



ASPECTOS IMUNOPATOLÓGICOS E IMUNOTERAPÊUTICOS NA ENDOMETRIOSE: UMA REVISÃO NARRATIVA

DEBORAH DESIREE COELHO MARRA; GABRIEL MIURA; CAROLINA RUA ANTUNES;
MÁRCIO LUIS DUARTE

Introdução: A endometriose é uma doença inflamatória dependente de estrogênio, caracterizada pela presença de tecido endometrial funcional extrauterino. Embora sua etiopatogenia ainda não esteja completamente elucidada, evidências sugerem que a falha na depuração de células endometriais ectópicas relaciona-se à disfunção imunológica. Observam-se alterações na atividade de células Natural Killers (NK), ativação persistente de macrófagos peritoneais, desbalanço entre subpopulações de linfócitos T e hiperprodução de citocinas inflamatórias. Esse desequilíbrio imunológico sustenta o papel do sistema imune na manutenção e progressão da doença, justificando o interesse por intervenções terapêuticas com foco imunomodulador. **Objetivos:** Revisar os principais mecanismos imunológicos envolvidos no desenvolvimento da endometriose e apresentar abordagens terapêuticas recentes baseadas na modulação e interação da resposta imune. **Metodologia:** Realizou-se busca na base PubMed, com termos padronizados relacionados à endometriose, resposta imune, imunoterapia e imunomodulação, combinados com operadores booleanos. Aplicaram-se filtros para publicações dos últimos cinco anos, em inglês, com texto completo disponível e estudos em humanos. A busca resultou em 1.093 artigos, sendo 148 publicações encontradas após aplicação dos filtros. Conduzida triagem manual por títulos e resumos, resultando em 44 artigos analisados, dos quais 12 foram selecionados para revisão final, priorizando estudos com maior robustez metodológica. **Resultados:** Os estudos revisados destacaram a correlação da endometriose com alterações na imunidade inata e adaptativa. Observou-se redução da atividade citotóxica de células NK, (comprometendo a eliminação de focos endometriais ectópicos), aumento de células Th17 e diminuição de T reguladoras. Também foi observada ativação persistente de macrófagos peritoneais e produção exacerbada de citocinas inflamatórias, como IL-6 e TNF- α . Foram descritas abordagens terapêuticas experimentais com anticorpos monoclonais, bloqueadores de checkpoints imunológicos, inibidores de citocinas e da via JAK/STAT, com resultados promissores em modelos pré-clínicos e estudos iniciais, com potencial de impacto na modulação do estado inflamatório associado à doença. **Conclusão:** A endometriose está associada a uma rede complexa de alterações imunológicas que favorecem a evasão imune e a persistência das lesões. As evidências revisadas reforçam o papel da disfunção imunológica na endometriose e apontam a imunomodulação como alternativa terapêutica plausível, especialmente em casos refratários, embora ainda demandem validação em estudos clínicos robustos.

Palavras-chave: **CITOCINAS; INFLAMAÇÃO; IMUNOMODULAÇÃO**