre necessitam de interpretação especial em crianças devido à ampla variabilidade da normalidade dependendo da idade do paciente. Por isso, o diagnóstico precoce da sepse é mais difícil na criança do que no adulto.

É muito importante que os pediatras tenham ferramentas que reconheçam e diagnostiquem a sepse precocemente, de maneira que terapias efetivas para o tratamento da infecção possam ser rapidamente implementadas. Um marcador que consiga distinguir sepse de infecção localizada e *SIRS* de causa não infecciosa seria de grande utilidade clínica. Os marcadores tradicionais como temperatura corporal, frequência cardíaca, frequência respiratória ou contagem de leucócitos são inespecíficos^{3,4}.

O objetivo deste estudo é avaliar o nível de ferritina de soro em crianças com síndrome de resposta inflamatória sistêmica (*SIRS*), sepse e choque séptico e comparar tais níveis séricos entre crianças sem e com quadro infeccioso, grave ou não, buscando eventuais pontos discriminadores.

Metodologia

Um estudo transversal envolvendo crianças (um mês aos 18 anos de idade) admitidas no departamento de Pediatria do Hospital São Lucas da PUCRS (Brasil), de Junho de 2008 a Junho de 2010. A priori, três grupos ordenados de acordo com a hierarquia de gravidade foram estudados: 1) crianças com SIRS após cirurgia pediátrica eletiva onde não havia nenhuma evidência de infecção (SIRS grupo); 2) crianças com sepsis fluido responsiva e 3) crianças com choque séptico. Nós medimos ferritina sérica e níveis de proteína C - reativa (CRP) em todas as crianças no primeiro dia de admissão. O nível de ferritina no sorol e o índice de ferritina (ferritina sérica dividido pelo valor máximo normal de ferritina sérica de acordo com idade e sexo) foram comparados entre grupos.

Resultados

147 pacientes (41 SIRS, 39 sepsis e 67 choque séptico) foram estudados. Nível de ferritina foi associado com o agravamento da condição clínica: SIRS (29 ng/mL), sepsis (101 ng/mL) e choque séptico (287 ng/mL). Nível de ferritina superior a 760 ng/mL foi associado com alta probabilidade de choque séptico. O risco relativo de morte foi 3,41 para pacientes com ferritina sérica acima de 500 ng/mL e 5,06 com índice de ferritina acima de 1. 7. Não houve nenhuma associação entre PCR e mortalidade.

Conclusão

O nível de ferritina está associado com severidade clínica em crianças com sepsis. Índice de ferritina e níveis de ferritina alta foram associados de independente com a morte em crianças com sepsis.

Referências

- 1- Einloft PR, Garcia PC, Piva JP, Bruno F, Kipper DJ, Fiori RM. Perfil epidemiológico de dezesseis anos de uma unidade de terapia intensiva pediátrica. Rev Saúde Pública 2002; 36 (6): 728-33.
- 2 - Carvalho PRA, Feldens L, Seitz EE, Rocha TS, Soledade MA, Totta EA. Prevalence of systemic inflammatory syndromes at a tertiary pediatric intensive care unit. J Pediatr 2005; 81 (2): 143-8.
- 3 - Melendez E, Bachur R. Advances in the emergency management of pediatric sepsis. Curr Opin Pediatr 2006; 18 (3): 245-53.
- 4 - Rey C, Los Arcos M, Concha A, et al. Procalcitonin and C-reactive protein as markers of systemic inflammatory response syndrome severity in critically ill children. Intensive Care Medicine 2007; 33: 477-84.