



Trabalhos Científicos

Título: Biomarcadores Emergentes Para Diagnóstico Precoce E Prognóstico De Sepse Em Pacientes Pediátricos

Autores: BRUNA FERREIRA (UFJF-GV), AYSLA COSTA (UFJF-GV), LETICIA SILVA (UFJF-GV)

Resumo: Introdução: A sepse é uma resposta inflamatória sistêmica em resposta a uma infecção que pode levar a uma disfunção orgânica e morte. É uma das principais causas de mortalidade em unidades de terapia intensiva pediátrica. O reconhecimento precoce é fundamental para melhorar o prognóstico. Entretanto, os sinais clínicos podem ser inespecíficos, especialmente em crianças. Novos biomarcadores vêm sendo estudados como ferramentas promissoras para o diagnóstico precoce, estratificação de risco e avaliação do tratamento.
Objetivos: Identificar os biomarcadores atualmente utilizados para o diagnóstico de sepse pediátrica, bem como sua acurácia.
Metodologia: Trata-se de uma revisão de literatura que buscou artigos publicados nos últimos 5 anos. Foram utilizadas as bases de dados Scielo, Pubmed e BVS, através de pesquisa com os descritores: biomarkers, pediatrics, sepsis unidos pelo operador booleano AND. Foram escolhidos 4 artigos em português e inglês para este trabalho.
Resultados: Biomarcadores como PCR e procalcitonina são amplamente usados na prática clínica. O PCR é um marcador útil para infecções agudas, entretanto, possui baixa especificidade, seus níveis começam a subir de 6 a 8h após o estímulo inflamatório e tem lenta queda após resolução. Nos últimos anos, novos biomarcadores foram incluídos, como a amiloide A sérica (SAA), IL-6 e a amplitude de distribuição de monócitos (MDW). O amiloide A sérico é um reagente de fase aguda, sintetizado no fígado e em células musculares lisas e macrófagos. Estudos tem indicado que o SAA possui características cinéticas que parecem sugerir que ele pode ser um biomarcador confiável de sepse neonatal. Seus níveis aumentam em poucas horas a partir do início da sepse e retornam aos níveis basais após quatro dias. Comparado ao PCR, os níveis de SAA aumentam mais cedo e retornam mais rapidamente aos valores normais. Já a IL-6 é um mediador chave na sepse. Ela é liberada dentro de 2h após o início da bacteremia, atinge o pico em aproximadamente 6h e declina nas próximas 24 horas. Outro marcador emergente é a MDW, que é a avaliação direta da variabilidade nas características morfológicas dos monócitos periféricos, que aumentam de tamanho durante as fases iniciais da infecção após a ativação de monócitos induzido por patógenos. Uma vantagem do MDW para triagem de doenças infecciosas é sua disponibilidade de rotina. A precisão diagnóstica combinada foi semelhante a procalcitonina e PCR, no entanto eles são solicitados com base na suspeita da sepse, em cenários onde o MDW é adotado, ele é incluído na contagem diferencial de hemograma completo.
Conclusão: Conclui-se que, para além da utilização de marcadores como PCR no diagnóstico da sepse em pacientes pediátricos, os biomarcadores emergentes podem contribuir com melhor acurácia no diagnóstico e, consequentemente, desfechos clínicos favoráveis.