

A influência mutua entre Diabetes Mellitus e Doença Periodontal

Vieira FC*; Britto, M.L.B**.; Bastos Neto, F***

*Aluna da Graduação do Curso de Odontologia da Universidade Cruzeiro do Sul.

**Especialista, mestre e Doutora em Endodontia pela FOU SP; Coordenadora do Curso de Especialização e Extensão em Endodontia da Universidade Cruzeiro do Sul.

*** Mestre em Periodontia pela Universidade de São Paulo, Professor da Disciplina de COI Universidade Cruzeiro do Sul

RESUMO

O Diabetes Mellitus - DM- é uma desordem patológica de origem endócrina que provoca inúmeras alterações de ordem sistêmica. Tem sido considerado que o DM influencia na instalação e progressão da doença periodontal - DP, a exemplo da dificuldade de cicatrização mas também sofre influência da mesma, posto que o andamento clínico da DP pode aumentar o metabolismo da glicose e, por consequência dificultar o controle do paciente diabético. Desta maneira a estreita relação entre a DP e DM tem sido motivo de preocupação entre os cirurgiões dentista. Este trabalho mostrou por meio da revisão de literatura o diagnóstico, manifestações clínicas, repercussões orais e tratamento do DM frente a problemas periodontais.

Palavras chaves: diabetes mellitus; odontologia,, saúde bucal, doenças periodontais

ABSTRACT

Diabetes Mellitus - DM- is a endocrine disease that causes a large number of systemic disorder. It has been considered that the DM may influence



Retirado do Índice de Trabalhos do Endonline
Disponível em www.endonline.com.br

the installation and progression of inflammatory periodontal disease, as seem with the wound healing difficult, but is also influence by periodontal disease, since the clinic course of periodontal diseases may affect the glucose metabolism and diabetic control. So inter relationship between diabetis and a periodontal disease has troubled the dentistry. This work showed by means of the literature revision the diagnosis, clinical manifestations, verbal repercussions and treatment of the DM front the periodontal disease.

Keywords: diabetes mellitus, dentistry, oral health e periodontal **disease**

INTRODUÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA

A boca, por não ser um órgão isolado do corpo humano, deve ser vista como parte integrante deste, influenciando e sendo influenciada pelo mesmo. A saúde oral, portanto, deve estar inserida no contexto da saúde geral e sistêmica.

É certo que muitos diabéticos desconhecem que a boa higiene oral pode se transformar numa excelente aliada no controle da glicemia e melhorar a qualidade de vida dos doentes.

O *diabetes mellitus* é uma doença endócrina, que se não controlada acarreta inúmeras alterações de ordem sistêmica. Essas alterações causam problemas nos vasos sanguíneos, nos rins, no sistema sensorial, na visão, além de aumentar as infecções e propiciar o aparecimento de doenças periodontais.^{2, 4, 8,10}

A doença periodontal tem sido considerada a sexta complicação do diabetes. Estudos dizem que o diabetes influencia na instalação e progressão da doença periodontal. E, em contrapartida, a severidade dessa doença também pode afetar o controle metabólico do diabetes.⁶

Apesar da possibilidade de diagnóstico por meio de alguns sintomas relatados pelos pacientes, a confirmação do diabetes é feita somente após a realização de exames laboratoriais. O mais preciso desses exames refere-se à



hemoglobina glicosada do sangue, mas outros como a curva glicêmica e as medidas de glicemia de jejum e pós-prandial também são utilizados no diagnóstico.

Além do efeito da diabetes sobre a doença periodontal, o inverso também acontece. Pacientes diabéticos que apresentam doença periodontal apresentam pior controle metabólico do que diabéticos sem doença periodontal. Isso acontece porque, como qualquer outra infecção, a doença periodontal aumenta a resistência tecidual à insulina. Estudos mostram que o tratamento periodontal realizado em diabéticos é capaz de melhorar o controle metabólico destes pacientes.^{2,3,7,15}

As doenças periodontais mais comuns são a gengivite e a periodontite e ambas tendem a se manifestar nos diabéticos de uma maneira mais agravada, dificultando o tratamento médico e dentário. Isso se deve a vários fatores, entre eles a dificuldade de cicatrização, as alterações na circulação sanguínea e a queda da imunidade do paciente, que fica mais propenso a contrair infecções.^{1,2,3,6,12,15} (Figura 1)

O paciente diabético controlado pode ser tratado normalmente pelo dentista em ambulatório, tomando-se as devidas precauções. O problema é o paciente descompensado, que exige muitas vezes internação hospitalar.^{1,2,3,6,12}

A gengivite faz com que as gengivas fiquem avermelhadas e inchadas, com sensibilidade. Ocorre sangramento na escovação, uso do fio dental e até mesmo na mastigação. A simples remoção da placa bacteriana e do tártaro pelo dentista já melhora as condições da doença.^{6,12} (Figura 2)

A periodontite é consequência de uma gengivite não tratada; ocorre quando os tecidos ao redor do dente já estão comprometidos, incluindo destruição óssea e das fibras do ligamento periodontal, formando bolsas purulentas ao redor do dente. Essa perda se deve a bactérias oriundas da placa bacteriana, que podem levar à perda do dente.^{6,12}

Muitos pacientes não sabem que são diabéticos e manifestam os problemas bucais antes das outras alterações. O curso da doença é peculiar em cada indivíduo, assim como suas manifestações. O diagnóstico precoce e



correto do diabetes evita muitas das conseqüências danosas à saúde do paciente. Toda doença é desagradável, mas o diabético descompensado sofre muito mais as conseqüências, principalmente se for fumante e hipertenso.⁵

É preciso atentar para esse grave problema que atinge grande parte da população, principalmente na busca de soluções e medidas de acompanhamento, sendo necessária a interação de Medicina e Odontologia.

No Quadro 1 ilustra-se a conduta recomendada, de acordo com o grau de risco do paciente, para os procedimentos não-cirúrgicos e cirúrgicos.¹²

Quadro 1: Conduta do cirurgião dentista recomendada de acordo com o grau de risco do paciente diabético.

Paciente		Procedimentos Não-Cirúrgicos	Procedimentos Cirúrgicos
Pequeno risco	Bom controle metabólico com regime médico estável; ausência de história de cetoacidose ou hipoglicemia; nenhuma complicação; glicosúria mínima (traços a 1+) e glicemia em jejum inferior a 200 mg/dl, taxa de hemoglobina glicosilada de 7%	Precauções Devidas.	Acrescidos de sedação auxiliar e adequação da dose de insulina
Risco Moderado	Controle metabólico razoável com regime médico estável; ausência de história recente de cetoacidose ou hipoglicemia; poucas complicações; glicosúria entre 0 e 3+, sem cetonas; glicemia em jejum abaixo de 250 mg/dl, taxa de hemoglobina glicosilada entre 7 e 9%.	Com possível uso de sedação auxiliar	Cirurgias menores: ajuste da insulina e possibilidade de internação



Grande risco	Controle metabólico deficiente; sintomas freqüentes; problemas freqüentes com cetoacidose e hipoglicemia; múltiplas complicações; glicosúria significativa (4+) ou cetonúria; glicemia em jejum superior a 250 mg/dl, taxa de hemoglobina glicosilada acima de 9%	Tratamentos devem ser paliativos Deve - se adiar o tratamento até as condições metabólicas se equilibrarem. Controle enérgico das infecções bucais
--------------	---	--

Fonte: Sonis et al. (1996).

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi por meio de uma revisão bibliográfica realizada nos bancos de dados MEDLINE, LILACS e BBO com pesquisa em artigos publicados nos últimos dez anos, a partir das palavras-chave: diabetes mellitus, odontologia, oral saúde bucal e doenças periodontais relatar o diagnóstico, manifestações clínicas, repercussões orais e tratamento do DM frente a problemas periodontais.

DISCUSSÃO

A diabetes mellitus (DM) e a doença periodontal (DP) são patologias que estabelecem entre si influências mútuas, exigindo do profissional clínico um amplo conhecimento para conduzir a heterogeneidade dos diversos casos clínicos que se apresentam. As formas de avaliação e diagnóstico merecem atenção por conta das enormes variabilidades dos níveis de glicose plasmática que existem entre os indivíduos e seu significado clínico. Com a presença da diabetes, na dependência de tipo, tempo de instalação e eficiência do controle metabólico, uma série de manifestações bucais podem ocorrer, inclusive a periodontite que estabelece uma interrelação clara e estabelecida. O curso das inflamações gengivais pode ser alterado na dependência dos níveis de glicose plasmática. O estado do controle metabólico do paciente diabético também terá uma influência decisiva na conduta clínica do profissional. Será esse estado que por vezes determinará a forma de atendimento, protelação ou encaminhamento do indivíduo ao médico ou emergência hospitalar. O tempo



de duração de cada consulta, melhor horário de atendimento, dieta pós-operatória precisam de atenção caso a caso, para não interferir prejudicialmente na ingestão da dieta e conseqüentemente no controle metabólico da diabetes. Contudo, emergências podem surgir e a hiperglicemia pode levar o paciente ao choque ou coma diabético, havendo inversamente a possibilidade do choque hipoglicêmico que deve ter atenção expressa por levar o indivíduo a hipotensão, perda da consciência e até a morte^{2, 4, 8,10}

As condições periodontais e sua relação com o DM, através da análise clínica do grau de comprometimento dos tecidos de proteção e sustentação dentários. O índice periodontal comunitário modificado (com análise total dos estabelecido através da glicemia de jejum e de duas horas após sobrecarga com 75 g de glicose. Para análise estatística descritiva utilizou-se o programa SPSS v.11.5. Quanto às condições periodontais, observou-se que 57,8% dos indivíduos apresentaram sangramento à sondagem, 71,8% presença de cálculo, 3,63% bolsas superficiais e 0,28% bolsas profundas. Perdas de inserção periodontal maiores que 6 mm foram observadas em 3,0% dos indivíduos. Não foi observada associação estatisticamente significativa entre diabetes e condições periodontais, embora indivíduos com diabetes tenham maior susceptibilidade a desenvolverem bolsas profundas. Concluiu-se que a abordagem epidemiológica da condição periodontal e sua associação com doenças sistêmicas, como o DM, pode oferecer importante contribuição para prevenir suas complicações. (Guimarães et al. 2007)⁶ resultados estes observados também por outros autores^{13,14}. elementos dentais presentes na cavidade oral) e o índice de perda de inserção periodontal determinaram as condições periodontais.

A correlação clínica, histológica e bioquímica por efeito da raspagem e alisamento radicular nos pacientes diabéticos com enfermidade periodontal ocasionaram que este procedimento é eficaz para reverter os valores de glicemia, HbA 1 C, as microangiopatias gengivais e os sinais clínicos em pacientes periodontais diabéticos.^{9,15}

Outro fator também determinante é a associação das doenças



periodontais ligadas à placa dental e complexa microbiota do biofilme associado a DM ^{7, 11}

CONCLUSÕES:

- Cirurgião-dentista deve conhecer as alterações bucais e sistêmicas dos pacientes diabéticos, e no caso de suspeita de diabetes, deve solicitar exames laboratoriais para avaliar a glicemia dos pacientes, encaminhando-o para o serviço médico caso estes se apresentem alterados;
- Pacientes já sabidamente diabéticos necessitam de cuidados especiais, sendo importante o contato com o médico que o acompanha, principalmente diante de procedimentos cirúrgicos mais complicados, que exijam boas condições metabólicas desses pacientes;
- Dentre os fatores que influenciam a progressão e agressividade a doença periodontal em pacientes diabéticos estão: idade, tempo de duração, controle metabólico, microbiota periodontal, alterações vasculares, fatores genéticos e alterações da resposta inflamatória;
- A posologia e tipos de medicamentos, dentre eles antibióticos, analgésicos e tranqüilizantes, deverão ser prescritos de acordo com cada caso e principalmente a gravidade;
- Pacientes diabéticos bem controlados podem ser tratados como pacientes normais;
- É necessário que haja interrelação entre odontologia e medicina, ou seja, entre o cirurgião dentista e o médico para que o paciente seja, enfim, visto como um todo, elevando os índices de sucesso terapêutico.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Amaral FB; Silveira HED; Silveiro SP. Interação entre diabetes melito e alterações estomatológicas / The interaction between diabetes mellitus and estomatologic alterations. Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre;46(1):47-53, jul. 2005..
- 2 Antunes FS; Graça MA; Nurkim NL; Oliveira RB. Diabetes mellitus e a DP / Periodontal disease and diabetes mellitus. Rev. Odonto Cienc; 2003; 18(40): 107-11.
- 3 Alves C; Andion J; Brandão, M; Menezes R. Mecanismos patogênicos da doença periodontal associada ao diabetes melito / Pathogenic aspects of the periodontal disease associated to diabetes mellitus. Arq. bras. endocrinol. metab 2007;51(7):1050- 7.
- 4 Alves C, Branda M; Andio J; Menezes R; Carvalh0 F. Atendimento odontológico do paciente com diabetes melito: recomendações para a prática clínica / Dental care of the patient with diabetes mellitus: clinical practice recommendations . Rev. cienc. med. biol J. med. biol. sci 2006;5(2):97-110.
- 5 Brito M; Cavalcanti T. Estudo clínico de análise comparativa das condições periodontais entre pacientes fumantes e pacientes diabéticos / Clinical study of comparative analysis of the periodontals conditions between diabetic smoking and patients. Natal; s.n; 2003. 152 p
- 6 Guimarães KB; Meireles SS; Marques MS; Costa LJ. Condições periodontais em portadores de diabetes mellitus tipo 2 atendidos na Universidade Federal da Paraíba / Periodontal conditions in carriers of diabetes mellitus type 2 assisted in the Federal University of Paraíba. Rev. odonto ciênc 2007; 22(56):124-30.
- 7 Javed F, Näsström K, Benchimol D, Altamash M, Klinge B, Engström PE. Comparison of periodontal and socioeconomic status between subjects with type 2 diabetes mellitus and non-diabetic controls. J Periodontol.



2007 Nov;78(11):2112-9.

- 8 Madeiro AT; Bandeira FG; Figueiredo CRLV. A estreita relação entre diabetes e DP inflamatória / The interrelationship between inflammatory periodontal disease and diabetes. *Odontol. clín.-cient* . 2005; 4(1): 7-11.
- 9 Mealey BL, Rethman MP. Periodontal disease and diabetes mellitus. Bidirectional relationship. *Dent Today*. 2003 Apr;22(4):107-13.
- 10 Santos SC; Casati MZ; Sallum EA; Sallum AW. Conduta periodontal em pacientes com diabetes mellitus / Periodontal treatment in diabetic patients. *Periodontia* 2006; 16(4):79-84.
- 11 Seymour GJ, Ford PJ, Cullinan MP, Leishman S, Yamazaki K. Relationship between periodontal infections and systemic disease. *Clin Microbiol Infect*. 2007 Oct;13 Suppl 4:3-10.
- 12 Sonis ST; Fazio RC; Fang L. Princípios e prática de medicina oral. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,1996. 491p.
- 13 Taylor GW. The effects of periodontal treatment on diabetes. *J Am Dent Assoc*. 2003 Oct; 134 Spec No: 41S-48S.
- 14 Taylor GW, Borgnakke WS. Periodontal disease: associations with diabetes, glycemic control and complications. *Oral Dis*. 2008; 14(3): 191
- 15 Villa AA. Correlación clínica, bioquímica e histopatológica en pacientes periodontales diabéticos / Clinical, biochemical and histopathological correlación in diabetic patients with periodontal disease. *Rev. Fac. Cienc. Med*. 2006 (Cordoba);63(2,supl):50-55.
- 16 Volpato MC; Motta RHL; Tófoli GR; Ranali J; Ramacciato JC; Andrade ED; Groppo FC. Tratamento odontológico em pacientes com diabetes Mellitus / Dental care in diabetes mellitus patients. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent* 2005.; 59(4):306-10
- 17 Zaitter S; Ferencz C; Tomazinho PH. Avaliação da microbiota salivar de pacientes pediátricos com e sem diabetes melito do tipo 1 / Evaluation of salivary microbiota of pediatric patients with and without mellitus type 1



diabetes. Rev. sul-bras. odontol; 2006; 3(1).



Retirado do Índice de Trabalhos do Endonline
Disponível em www.endonline.com.br

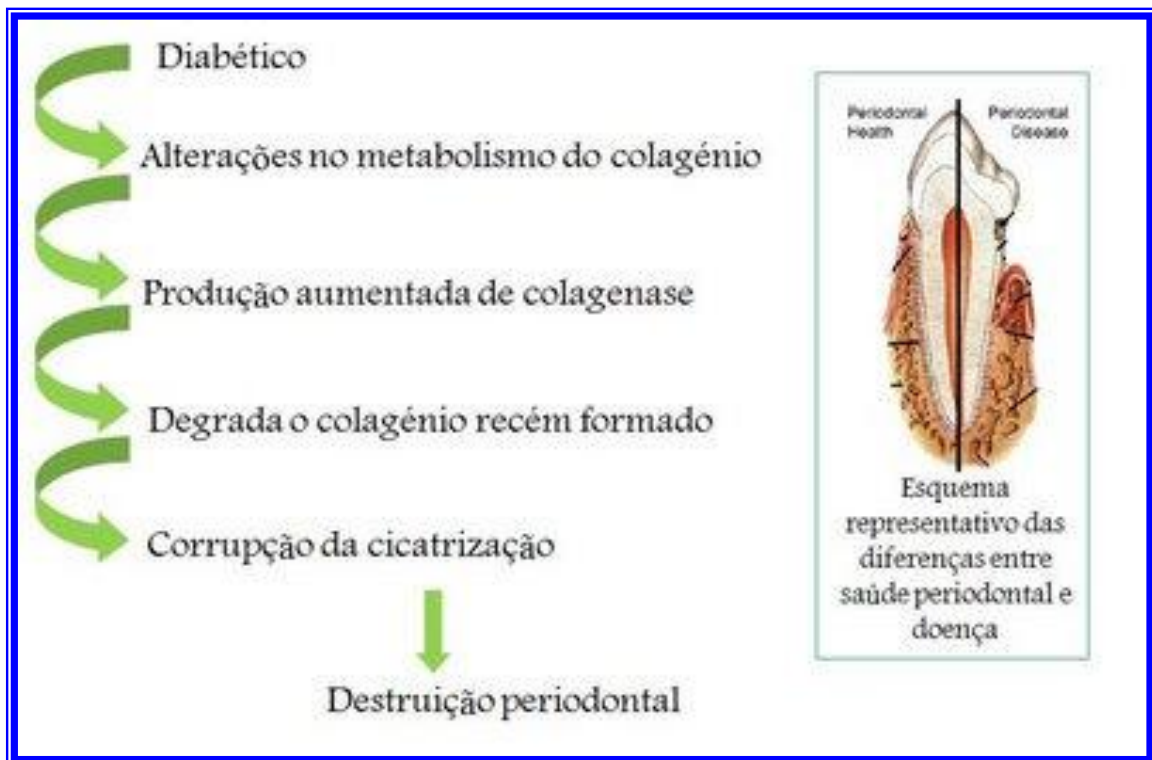


Figura 1- Interrelação da DM e DP



Figura 2 – Aspecto clinico de DM