



A ATIVIDADE DA INTERLEUCINA 4 CONTRA O CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

LUIZ FERNANDO MENEZES SOARES DE AZEVEDO; DIEGO CAVALCANTI PERRELLI;
LARISSA EMERENCIANO BEZERRA; MATHEUS CALIXTO LEMOS; FERNANDO CASTRO
PESSOA DE LIMA

Introdução: A Interleucina 4 (IL-4) é uma citocina produzida por linfócitos T que atua em várias células do sistema imunológico. Estudos recentes mostraram que a IL-4 possui atividade anti-tumoral contra o câncer de mama, além de regular enzimas envolvidas na síntese de estrogênio. Isso sugere que a IL-4 desempenha um papel importante não apenas na resposta imunológica, mas também no crescimento das células tumorais. **Objetivo:** Realizar uma revisão sistemática dos estudos disponíveis sobre a IL-4 e seu papel no câncer de mama, investigando seus efeitos na proliferação celular, apoptose e regulação hormonal. O objetivo é fornecer uma visão abrangente sobre a importância da IL-4 nessa doença. **Materiais e Métodos:** Realizamos uma busca sistemática nas principais bases de dados científicos, incluindo PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando palavras-chave relacionadas à IL-4 e câncer de mama. Foram selecionados estudos que investigaram os efeitos da IL-4 na carcinogênese mamária, resposta imune antitumoral e correlação com o prognóstico do câncer de mama. A qualidade metodológica dos estudos selecionados foi avaliada de acordo com critérios predefinidos. **Resultados:** A análise dos estudos revelou que a IL-4 exerce um papel complexo no câncer de mama. Ela demonstra atividade anti-tumoral, induzindo a morte das células de câncer de mama em cultura. Por outro lado, a IL-4 também está envolvida na regulação de enzimas relacionadas à síntese de estrogênio, o que sugere um possível papel na promoção do crescimento das células tumorais. **Conclusão:** Esta revisão sistemática fornece uma visão abrangente sobre a IL-4 e sua relação com o câncer de mama. Os resultados indicam que a IL-4 possui efeitos multifacetados na progressão tumoral e na regulação hormonal nessa doença. No entanto, são necessárias mais pesquisas para entender completamente os mecanismos pelos quais a IL-4 afeta o câncer de mama e sua interação com outros componentes do microambiente tumoral. Essa compreensão mais aprofundada pode abrir caminho para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas que explorem o potencial da IL-4 como alvo imunoterapêutico no tratamento do câncer de mama.

Palavras-chave: Proliferação celular, Apoptose, Regulação hormonal, Imunoterapia, Atividade anti-tumoral.