

Influência da deficiência estrogênica na perda óssea resultante da periodontite experimental em ratos.

Daniele Souza Rocha, Rosilene Fernandes da Rocha, Érika Sbrisse Pereira, Susana Ungaro Amadei, Daniela Martins de Souza. Odontologia, Departamento de Biopatologia e Diagnóstico Bucal-Faculdade de Odontologia-Campus de São José dos Campos.

Numerosos estudos têm sido realizados para avaliação da doença periodontal induzida em ratos com a utilização de fio de algodão ao redor dos segundos molares superiores (RICARDO⁵, 2002; SPALDING⁶, 2004; ANBINDER¹, 2004) e primeiros molares inferiores (DUARTE et al.², 2004; ORRICO et al.³, 2005).

O rato é o animal mais comumente utilizado para esse fim pelo fato de apresentar algumas vantagens em relação a outros animais como baixo custo, facilidade de manipulação, capacidade de manutenção em condição livre de microrganismos e possibilidade de desenvolvimento de imunodeficiências (PAGE & SCHROEDER⁴, 1982).

A ovariectomia em ratas e suas conseqüências na doença periodontal ainda não estão completamente estabelecidas na literatura. Desta forma, este estudo avaliou radiograficamente os efeitos de diferentes períodos de deficiência estrogênica na perda óssea decorrente da periodontite experimental induzida em ratas.

Foram utilizadas 60 ratas, divididas em ovariectomizadas (n=30) e sham (n=30) e subdivididas de acordo com o período de deficiência estrogênica (0, 30 e 60 dias). Após esses períodos, foi inserida ligadura unilateral ao redor dos primeiros molares inferiores.

Após 30 dias da ligadura, as ratas foram sacrificadas, as mandíbulas removidas para análise radiográfica do percentual do suporte ósseo periodontal (SOP) por meio do programa *Image Tool*.

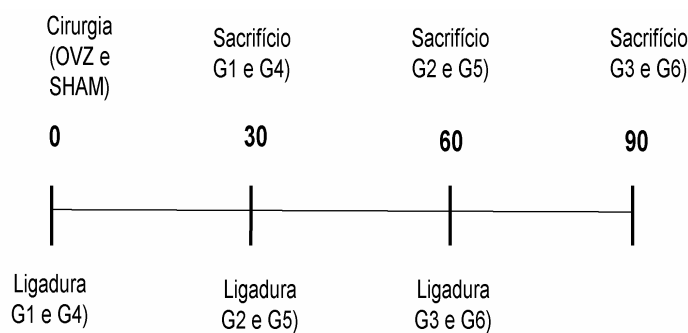


Figura 1: Esquema representativo das etapas do experimento

O teste t (pareado) foi empregado para verificar a indução da perda óssea periodontal pela ligadura e o teste t (não pareado) para comparação da influência da ausência estrogênica. Os subgrupos com ligadura e sem ligadura foram submetidos à análise de variância a um critério considerando o tempo experimental (0, 30, 60). Os resultados indicaram que a ligadura induziu periodontite ($p < 0,05$). Na ausência de ligadura, o tempo de deficiência hormonal não interferiu no SOP para sham ($p = 0,07$) e ovz ($0,06$) separadamente, entretanto, aos 60 dias o SOP foi menor no grupo ovz comparado ao sham ($p = 0,0019$). Na presença de ligadura, o grupo sham não influenciou a doença periodontal; a ovariectomia diminuiu o SOP aos 0 ($p = 0,015$) e 60 dias ($p = 0,00$); e o grupo ovz 60 foi o que apresentou menor SOP ($0,001$) entre os períodos.

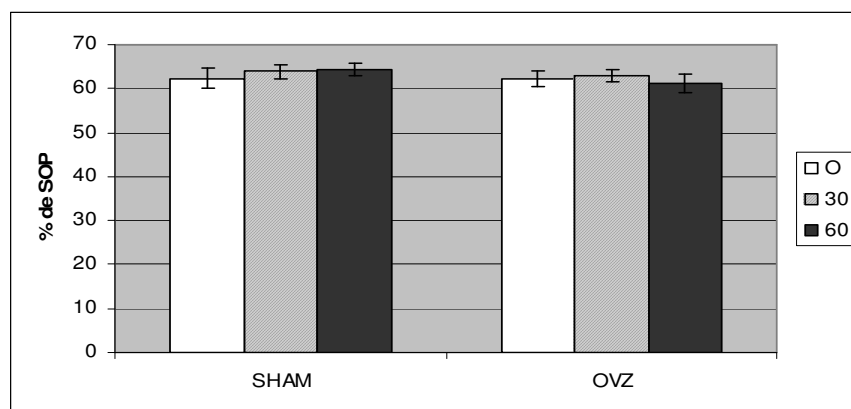


Gráfico 1: Média e desvio padrão da perda óssea dos grupos SHAM e OVZ na ausência de ligadura

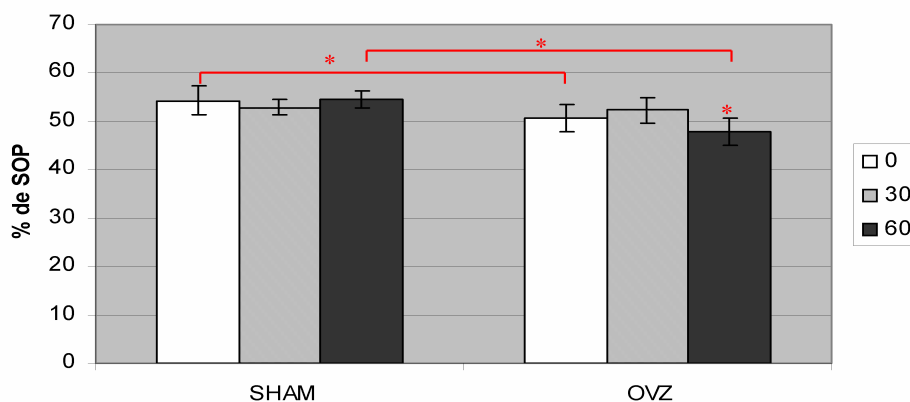


Gráfico 2: Média e desvio padrão da perda óssea dos grupos SHAM e OVZ na presença de ligadura

Concluiu-se que a deficiência estrogênica, obtida por meio da ovariectomia, após 60 dias, foi capaz de agravar a perda óssea resultante de periodontite em ratas.

Referências bibliográficas

1. ANBINDER, A.L. **Influência da ausência de hormônios ovarianos e dos tratamentos com sinvastatina ou alendronato sódico na condição periodontal de ratas.** 2004, 141f. Tese (Doutorado em Biopatologia Bucal, Área de Concentração em Biopatologia Bucal)-Faculdade de Odontologia de São José dos Campos, Universidade Estadual Paulista, São José dos Campos, 2004.
2. DUARTE, P.M. et al. Effect of estrogen deficient state and its therapy on bone loss resulting from an experimental periodontitis in rats. **J Periodontol Res**, v.39, n.2, p.107-10, Apr. 2004.
3. ORRICO, R.S.P. et al. The influence of loss of bone mass on induced periodontal disease: a radiographic and densitometric study of female rats. **J Periodontol**, v. 76, n. 9, p. 1436-42, 2005.
4. PAGE, R.C.; SCHROEDER, H.E. **Periodontitis in man and other animals: a comparative review.** New York: Karger, 1982. Cap3, p.71-106.

5. RICARDO, L.H. **Estudo comparativo da utilização local de tetraciclina, minociclina e ácido cítrico como coadjuvantes a instrumentação periodontal: análise histológica em ratos.** 2002, 160f. Tese (Doutorado em Odontologia, Área de Concentração em Biopatologia Bucal)-Faculdade de Odontologia de São José dos Campos, Universidade Estadual Paulista, São José dos Campos.
6. SPALDING, M. **Efeitos da reposição hormonal com estrógeno em diferentes períodos após a ovariectomia na evolução da periodontite induzida em ratas.** 2004, 141f. Tese (Doutorado em Biopatologia Bucal, Área de Concentração em Biopatologia Bucal)-Faculdade de Odontologia de São José dos Campos, Universidade Estadual Paulista, São José dos Campos, 2004.