

**TÍTULO:** AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA A FLUOROQUINOLONAS EM CEPAS DE *Escherichia coli* ESBL POSITIVAS E NEGATIVAS PROVENIENTES DE INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO: UM ALERTA AO TRATAMENTO EMPÍRICO

**AUTORES:** SANTOS, L.S.<sup>1</sup>; SANT'ANNA, L.O.<sup>1</sup>; ARAÚJO, M.R.B.<sup>2</sup>

**INSTITUTOS:** <sup>1</sup>UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, RIO DE JANEIRO, RJ (AV. 28 DE SETEMBRO, 87, 3º ANDAR, CEP 20551-030, RIO DE JANEIRO - RJ, BRASIL); <sup>2</sup>INSTITUTO HERMES PARDINI (AV. DAS NAÇÕES, 2448, CEP 33200-000, VESPASIANO - MG, BRASIL).

**RESUMO:**

A infecção do trato urinário (ITU) é uma das infecções mais comuns em humanos, seja na comunidade ou no ambiente hospitalar. As enterobactérias, em especial *Escherichia coli*, são os agentes etiológicos mais frequentes das ITU. Nos últimos anos, o isolamento de enterobactérias resistentes a diferentes antimicrobianos tem crescido de forma alarmante em todo o mundo. Neste cenário, cepas produtoras de betalactamases de espectro estendido (ESBL) têm papel relevante, já que frequentemente apresentam resistência a outras classes de antimicrobianos, como quinolonas e aminoglicosídeos. Uma vez que as fluoroquinolonas são comumente utilizadas de forma empírica no tratamento da ITU, este trabalho teve como objetivo comparar as taxas de resistência à ciprofloxacina e norfloxacina entre cepas de *E. coli* ESBL positivas e negativas. Para tal, foram analisados os resultados de 2010 uroculturas positivas ( $> 10^5$  UFC/mL) realizadas no mês de janeiro dos anos de 2019, 2020 e 2021. Entre as cepas ESBL negativas, a resistência foi de 28.7% (n=96) em 2019, 26.9% (n=90) em 2020 e 29% (n=97) em 2021. Já entre as cepas ESBL positivas, a resistência foi de 82.1% (n=275) em 2019, 77% (n=258) em 2020 e 83.6% (n=280) em 2021. O teste do Qui-quadrado confirmou que as taxas de resistência do grupo das cepas ESBL positivas foram significativamente maiores que as do grupo das cepas ESBL negativas ( $p < 0.0001$ ) em cada um dos anos considerados. Todavia, não se verificou diferença significativa entre as taxas de resistência em cada grupo ao longo dos anos. Para o grupo das cepas ESBL negativas, comparando a resistência bacteriana de 2020 em relação à 2019, o valor  $p$  verificado foi de 0.302; já de 2021 em relação à 2020 tal valor foi de 0.363. De forma semelhante, para o grupo de cepas ESBL positivas, a comparação da resistência de 2020 em relação à 2019 evidenciou um valor  $p$  de 0.051; e, por fim, esse valor para comparação de 2021 em relação à 2020 foi de 0.016. Embora não tenha sido constatado aumento significativo nas taxas de resistência às fluoroquinolonas no decorrer dos anos considerados, uma alta frequência de isolados resistentes foi observada no grupo de cepas ESBL positivas, alertando para possibilidade de circulação de cepas multirresistentes. Estes dados evidenciam a importância do monitoramento contínuo desse perfil, não apenas para diminuir a possibilidade de falha terapêutica, mas para conter a disseminação comunitária e nosocomial de cepas de *E. coli* multirresistentes.

**Palavras-chave:** *Escherichia coli*, fluoroquinolonas, resistência microbiana a medicamentos, sistema urinário.