

# VALIDAÇÃO DE UM NOVO PROTOCOLO DE PROCESSAMENTO DE PELE HUMANA EM UM BANCO DE TECIDOS

XXXVII CONGRESSO CIENTÍFICO DOS ACADÉMICOS DE MEDICINA, 37<sup>a</sup> edição, de 23/10/2023 a 26/10/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-062-5

TECHY; Giovana Maier Techy<sup>1</sup>, ALVES; Carolina Inocêncio<sup>2</sup>, NISIHARA; Renato Nisihara<sup>3</sup>

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O aloenxerto de pele é um curativo biológico que traz benefícios para pacientes com feridas complexas. O processo de preparação da pele segue protocolos para redução do risco de contaminação e transmissão de agentes patogênicos. O glicerol é amplamente utilizado como agente antimicrobiano pelos bancos de tecidos, porém estudos anteriores mostraram altas taxas de descarte (30,9%) por contaminação bacteriana das peles doadas ao Banco de Multitecidos Humanos do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie (BM-HUEM). Para tentar diminuir os descartes, a equipe de profissionais que trabalham nesse local, criou um novo protocolo para conservação das peles doadas, com a adição de antibióticos no meio de descontaminação.

**OBJETIVO:** Avaliar se o novo protocolo é capaz de minimizar o crescimento bacteriano após o uso do meio de descontaminação.

**METODOLOGIA:** Estudo descritivo realizado no BM-HUEM no período de 2022. Nesse experimento, foram utilizados fragmentos obtidos da doação da pele de abdominoplastia que foram cortados (2x2 cm) e divididos em grupos. Para simular a contaminação por bactérias gram positivas e gram negativas, foi feita a contaminação das amostras isoladamente e separadamente com *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*. Os fragmentos foram divididos em 4 grupos: Grupo pele não contaminada (controle negativo), Grupo pele contaminada (controle positivo), Grupo protocolo antigo (pele descontaminada com glicerol 90%), e o Grupo protocolo atual (pele descontaminada com glicerol 90% mais antibióticos: gentamicina, vancomicina e meropenem). As etapas desse estudo simularam o processamento feito para peles doadas, desde a retirada da pele no centro cirúrgico, até a liberação para uso. Realizou-se três culturas nos três últimos grupos. A primeira cultura foi feita para analisar se a pele está contaminada. A segunda, feita após a descontaminação, para avaliar se a solução foi eficiente. A terceira foi realizada após o empacotamento das peles, para avaliar a descontaminação previamente a liberação do tecido para doação.

**RESULTADOS:** Os controles positivos e negativos funcionaram adequadamente. Nos fragmentos contaminados com *S.aureus* com uso protocolo antigo, todas as culturas foram positivas. Nos fragmentos do grupo protocolo atual (com antibióticos), resultaram positivo apenas na primeira cultura, não ocorrendo crescimento na segunda e terceira cultura. Nos grupos contaminados por *E. coli*, tanto o protocolo antigo como o atual inibiram o crescimento desse grupo bacteriano na cultura final.

**CONCLUSÃO:** O acréscimo de antibióticos na solução de descontaminação foi eficiente para inibir o crescimento de bactérias gram positivas e gram negativas com igual eficiência. O uso desse meio de descontaminação poderá minimizar a taxa de descartes das peles doadas processadas pelo banco de pele, beneficiando, assim, um maior número de pacientes que necessitem do aloenxerto alógeno do Banco de Multitecidos Humanos do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie.

**PALAVRAS-CHAVE:** Queimaduras, Aloenxertos, Transplante de pele

<sup>1</sup> Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, gimaiertechy@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, ca.i.alves@hotmail.com

<sup>3</sup> Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, renatonishara@gmail.com