



INFECÇÕES URINÁRIAS RECORRENTES POR *ESCHERICHIA COLI*: AVANÇOS NO DIAGNÓSTICO E ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS

AMANDHA PIMENTA SOARES; ISABELA CARVALHO BRASILEIRO; EZIO CANDIDO
BRANQUINHO NETO

Introdução: As infecções do trato urinário (ITUs) são uma das infecções bacterianas mais comuns, com *Escherichia coli* sendo responsável por aproximadamente 80% dos casos. ITUs recorrentes, definidas como três ou mais episódios em um ano ou dois em seis meses, representam um desafio clínico significativo, especialmente devido ao aumento da resistência antimicrobiana e à formação de biofilmes. O diagnóstico e o tratamento eficazes são essenciais para reduzir a morbidade e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo revisar os avanços recentes no diagnóstico e nas estratégias terapêuticas para infecções urinárias recorrentes causadas por *E. coli*, destacando novas abordagens laboratoriais e terapias inovadoras. **Material e Métodos:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura utilizando bases de dados como PubMed, SciELO e Google Acadêmico, abrangendo publicações entre 2020 e 2024. Os critérios de inclusão envolveram estudos clínicos e revisões sistemáticas que abordassem métodos diagnósticos, resistência antimicrobiana e novas terapias para ITUs recorrentes. **Resultados:** Estudos recentes indicam que métodos moleculares, como a PCR multiplex e sequenciamento de nova geração, permitem a identificação rápida e precisa de *E. coli* uropatogênica e seus mecanismos de resistência. Além disso, novas abordagens terapêuticas, como o uso de imunoprofilaxia, peptídeos antimicrobianos e inibidores de adesão bacteriana, têm se mostrado promissoras na prevenção de ITUs recorrentes. A crescente resistência à ampicilina e às fluoroquinolonas reforça a necessidade de estratégias individualizadas, como terapia antibiótica guiada por cultura e alternativas não antibióticas, incluindo probióticos e cranberry. **Conclusão:** O diagnóstico rápido e preciso, aliado a estratégias terapêuticas inovadoras, é essencial para o manejo eficaz das ITUs recorrentes. A adoção de testes moleculares e terapias alternativas pode reduzir a resistência antimicrobiana e melhorar os desfechos clínicos. Mais estudos clínicos são necessários para validar essas novas abordagens e otimizar protocolos de tratamento.

Palavras-chave: **INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO; ESCHERICHIA COLI; RESISTÊNCIA ANTIMI**