

BIOESTIMULADORES INJETÁVEIS PROMOVEM ESTIMULAÇÃO DE COLÁGENO POR VIA NÃO INFLAMATÓRIA

Simões DM¹
Machado GM²
Maurmann N³
Padilha R⁴
Pranke P⁵
Brew MC⁶

A redução da viabilidade de fibroblastos e a diminuição da sua capacidade de sintetizar colágeno são de suma importância no processo de envelhecimento. Sendo assim, o objetivo do estudo foi avaliar a viabilidade celular e a biossíntese de colágeno de fibroblastos tratados com bioestimuladores, bem como a morfologia e o potencial zeta de bioestimuladores. O objetivo desse trabalho foi avaliar a viabilidade celular e a biossíntese de colágeno de fibroblastos tratados com bioestimuladores, bem como a morfologia e o potencial zeta de bioestimuladores. As células foram expostas aos bioestimuladores Rennova®Elleva, Rennova®Diamond, Ellansé®, Sculptra® e Radiesse®. Após 48 horas e 10 dias de tratamento, respectivamente, foram realizados ensaios de viabilidade celular colorimétrico pelo método do Sal de Tetrazolium (MTT) e de quantificação da síntese de colágeno por coloração *Sirius Red*, seguida da mensuração espectrofotométrica da biossíntese dessa proteína. As análises microscópicas foram realizadas pelo microscópio Leica Dmi8 e o potencial zeta por Zetasizer nano ZS90. Os resultados foram mensurados pelo *software* Bioestat 5.0, pelo método ANOVA, seguida pelo teste Bonferroni. Não foi observada melhora na viabilidade celular em fibroblastos. Entretanto, houve um aumento significativo na síntese de colágeno de origem não-inflamatória nos fibroblastos tratados com bioestimuladores dos grupos Radiesse®, Rennova®Elleva e Sculptra® em relação ao controle. O Rennova®Elleva e o Sculptra® obtiveram boa estabilidade no potencial zeta. As partículas de hidroxiapatita apresentam formatos regulares, semelhantes à policaprolactona, enquanto os ácido poli-l-lático apresentaram formato irregular. Este estudo trouxe contribuições acerca do comportamento não inflamatório dos bioestimuladores. Nenhuma marca ou dose exibiu citotoxicidade. Também, não houve diferença na biossíntese de colágeno não inflamatório entre as marcas de hidroxiapatitas, nem dos PLLAs quando comparados entre si.

Palavras-chave: Preenchedores dérmicos, colágeno, fibroblastos, envelhecimento, pele.

1- Mestranda em Odontologia, linha de pesquisa Biologia Celular e Molecular, ULBRA, Canoas-RS, Brasil – deboramartinsimões@gmail.com

2- Doutoranda em Odontologia, linha de pesquisa Harmonização Orofacial, ULBRA, Canoas-RS, Brasil. gabrielamoraesm1994@gmail.com

3- Doutora em Biologia Celular e Molecular, UFRGS, Porto Alegre -RS, Brasil.

4-Graduanda em Farmácia, UFRGS, Porto Alegre -RS, Brasil.

5- Doutora em Genética e Biologia Molecular pela UFRGS, Porto Alegre -RS, Brasil.

6- Doutorado em Odontologia (Reabilitação Oral), USP São Paulo -SP, Brasil.

7- Doutora em Biologia Celular e Molecular, ULBRA, Canoas-RS, Brasil. myrian.brew@ulbra.br