



## RESPOSTA TECIDUAL EM RATOS SUBMETIDOS À INJEÇÃO SUBMUCOSA DE MATERIAIS DE PREENCHIMENTO COM FINALIDADE ESTÉTICA: ANÁLISES CLÍNICA E HISTOLÓGICA

Sabrina Pozatti Moure<sup>1</sup>, Karlon Fróes de Vargas<sup>1</sup>, Ruchielli Loureiro Borghetti<sup>1</sup>, Maria Antonia Zancanaro de Figueiredo<sup>1</sup> (orientador)

<sup>1</sup>Faculdade de Odontologia, PUCRS, <sup>2</sup> Programa de Pós Graduação em Odontologia,  
Área de Concentração em Estomatologia Clínica

### Resumo

Esse trabalho tem por objetivo avaliar clínica e histologicamente a reação inflamatória decorrente do uso de dois tipos materiais de preenchimento com finalidade estética em distintas concentrações. Serão utilizados ratos fêmeos os quais receberão, em suas línguas, a injeção dos diferentes materiais e concentrações. Os animais serão avaliados clinicamente e, após a eutanásia, a língua será removida para análise histológica. Os dados serão analisados estatisticamente para posterior interpretação dos resultados e discussão.

### Introdução

Os materiais de preenchimento foram desenvolvidos na intenção de restabelecer o volume perdido da face inerente do processo de envelhecimento (HÖNIG, BRINK, KORABIOWSKA, 2003) e têm sido utilizados pela vantagem de serem técnicas menos invasivas, quando comparadas a procedimentos cirúrgicos de tração dos tecidos, e mais acessíveis financeiramente.

De uma forma geral, os materiais de preenchimento são divididos em não reabsorvíveis e reabsorvíveis, variando de acordo com o seu tempo de permanência nos tecidos (FERNÁNDEZ-ACEÑERO, ZAMORA, BORBUJO, 2003).

Apesar de haver uma constante procura pelo material de preenchimento ideal com objetivos cosméticos e reparadores (ZIMMERMANN, CLERICI, 2004), sabe-se que nenhuma dessas substâncias é inócua, podendo ocasionar reações adversas (DOVER, CARRUTHERS, CARRUTHERS, ALAM, 2005), como a reação a corpo estranho. A

literatura aponta o tempo de permanência tecidual e as distintas concentrações como possíveis causas para esses tipos de efeitos.

A região peribucal é muitas vezes tratada pela necessidade de redução do sulco nasogeniano e aumento do volume dos lábios. Assim, reações adversas são frequentemente detectadas nessas localizações pelo cirurgião-dentista como lesões papulares ou nodulares em mucosa bucal (LEMPERLE, MORHENN, PESTONJAMAS, GALLO, 2004).

A literatura atual relacionada a esse assunto se baseia quase que exclusivamente em relatos de casos clínicos, sem estudos comparativos entre os distintos produtos e técnicas utilizadas. Assim, o presente estudo tem por objetivo avaliar e comparar clínica e histologicamente dois tipos de materiais de preenchimento com finalidade estética, em distintas concentrações, buscando determinar as respostas tissulares vinculadas aos mesmos.

## **Metodologia**

Este será um estudo experimental longitudinal randomizado. Os materiais a serem utilizados nesse estudo serão o Polimetilmetacrilato a 2%, 10% e 30% (Metacrill<sup>®</sup>; *Nutricel Ind. e Com. Ltda, Rio de Janeiro, Brasil*) e o Ácido Hialurônico a 5,5%, 20% e 25% (Restilane<sup>®</sup>; *Medicis Aesthetics, Scottsdale, AZ*). Serão utilizados 162 ratos fêmeos *Wistar* (*Rattus norvegicus*), que serão divididos em 9 grupos, onde cada animal receberá, após anestesia, a injeção do material em sua língua na concentração a que foi designado aleatoriamente. Esses 9 grupos serão divididos em 3 subgrupos que se referem ao tempo ao qual o animal será submetido à eutanásia para análise (7, 60 e 90 dias). Serão feitas análises clínica e histológica das línguas desses animais na intenção de verificar sinais clínicos e histopatológicos de reação inflamatória aguda ou crônica, incluindo a reação a corpo estranho. Posteriormente, Os dados serão tabulados e analisados através do *software* SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 13.0 para Windows para comparação entre os materiais e concentrações e entre os distintos tempos em que foram feitas as análises.

O presente trabalho encontra-se na fase de metodologia, portanto os resultados ainda são parciais.

## **Referências**

DOVER JS, CARRUTHERS A, CARRUTHERS J, ALAM M. Clinical use of Restylane. *Skin Therapy Lett.* Vol. 10, N° 1 (2005), pp. 5 - 7.

FERNÁNDEZ-ACEÑERO MJ, ZAMORA E, BORBUJO J. Granulomatous foreign body reaction against hyaluronic acid: report of a case after lip augmentation. **Dermatol Surg.** Vol 29, N°12 (2003), pp. 1225 - 1226.

HÖNIG JF, BRINK U, KORABIOWSKA M. Severe granulomatous allergic tissue reaction after hyaluronic acid injection in the treatment of facial lines and its surgical correction. **J Craniofac Surg.** Vol. 14, N° 2 (2003), pp. 197 - 200.

LEMPERLE G, MORHENN VB, PESTONJAMASP V, GALLO RL. Migration studies and histology of injectable microspheres of different sizes in mice. **Plast Reconstr Surg.** Vol. 113, N° 5 (2004), pp. 1380 - 1390.

ZIMMERMANN US, CLERICI TJ. The histological aspects of fillers complications. **Semin Cutan Med Surg.** Vol. 23, N° 4 (2004), pp. 241 - 250.