

DETECÇÃO DE BACTÉRIAS RESISTENTES À COLISTINA EM UM LAR DE LONGA PERMANENCIA DE IDOSOS.

Julia Machado Lucas, Gabrielle Jaques Arnoud Grande, Jamile Kisner Lacerda da Silva, Manoela Roberts de Melo, Nicole Camponogara Righi, Bruno Stefanello Vizzotto

Resumo

Introdução: A bactéria *Klebsiella pneumoniae* é uma enterobactéria encontrada no trato gastrointestinal humano, cujo deslocamento ocorre através do sistema respiratório e corrente sanguínea podendo causar graves infecções; tratamentos frequentes a antibioticoterapia e antimicrobianos, podem gerar processos mutagênicos, tornando-a mais facilmente uma bactéria multirresistente à colistina e carbapenêmicos. Dessa maneira, sua existência gera uma crescente preocupação para a saúde global, uma vez que atinge diversos grupos de risco. **Objetivos:** O presente trabalho, trata-se de um estudo experimental cujo objetivo é realizar a detecção de bactérias resistentes à colistina no ambiente de um lar de longa permanência de idosos na região central do Estado do Rio Grande do Sul. **Métodos:** As amostras foram coletadas em meio de transporte, usando swabs umidificados de diversos ambientes, como dormitórios, bebedouros, pias, refeitórios e mesas, sendo transportadas imediatamente para o laboratório. Inicialmente, as amostras foram enriquecidas em caldo Tryptic Soy Broth (TSB, Merck®), adicionado de Tween 80 (0,04%) e incubados a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 24h, sendo semeadas em ágar macconkey em conjunto de colistina (3ug/ml) e incubadas novamente a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 48 horas, sendo os crescimentos identificados usando o sistema API 20E (bioMérieux, Marcy l'Étoile, França). **Resultados:** De 30 amostras coletadas, apenas uma apresentou crescimento de microrganismos resistente à colistina. A amostra em questão, foi coletada no dormitório e no bebedouro do local e sua presença detectada através dos resultados do sistema API 20E, confirmando a espécie *K. pneumoniae*. O resultado da análise foi negativo para PCR MCR-1; a MIC para colistina foi igual a 128ug/mL, mostrando uma grande resistência à colistina. **Conclusão:** É possível averiguar através dos testes concluídos, que a *K. pneumoniae* encontra-se em ambientes diversos. Com a preocupação da resistência à colistina, esta bactéria se torna um perigo para a sociedade, haja vista que seus mecanismos estão em constante adaptação, contornando as

propostas dos habituais antibióticos. Sendo assim, mostra-se necessário medidas de cuidado maiores, essencialmente em locais com grupos de risco, mais sensíveis a futuras infecções, bem como é notória a necessidade de novas pesquisas aprofundadas nas mutações cromossômicas na permeabilidade da membrana na bactéria *K. pneumoniae* e como seus impactos em meios de tratamentos, visto que novas descobertas mediarão o desenvolvimento de fármacos mais promissores.

Palavras-chave: *Klebsiella pneumoniae*, gene mcr-1, gene MgrB, resistência à colistina.