

TESTE DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS EM UMA BACTÉRIA CONTAMINANTE DO CULTIVO DE CÉLULAS EUCARIONTES¹

Altevir Rossato Viana², Isabela Noro Friedrich³, Rafael Pereira⁴, Maria Luiza Teixeira Machado⁵, Luciana Maria Fontanari Krause⁶, Bruno Stefanello Vizzotto⁷

¹ Altevir Rossato Viana, Rafael Pereira, Maria Luiza Teixeira, Isabela Noro Friedrich, Luciana Maria Fontanari Krause, Bruno Stefanello Vizzotto

² Universidade Franciscana

³ Universidade Franciscana

⁴ Universidade Franciscana

⁵ Universidade Franciscana

⁶ Universidade Federal de Santa Maria

⁷ Universidade Franciscana

Introdução: O cultivo celular é um método para manter células viáveis fora de um organismo vivo, o qual é denominada técnica *in vitro* (expressão latina que significa “em vidro”). Essas metodologias para expansão de células e realização de experimentos são a base de uma pirâmide no que diz respeito a segurança e eficácia de possíveis novos tratamentos e medicamentos em experimento. Os métodos *in vitro* dividem-se entre os que cumprem os critérios de validação adotados internacionalmente e os que não os cumprem. A contaminação biológica das culturas celulares é o principal temor de profissionais que trabalham nessa área. **Objetivo:** Identificar e avaliar o perfil de sensibilidade aos antimicrobianos de uma bactéria contaminante em meio de cultura para células eucariontes com o intuito de troca do antibiótico utilizado. **Metodologia:** A cultura de células foi realizada em meio DMEM, suplementado com 10% de soro fetal bovino e 1% de penicilina/estreptomicina. Após encontrar a presença de bactérias através do microscópio invertido, foi realizada a centrifugação do material contaminado para concentrar os microrganismos no fundo do tubo de centrifugação de 15 mL, seguido da semeadura em meio Ágar Sangue e Ágar MacConkey. O antibiograma foi realizado em Ágar Muller Hinton através de disco-difusão e o teste para enterobactérias, pelo sistema API-20E. **Resultados:** O microrganismo cresceu somente no meio Ágar MacConkey, confirmando ser uma bactéria Gram negativa. No antibiograma realizado com os antibióticos Meropenem 10 µg, Gentamicina 10 µg, Imipenem 10 µg, Cefepime 30 µg, Ceftazimida 30 µg, Cefotaxima 30 µg, Ampicilina 10 µg e Ceftriaxona 30 µg, a bactéria foi resistente aos antibióticos Cefotaxima, Ampicilina e Ceftriaxona, sendo sensível aos demais. O resultado foi negativo para a classe das enterobactérias ficando inconclusiva a identificação. **Conclusão:** O microrganismo causador da contaminação pode ser classificado como uma bactéria presente no ambiente ou até mesmo presente na microbiota da epiderme humana. Esse tipo de problema é bem comum, mesmo obedecendo vários parâmetros de segurança e antissepsia de materiais e jalecos. A solução contendo penicilina/

estreptomicina é muito utilizada na preparação de meios de cultura, dessa forma é esperado que algumas bactérias já possuam algum tipo de resistência.

Palavras-chave: Antibióticos, Disco-Difusão, Microorganismo.