



## ALTERAÇÕES NAS PROPRIEDADES DOS FIOS DE POLIDIOXANONA COM SOLUÇÃO POLI REVITALIZANTE, ÁGUA OU SORO FISIOLÓGICO: PESQUISA *IN VITRO*

Gabriela Moraes Machado<sup>1</sup>  
Estelem Mossmann Fiorentini<sup>2</sup>  
Natasha Maurmann<sup>3</sup>  
Patrícia Pranke<sup>3,4</sup>

Myrian Christina Correa da Câmara Hewson Brew<sup>5</sup>

As pequenas superficializações de fios utilizados em Lifting facial são eventos que geram incômodo para o paciente. Sendo assim, alternativas para evitar a remoção do fio são de suma importância. A partir disso, o objetivo do presente estudo foi realizar uma pesquisa experimental *in vitro* com os fios de polidioxanona (PDO) lisos em contato com água injetável, solução polirevitalizante (PHD) ou soro fisiológico. Os fios faciais de sustentação PDO I-Thread Liso monofilamentares 29G/50mm foram acondicionados, em uma placa de 48 poços, e separados nos seguintes grupos: submersos com 100µL de solução polirevitalizante, 100µL de soro, 100µL de água injetável ou apenas o fio de PDO. Foram realizadas análises no microscópio Leica Dmi8 (Leica Microsystems) e as imagens foram obtidas através do *software* AS X Life Science Leica Microsystems no momento da exposição, no tempo 0, após 1, 3 e 7 dias. No grupo com soro, houve alterações na superfície externa do fio desde o tempo 0. Além disso, no tempo 0, nesse grupo experimental, pode-se visualizar a retenção do conteúdo aquoso entre as camadas periféricas e o núcleo central do fio (fenômeno higroscópico), o que parece mostrar um padrão de hidrólise por camadas ou interlaminares. No grupo com polirevitalizantes, após 1 dia, ocorreram mudanças estruturais nas fibras com aumento dos espaços interlaminares. Nos grupos com uso de água e sem utilização de líquidos, não houve alterações estruturais até 7 dias. Portanto, a alternativa do uso de soro fisiológico para acelerar a degradação dos fios pode ser viável para a diminuição do desconforto, sem a necessidade de remoção do material, em pequenas superficializações de plano.

**Palavras-chave:** polidioxanona; envelhecimento da pele; medicamentos à base de vitaminas e minerais.

<sup>1</sup> Aluna do mestrado do PPG ODONTO/ULBRA, gabrielamoraesm1994@gmail.com

<sup>2</sup> Aluna do mestrado do PPG ODONTO/ULBRA, estelem.m@gmail.com

<sup>3</sup> Laboratório de Hematologia e células-tronco, UFRGS, pesquisa.natasha@gmail.com

<sup>4</sup> Instituto de Pesquisa com Células-Tronco, UFRGS, patriciapranke@ufrgs.br

<sup>5</sup> Orientador, Professor do curso de Odontologia e do PPG ODONTO/ULBRA, myrian.brew@ulbra.br