

OSTEOPOROSE E PERIODONTITE PÓS - MENOPAUSAL: UMA ABORDAGEM MULTINÍVEL

Flávia Ramos de Souza Dutra¹, Carlos Antônio de Souza Teles Santos²

(1) Bolsista PIBITI/UEFS, Graduanda em Odontologia, Universidade Estadual de Feira de Santana. e-mail:

flavia_dutra@hotmail.com.

(2) Orientador, Departamento de Exatas, Universidade Estadual de Feira de Santana. e-mail: carlosateles@yahoo.com.br.

PALAVRAS-CHAVE: Periodontite; Osteoporose; Multinível.

INTRODUÇÃO

Osteoporose é normalmente definida como doença caracterizada pela redução da massa óssea e deterioração da microarquitetura do tecido ósseo (SOUZA, 2010).

Estudos têm tentado demonstrar que condições osteoporóticas, desencadeadas principalmente por falta de estrogênio, distúrbios no metabolismo do cálcio e fatores relacionados à idade podem exarcebar certas formas de periodontite e influenciar na retenção dentária (SOUZA, 2010).

A doença periodontal que acomete os tecidos de suporte e sustentação dos dentes, quando em evolução, pode levar a perda dos dentes, pois o comprometimento e a destruição dos tecidos periodontais pela ação bacteriana e acúmulo de biofilme dental colaboram para a formação de bolsas periodontais que levam à mobilidade dentária (BRASIL, 2003).

De acordo com PALLOS (2006), a relação entre doença periodontal e osteopenia/osteoporose ainda não está bem estabelecida. Vários estudos foram desenvolvidos para determinar esta associação. Alguns mostram que a osteoporose não é fator etiológico da periodontite, mas pode afetar a gravidade da doença periodontal preexistente. Outros não observaram significativa correlação entre parâmetros clínicos de periodontite e a medida de massa óssea esquelética, sugerindo então que esta relação não era tão importante. No entanto, não excluíram que a manifestação da periodontite avançada poderia estar relacionada com osteoporose.

Neste estudo foram aplicadas análises multiníveis, que levaram em conta os efeitos de cluster decorrente das medidas repetidas, na investigação de quais parâmetros clínicos, associados a doenças periodontais, se associaram a osteoporose em mulheres pós-menopausadas, com idade mínima de 50 anos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo que foi desenvolvido em 131mulheres, das quais se registrou uma amostra de dentes examinados, que tiveram acompanhamento longitudinal na clínica odontológica de extensão da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia.

A amostra foi constituída por mulheres com idade mínima de 50 anos, sob terapia de suporte periodontal visando avaliar a incidência de periodontite recorrente nas mulheres com osteoporose/osteopenia. Um mês após a conclusão da terapia periodontal, essas mulheres foram chamadas periodicamente para reexames periodontais e profilaxia de manutenção. Devido à grande experiência prévia em periodontia, um único cirurgião-dentista realizava estes reexames periodontais de toda cavidade bucal em cada participante, na clínica odontológica de extensão da Universidade Estadual de Feira de Santana. Nestes reexames, foram mensuradas a profundidade de sondagem de sulco/bolsa, recessão gengival e obtidos os valores de perda de inserção clínica e a característica placa visível. Tais observações foram procedidas em seis diferentes locais (disto-vestibular, médio-vestibular, mesio-vestibular,

disto-lingual, médio-lingual, mesio-lingual) para cada dente e registradas por um anotador em ficha adequada. Todas as medidas foram realizadas com o auxílio de uma sonda milimetrada do tipo Williams.

O diagnóstico da doença periodontal (gengivite) era estabelecido quando o indivíduo apresentava sangramento à sondagem periodontal e vermelhidão gengival em pelo menos 25% dos sítios examinados (GOMES-FILHO *et al.* 2005). Foram excluídas desse estudo, as mulheres que apresentassem periodontite, outro tipo de doença periodontal representada por profundidade de sondagem ≥ 4 mm, perda de inserção clínica ≥ 3 mm em pelo menos um sítio e sangramento no mesmo sítio. Os laudos densitométricos foram solicitados às participantes para determinação do diagnóstico de osteoporose/osteopenia.

Inicialmente, foi feita uma avaliação da qualidade do banco de dados com tiragem de frequências e recodificação de variáveis. Posteriormente, foram realizadas as análises bivariadas para a comparação da taxa de incidência do desfecho (periodontite recorrente: RPLACA e Rnic34A) em relação aos diferentes fatores de risco, bem como procedimentos analíticos multivariados envolvendo análises multiníveis (Modelo linear com intercepto aleatório) para a obtenção da medida de associação dada pelo incremento ou decremento médio em relação aos fatores biológico, ambientais, de saúde e estilo de vida (Rabe-Hesketh, 2005). Todas as análises foram realizadas mediante os programas estatísticos SPSS (versão 10.0) e STATA (versão 12.0).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação, ao fator estilo de vida, apresentado na Tabela 1, como quantidade de escovação, frequência de bebida alcoólica, entre outros, foi indicado que os valores de RNIC34A foram superiores a RPLACA. Além disso, a variável que apresentou associação significativa foi o fator uso do fio dental.

Tabela 1–Modelo multinível para o fator estilo de vida de acordo o indicador periodontal RPLACA e RNIC34A. Feira de Santana, Bahia, 2012.

Variável	RPLACA			RNIC34A		
	Coef (Std. Err)	P> z	Rho	Coef (Std. Err)	P> z	Rho
Tabagismo	-6.380 (3.627)	0.079	0.329	-0.776 (2.034)	0.703	0.749
Bebida alcoólica	-2.460(1.864)	0.187	0.325	-0.965 (1.021)	0.345	0.743
Frequência bebida alcoólica	2.724 (9.257)	0.769	0.376	-3.637 (4.373)	0.405	0.634
Frequência de escovação	-10.935 (7.932)	0.168	0.329	-0.192(4.819)	0.968	0.754
Uso de fio dental	-4.471 (1.443)	0.002	0.318	0.977 (.788)	0.215	0.748
Atividade física	-.787 (1.741)	0.651	0.333	0.093 (.930)	0.920	0.748

**p-valor $\leq 0,05$

* p-valor $\leq 0,10$

Na Tabela 2, quanto à explicação da variabilidade, existente entre as mulheres, estimada pelos modelos dessa tabela, observou-se que após a inclusão dos fatores biológicos não ocorreram mudanças importantes, ou seja, o Rho igual a 34% (RPLACA) permaneceu sem modificação o mesmo ocorreu para RNIC34A (Rho=75%). Entretanto, quando se observou-se os fatores ligados ao estilo de vida notou-se uma redução substância da variabilidade (Rho de 0,318 a 0,325) para o indicador RNIC34A, sendo o fator uso do fio dental o de maior explicabilidade. Quanto aos fatores ambientais, observou-se resultados de redução da variabilidade para os fatores Trabalho, Trabalho semanalmente e Motivo de desemprego para RNIC34A e RPLACA, respectivamente, Rho 0,573 a 0,618 e Rho 0,112 a 0,282.

Tabela 2 - Modelo multinível para os indicadores periodontal. Feira de Santana, Bahia, 2012.

Indicadores	β o(se)	Tempo(se)	P-valor	Rho
rplaca	9.11(0.83)	-0.178(0.25)	0.480	0.34
rsang	6.80(0.44)	-0.427 (0.13)	0.001	0.38
rnic12a	3.89(0.38)	0.57 (0.088)	0.000	0.61
rnic34a	6.93(0.40)	-0.456 (0.07)	0.000	0.75
Rnic6a	1.04(0.13)	-0.088 (0.03)	0.006	0.56
Rpss4a	0.47(0.08)	-0.045 (0.02)	0.033	0.46
rnic6a	1.04(0.13)	-0.088 (0.03)	0.006	0.56
rpss4a	0.47(0.08)	-0.04(0.02)	0.051	0.51
rps	1.92(0.05)	-0.032 (0.01)	0.014	0.58
rnic	2.52(0.07)	-0.031 (0.01)	0.023	0.72
rnic5a	1.79(0.19)	-0.075 (0.04)	0.088	0.63
rsang25a	0.03(0.02)	-0.003 (0.00)	0.571	0.00

β o: média do indicador específico no *baseline*; se: erro-padrão; Rho: Correlação Intra-classe; Tempo: as ocasiões nas quais foram realizadas as medidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final observou-se que os fatores ambientais e estilo de vida se mostraram as principais características relacionadas ao aumento e redução dos níveis da doença periodontal, mensuradas pelos indicadores Rplaca e Rnic34A, bem como boa parte da explicação da variabilidade observada entre as mulheres estudadas foram também devido a esses fatores.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério da saúde Informe saúde. Ano VII, n 217, jun 2003.

GOMES-FILHO, I. S. et al. Critérios para o diagnóstico clínico da doença periodontal. *JBC* v. 9, n. 49, p.88 – 89, 2005.

PALLOS, D. et al. Menopausa: fator de risco para doença periodontal? *Rev Bras Ginecol Obstet.* 28(5): 292-7, 2006.

RABE-HESKETH, S. , Skrondal A. Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata. Stata Press, 2005.

SOUZA, L. et al. Autogerindo o tratamento da osteoporose no regaste do bem-estar, mediado pela (in)visibilidade de indicadores da doença. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 18(3):[08 telas], mai-jun 2010.