

A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO ODONTOLÓGICO EM INDIVÍDUOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS

Theo Novais Casadio¹
Gustavo Gomes Corrêa²
Aline Mayer M. Fonseca³
Sheyenne Braga Farage⁴
Bruno Esteves Conde⁵

RESUMO

Aproximadamente 3 a 4 % dos pacientes adultos que se submetem a algum tipo de tratamento odontológico são diagnosticados com determinado tipo diabetes. Pode-se dizer que é uma porcentagem pequena, todavia, observando os cuidados clínicos que tais pacientes necessitam, é de extrema relevância que profissionais da saúde bucal entendam que suas abordagens devem apresentar cuidados especiais. O objetivo desse trabalho é mostrar a importância da assistência de um cirurgião dentista em indivíduos acometidos por Diabetes Mellitus, e qual a sua implicação clínica para procedimentos que pessoas portadoras podem expor-se. Para isso, foi realizado um estudo do tipo explicativo, fundamentado em pesquisa bibliográfica, com base em artigos e publicações sobre a relação entre a patologia e as diferentes áreas de atuação odontológica, com leitura, análise e interpretação crítica da literatura. Chegou-se à conclusão que existe a necessidade de indivíduos diabéticos serem acompanhados de tratamento odontológico, devido a complicações provenientes da diabetes, como alterações na vascularidade e cicatrização, redução da capacidade

¹ Graduando em Odontologia no Centro Universitário Estácio Juiz de Fora (2019). E-mail: theo.novais.c@gmail.com

² Graduando em Odontologia no Centro Universitário Estácio Juiz de Fora (2019). E-mail: gustavo.3212@hotmail.com

³ Graduanda em Odontologia no Centro Universitário Estácio Juiz de Fora (2019). E-mail: alinemayer.martins@gmail.com

⁴ Graduanda em Odontologia no Centro Universitário Estácio Juiz de Fora (2019). E-mail: shee_321@hotmail.com

⁵ Doutor em Ecologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora, professor do Centro Universitário Estácio de Sá Juiz de Fora, pesquisador colaborador da Universidade Federal de São Paulo, consultor técnico da Fundação Centro Tecnológico de Juiz de Fora, além de consultor-revisor "ad hoc" de periódicos científicos nacionais e internacionais. (2019). E-mail: bcondebio@gmail.com

imunológica a responder normalmente a agentes agressores (deixando-o mais suscetível a infecções), e principalmente a doença periodontal, que atinge cerca de 75% dos diabéticos.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes Mellitus. Tratamento odontológico. Patologia.

INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus é uma patologia causada pela produção insuficiente ou nula, ou a má absorção do hormônio da insulina, secretado pelo Pâncreas, que atua na regulação metabólica de carboidratos, proteínas e gorduras. A limitação da insulina resulta na diminuição de entrada de glicose sanguínea nos tecidos, e um aumento do nível de glicose no sangue, que desencadeia em uma modificação homeostásica generalizada, conseqüentemente causa distúrbios no sistema cardiovascular, renal, sensorial e óptico, além de favorecer infecções secundárias (MEALEY et al, 2007).

Os principais sintomas de diabetes são polidipsia (sede excessiva), poliúria (secreção de um amplo volume urinário em determinado tempo), polifagia (hábito de ingerir grandes quantidade de comida) e perda de peso (SONIS et al,1996).

O paciente diabético apresenta muitas alterações fisiológicas que diminuem a capacidade imunológica e a resposta inflamatória, aumentando a suscetibilidade às infecções (BANDEIRA et al, 2003). Tais alterações fisiológicas estão presentes na boca, onde o diabético está sujeito a inúmeras variações da normalidade bucal que serão discutidas nessa revisão.

De acordo com “Princípios e Prática da Medicina Oral” (SONIS; FAZIO; FANG, 1996), cerca de 3 a 4 % de todos os pacientes adultos que recorrem a algum tratamento odontológico possuem diabetes. Sendo que, para cada um paciente diabético que tem conhecimento de sua condição, existe outro paciente que não possui a doença diagnosticada. Por isso deve-se destacar a relevância em uma anamnese onde seja explícito a circunstância da saúde geral de cada paciente, tendo em vista a gravidade ao tratar pessoas nessa determinada situação.

As implicações clínicas da diabetes mellitus encontram-se em praticamente todas as áreas de atuação na odontologia. Nesse artigo serão dispostos fatores que o profissional de saúde bucal necessita de atenção especial durante os procedimentos clínicos, e em que setores o paciente diabético carece de cuidado específico.

DESENVOLVIMENTO

Cuidar da saúde bucal de pacientes diabéticos é considerado uma atividade de risco, tendo em vista as disfunções trazidas pela patologia. Por isso foi feito um estudo onde diagnosticou-se quais níveis de risco o paciente se encontra (FAZIO, 1996).

Pacientes de Baixo Risco: Possuem um bom controle metabólico e um regime médico estável, estando assintomáticos e não tendo complicações neurológicas, vasculares infecciosas. Seus níveis de glicose sanguínea durante o jejum devem estar abaixo de 200 mg/dl. Os que manifestam concentrações de hemoglobina A1c abaixo de 7% são julgados como estando sobre excelente controle, sendo de baixo risco para intervenções dentárias.

Pacientes de Risco Moderado: Apresentam sintomas ocasionais, todavia, mostram-se num balanço metabólico razoável, não possuindo histórico recente de hipoglicemia ou cetoacidose, e apresentando poucas complicações do diabetes. Seus níveis de glicose sanguínea durante o jejum devem estar abaixo de 250 mg/dl. Os que manifestam taxas de hemoglobina A1c entre 7 e 9% são considerados como indivíduos com controle mediano de glicose. Sendo de risco moderado para qualquer intervenção odontológica mais invasiva.

Paciente de Alto Risco: Demonstram múltiplas complicações da diabetes, e um deficiente controle metabólico. Tem frequente histórico hipoglicêmico, e usualmente necessita de um ajuste na dosagem de insulina, podendo apresentar taxas durante o jejum acima de 250 mg/dl. Os pacientes em que a concentração de hemoglobina A1c encontra-se acima de 9% estão em estado deficiente no controle de glicose no sangue, sendo de alto risco para intervenções dentárias de todo tipo.

Durante o tratamento, é sempre importante que o dentista esteja atento a evitar qualquer desequilíbrio metabólico indesejável no paciente, instruindo-o através da

dieta e cobertura medicamentosa, para que se minimizem os problemas de índices glicêmicos, estresse, e risco de infecção (FAZIO,1996).

Fatores como o horário e duração das consultas, podem influenciar o bem-estar do paciente. Deve-se evitar horários de refeições, devido a possibilidade de hipoglicemia. Dependendo do procedimento, é recomendado a prescrição de alimentos mais macios, em função da lenta cicatrização do indivíduo.

Para pacientes usuários de insulino terapia, considera-se uma alteração no horário da dose, de acordo com a consulta e prescrição médica. No caso de diabéticos considerados de alto risco, recomenda-se o adiamento de procedimentos, até que seu equilíbrio metabólico esteja estável (FANG, 1996).

Além disso, é de extrema valia a redução de estresse no paciente diabético, tendo em vista que muitas pessoas vem o dentista como sinônimo de dor e medo. Quando possível, convém dividir consultas mais demoradas, além de uma técnica de sedação mais efetiva.

Os diabéticos têm mais chances de apresentar infecções dentárias, podendo este fator ser amenizado por medidas preventivas e terapêuticas (CASTILHO et al, 1999). Por isso, o paciente deve receber um tratamento dentário preventivo agressivo, ou seja, exames frequentes, instrução de higiene oral rigorosa, profilaxia e tratamento da doença periodontal. Deve ser considerada nesses pacientes uma profilaxia antibiótica, se forem submetidos a procedimentos como cirurgias, terapias endodônticas e raspagem subgingival (FANG, 1996). Os antibióticos são importantes no tratamento de todas as infecções agudas. Ressalta-se também o uso de materiais de sutura não-reabsorvíveis, devido a lenta cicatrização.

PERIODONTIA

A doença periodontal é uma patologia oral infecto-inflamatória que agride os tecidos de suporte e sustentação dentários em resposta a antígenos bacterianos da placa dentária que se aglomeram ao longo da margem gengival. É caracterizado pela perda de inserção do ligamento periodontal e destruição do tecido ósseo adjacente (ALVES, 2007).

Figura 1 – Doença Periodontal em indivíduo diabético.



Fonte: <http://sandramanzano.com.br/doenca-periodontal-e-relacao-com-diabetes/>

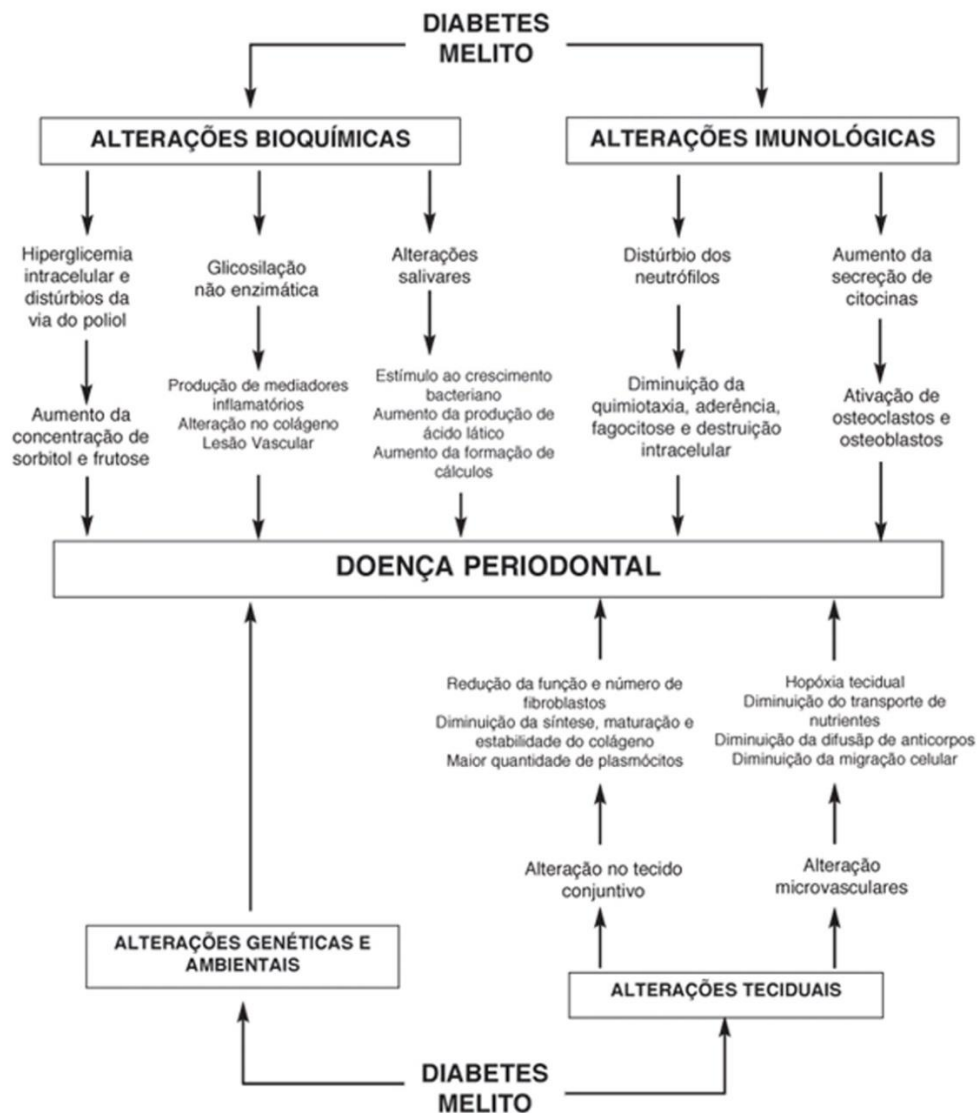
A primeira manifestação da DP (doença periodontal) é a gengivite, caracterizada por hiperemia (sangramento), edema e recessão gengival, o que origina aumento da sensibilidade, favorecendo sangramento durante o uso de fio dental, no ato da escovação ou até mesmo ao mastigar. Intervenções odontológicas periodontais com um cirurgião dentista para retirar a placa bacteriana minimizam os efeitos da gengivite (VIERA; et al, 2010). Com falta de cuidado diante o quadro de gengivite, é provável a incidência de periodontite, patologia que compromete os tecidos periodontais ocasionando destruição da estrutura óssea e do ligamento periodontal, o que implica formação de bolsas de pus, e futuramente a perda dos elementos dentais.

Cerca de 75% dos diabéticos estão sujeitos a DP (SONIS, 1996), sendo que, tendem a se manifestar de uma maneira mais agravada, complicando o tratamento odontológico. Isso se deve principalmente as complicações sistemáticas do paciente, como a dificuldade de cicatrização, alterações na circulação sanguínea, e imunidade reduzida, deixando o ambiente biológico mais propenso a infecções (ALVES, 2007).

Inúmeros fatores interligados ao Diabetes Mellitus podem influenciar o avanço e agressividade da DP: tipo de diabetes (mais efetiva em diabetes tipo 1), faixa etária do paciente (a puberdade eleva os riscos da DP), maior duração da doença e controle

metabólico inadequado. A figura a seguir mostra os principais mecanismos patogênicos da DP associada ao Diabetes Mellitus:

Figura 2 – Doença periodontal e Diabetes Mellitus



Fonte: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302007000700005

Para não progressão do quadro de DP, o indivíduo diagnosticado com Diabetes Mellitus deve sempre estar acompanhado do tratamento de um cirurgião dentista especializado na periodontia.

ENDODONTIA

O tratamento endodôntico consiste na remoção da polpa dentária, devido a infecção. Uma vez infectada a polpa, o elemento dentário torna-se sensível a temperaturas, ocasionando dor de latência ao paciente. A condição de infecção da polpa pode ser causada por inúmeros fatores, como um dente fraturado, cáries profundas, ou trauma dental (FERRAZ, 2018).

Deve-se remover a polpa infectada, e higienizar os canais radiculares do dente, alargando-os para que possa ser preenchido com material endodôntico. Durante todo o tratamento são feitas radiografias periapicais para que se possa avaliar de forma segura o sucesso ou o insucesso do caso (DIAS et al, 2006).

Figura 3 – Ilustração do tratamento endodôntico.



Fonte: <http://www.mcmsaude.com.br/mcm-endodontia.asp>

Graças a queda do sistema imunológico em pacientes diabéticos, os índices de infecção bacteriológica podem aumentar, ocasionando um ambiente mais favorável para infecções bucais, afetando também a polpa do dente.

A literatura evidencia o papel do Diabetes Mellitus na cavidade oral podendo influenciar o desenvolvimento, a progressão e a resposta ao tratamento endodôntico diante de uma periodontite apical crônica (SIQUEIRA JR, 2011).

Estudos mostram que fatores metabólicos sistêmicos tem influência direta nos tecidos da polpa e nos tecidos periapicais. A literatura diz que distúrbios como o diabetes estão intimamente relacionados com a endodontia, e são vistos como fatores que intervêm a progressão da infecção oral, havendo altos níveis de inflamações,

resultando numa maior suscetibilidade a infecções e envolvimento sistêmico. (NAVID KHALIGHINEJAD et al. 2016; FOUAD, 2009).

Tecidos periapicais podem ser acometidos por patologias crônicas, e sua relação com doenças sistêmicas como a DM são estudadas através de pesquisas que provam tal relação. Como exemplo do estudo: “The effect of hyperglycemia on pulpal healing in rats” (Garber; et al, 2009), onde o papel de cicatrização pulpar é demonstrada em um experimento onde as polpas de ratos foram expostas ao agregado de trióxido mineral (material endodôntico). Os pesquisadores descobriram que houve uma maior inflamação pulpar e menor função dos macrófagos. Além disso, a formação da ponte dentinária foi inibida em ratos com diabetes.

Pode-se dizer também que a precária cicatrização sistêmica em pacientes diabéticos é semelhante na polpa dentária, devido ao meio hiperglicêmico que inibe a formação de fibrilas de colágeno e interfere na reticulação, o que prejudica e degrada as proteínas da matriz e a subsequente remodelagem tecidual (LIEN, STERN e SIEGEL, 1984). Ou seja, a resposta do sistema imunológico em pacientes portadores de DM é prejudicado também na endodontia.

Para melhor tratamento em indivíduos diabéticos, é necessário o interesse de endodontistas na pesquisa dessa doença sistêmica, estimulando o estudo para que o atendimento possa ser realizado de maneira segura, de modo a prevenir insucessos e promover a qualidade de vida em pacientes tratados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Diabetes Mellitus é uma patologia que desregula os índices glicêmicos de pessoas acometidas com a doença. Conclui-se que é papel do cirurgião dentista ter conhecimentos de alterações bucais e sistêmicas de pacientes diabéticos, para que possa realizar a anamnese com êxito. Suspeitando o diagnóstico de diabetes, deve-se solicitar exames laboratoriais para analisar a glicemia sanguínea, e encaminhar para o serviço médico caso estes se mostrem alterados.

Os diabéticos (principalmente aqueles considerados de alto risco) necessitam de acompanhamento de profissionais da saúde bucal, tendo em vista a atuação dos distúrbios generalizados atuando na cavidade oral.

Áreas da odontologia como periodontia, endodontia e cirurgia necessitam de atenção máxima para pacientes diagnosticados com diabetes, julgando pela condição de lenta cicatrização, alteração na vascularidade e fácil infecção bacteriológica.

Diabéticos com índices glicêmicos bem controlados podem ser submetidos a tratamento odontológico sendo considerados de baixo risco. Paciente que apresentam alguns sintomas, com médio controle de glicose, não podem ser submetidos a intervenções odontológicas invasivas, porque apresentam risco moderado de tratamento. Usuários com índices glicêmicos altos apresentam riscos significativos para procedimentos, necessitando adir intervenções até a restauração do equilíbrio metabólico.

É indispensável também que exista relação mais efetiva entre odontologia e medicina, para que o paciente seja, enfim, visto como um todo, elevando os índices de sucesso terapêutico nas duas profissões.

THE IMPORTANCE OF DENTAL MONITORING IN DIABETES MELLITUS CARRIERS

ABSTRACT

Approximately 3-4% of adult patients who have had some type of dental treatment are diagnosed with certain type diabetes. It can be said that it is a small percentage, however, observing the clinical care that such patients need, it is extremely important that oral health professionals understand that their approaches should present special care. The objective of this paper is to show the importance of the assistance of a dental surgeon in individuals with Diabetes Mellitus, and what is its clinical implication for procedures that people can be exposed to. For this, an explanatory study was conducted, based on bibliographic research, based on articles and publications on the relationship between pathology and the different areas of dental practice, with reading, analysis and critical interpretation of the literature. It is concluded that there is a need for diabetic individuals to be accompanied by dental treatment due to complications from diabetes, such as changes in vascularity and scarring, reduced ability to respond normally to aggressive agents (making them more susceptible to infections), and especially periodontal disease, which affects about 75% of diabetics.

KEY WORDS: Diabetes Mellitus. Dental treatment. Pathology.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Crésio de Aragão Dantas Andion. Mecanismos patogênicos da doença periodontal associada ao diabetes melito. **Arq Bras Endocrinol Metab.** Vol.51, no.7. São Paulo. Oct. 2007.

BANDEIRA, Francisco. Endocrinologia e diabetes. Rio de Janeiro. **Medsa.** 2003.

BRANDÃO, Dayse Francis. Relação bidirecional entre a doença periodontal e a diabetes mellitus. **Odontol. Clín.-Cient.** Vol.10, no.2. Recife Abr./Jun. 2011.

GARBER. S.E.; et al. The effect of hyperglycemia on pulpal healing in rats. **J Endod.** Jan. 2009;

FERRAZ, Yaçana Postiglioni. A relação diabetes mellitus e endodontia: revisão de literatura. **UFRGS.** Porto Alegre. 2018.

FERREIRA, Cláudio Maniglia. Prevalência de lesão endodôntica em pacientes diabéticos. **Rev Bras Promoç Saúde.** Fortaleza, 27(2): 163-168, abr./jun. 2014.

Lien YH, Stern R, Fu JC, Siegel RC. Inhibition of collagen fibril formation in vitro and subsequent cross-linking by glucose. **Science.** 225:1489–91. [PubMed: 6147899], 1984.

MEALEY, Brian. Diabetes mellitus and periodontal disease. **Periodontology 2000.** Vol 44, 2007. 127-153.

Navid Khalighinejad, M. Reza Aminoshariae, et al. Association between Systemic Diseases and Apical Periodontitis. **Journal of Endodontics.** 2016; Vol. 42:10.

Siqueira, Júnior. Endodontic infections: concepts, paradigms, and perspectives. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics.** Set. '2002. 94,281-93.

Sonis ST, Fazio RC, Fang L. Princípios e prática de medicina oral. 2ª ed. **Guanabara Koogan** Rio de Janeiro. 1996.

SOUSA, Renata Rolim. O Paciente Odontológico Portador de Diabetes Mellitus: Uma Revisão da Literatura. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**. João Pessoa, v. 3, n. 2, p. 71-77, jul./dez. 2003.

VARGAS, Adriano Castilho. Interrelação diabetes mellitus e saúde bucal: construindo um protocolo de atendimento. **NESCON**. 2012.

VIEIRA Thaís Ribeiral. Alterações periodontais associadas às doenças sistêmicas em crianças e adolescentes. **Rev Paul Pediatr**. 2010; 28(2):237-43.