



AVALIAÇÃO DO USO DE PROCALCITONINA EM INFECÇÕES BACTERIANAS EM CRIANÇAS INTERNADAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Cristian Pigato (PROBIC-FAPERGS), Scheila de Avila e Silva (Orientador(a))

A resistência antimicrobiana cresce como uma ameaça à saúde pública global, sobretudo devido ao uso indiscriminado de antibióticos (ATB). Uma alternativa para tentar otimizar a terapêutica é o uso de biomarcadores como a proteína C reativa (PCR) e a procalcitonina (PCT) para o diagnóstico diferencial de infecções bacterianas e redução do uso indevido de ATBs. Objetivo: Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre o uso da procalcitonina na avaliação de pacientes com infecção confirmada, com foco em crianças internadas e a sua importância como marcador no prognóstico, evolução clínica, escalonamento de terapia, tempo de tratamento e internação. Metodologia: A busca de artigos foi realizada nas bases de dados PubMed, Scopus e SciELO, utilizando as palavras-chave: "procalcitonin", "infection", "infection children", considerados artigos publicados entre 2020 e 2025, em diversos idiomas. Resultados: A revisão demonstrou uma relação probabilidade de infecção bacteriana com valores de corte de PCT: valores abaixo de 0,1 ng/mL excluem infecção bacteriana, entre 0,25 e 0,5 ng/mL indicam possível infecção e valores acima de 0,5 ng/mL sugerem infecção grave. Contudo, muitos dos estudos indicavam a associação da dosagem PCR para otimizar a interpretação. Ensaios mostraram redução na mortalidade e do uso de ATBs quando utilizada a PCT, sendo útil no diagnóstico precoce e na monitorização da resposta ao tratamento. Na pediatria, a PCT mostrou-se confiável e bastante utilizada em diversos centros hospitalares na avaliação da febre de foco indeterminado e em infecções respiratórias. Apresenta boa sensibilidade para infecções bacterianas graves, sendo incorporada em algoritmos de decisão mundiais. Adicionalmente, tem sensibilidade moderada e alta especificidade para osteomielite, além de diferenciar pielonefrite de infecções urinárias leves, auxiliando na decisão terapêutica. No âmbito socioeconômico reduz custos hospitalares ao evitar antibióticos desnecessários e diminui tempo de internação. Contudo, entre as limitações estão elevações de PCT por etiologias não infecciosas (ex: trauma e cirurgia), os custos do teste e a dificuldade de padronização dos protocolos em serviços com poucos recursos. Conclusão: A PCT é um recurso promissor e seguro para diagnóstico e gestão de infecções bacterianas. Sua adoção contribui para a sustentabilidade dos sistemas de saúde e o controle da resistência antimicrobiana.

Palavras-chave: procalcitonina, infecção, crianças

Apoio: UCS, CNPq, FAPERGS