

**JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY
JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1**



**SOLICITUDE NO ATENDIMENTO
ODONTOLÓGICO AO PACIENTE PORTADOR
DE DIABETES MELLITUS TIPO 2:
REVISÃO DE LITERATURA**

**DENTAL SURGICAL CARE FOR PATIENTS
WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS:
LITERATURE REVIEW**

Amarildo Júnior Dias DE SOUSA
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: dr.amarildo.junior@faculdefacit.edu.br

Matheus Sousa MARQUES
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail:
dr.matheus.marques@faculdefacit.edu.br

Leandro Silva da CONCEIÇÃO
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: leandro.conceicao@faculdefacit.edu.br



RESUMO

Introdução: A Diabetes Mellitus é uma doença caracterizada por uma disfunção metabólica devido à hiperglicemia, onde apresenta alto índice de glicose no sangue e a insulina, por deficiência de formação, secreção ou ação do pâncreas, não consegue controlar os níveis. Os principais sinais e sintomas encontrados nesses pacientes são polifagia, perda de peso, poliúria e polidipsia. **Objetivo:** Em vista dos altos índices de pacientes portadores de diabetes mellitus 2, esse estudo objetivou-se discutir a cerca das condutas odontológicas, visando à condução do tratamento e abordar informações necessárias sobre a doença por meio de uma revisão de literatura. **Método:** Foram realizadas leituras em bases de dados Scielo, PubMed e Google Acadêmico nos idiomas português e inglês, no período de 2005 a 2021. **Conclusão:** Em razão do aumento de incidência da Diabetes Mellitus bem como suas complicações para o paciente, conclui-se através desta literatura a necessidade de uma abordagem cirúrgica cautelosa através do controle glicêmico, avaliação detalhada pré-operatória, reduzindo assim, os riscos de complicações, e de elevar os índices de morbidade e mortalidade.

Palavras-chave: Cuidados odontológicos. Diabetes mellitus. Saúde bucal.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes Mellitus is a disease characterized by metabolic dysfunction due to hyperglycemia, where it has a high level of glucose in the blood and insulin, due to a deficiency in the formation, secretion or action of the pancreas, cannot control the levels. The main signs and symptoms found in these patients are polyphagia, weight loss, polyuria and polydipsia. **Objective:** In view of the high rates of patients with diabetes mellitus 2, this study aimed to discuss about dental procedures, aiming to conduct the treatment and address necessary information about the disease through a literature review. **Method:** SciELO, PubMed and Google Scholar databases were read in Portuguese and English, from 2005 to 2021. **Conclusion:** Due to the increased incidence of Diabetes Mellitus as well as its complications for the patient, it is concluded through this literature the need for a cautious surgical approach through glycemic control, detailed preoperative evaluation, thus reducing the risks of complications, and to raise morbidity and mortality rates

Amarildo Júnior Dias de SOUSA; Matheus Sousa MARQUES; Leandro Silva da CONCEIÇÃO. SOLICITUDE NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO AO PACIENTE PORTADOR DE DIABETES MELLITUS TIPO 2: REVISÃO DE LITERATURA. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. FLUXO CONTÍNUO. MAIO/2022. Ed. 36. V. 2. Págs. 29-36 ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

Keywords: Dental care. Diabetes mellitus. Oral health.

INTRODUÇÃO

*Escreva algo que valha a pena ler ou
faça algo que valha a pena escrever.*

Benjamin Franklin

A saúde oral deve estar introduzida no contexto da saúde sistêmica e geral, devido à integração da boca como parte do corpo humano¹. A Diabetes mellitus é uma patologia de grande relevância para a saúde sistêmica e geral dos portadores, devendo esta ser de importância avaliada no planejamento e tratamento odontológico².

Desse modo, Diabetes Mellitus é uma doença crônica ocasionada por deficiência herdada ou adquirida na produção de insulina pelo pâncreas³. Ainda demonstra um agravamento de saúde pública, interferindo no âmbito social e econômico, o que tem como resultado o comprometimento da qualidade de vida de pacientes portadores de diabetes⁴.

A doença em questão mostra quadro de disfunção de hiperglicemia, possuindo sinais e sintomas característicos a polidipsia (sede excessiva), poliúria (aumento do volume urinário), polifagia (fome excessiva) e perda de peso, também levando a gerar disfunção e falência de alguns órgãos, devido à deficiência na produção de insulina e resistência à sua ação periférica⁵. A Diabetes Mellitus é uma síndrome que está ligada ao metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas, causando complicações decorrentes da falta de insulina^{6,7}.

Estima-se que 3 a 4% dos pacientes adultos que vão em busca de tratamento odontológico são diabéticos, e na sua grande maioria não reconhece ter a doença. As manifestações bucais que podem ser observadas no paciente com Diabetes Mellitus são consequências do controle inapropriado do quadro glicêmico. Dentre esses distúrbios, podem ser classificados a xerostomia, hálito cetônico, infecções oportunistas, doença relacionadas ao periodonto e dificuldades de cicatrização⁸.

As doenças periodontias são mais severas e preponderantes em pacientes portadores de Diabetes Mellitus, que possuem, em sua maioria, perda de inserção, maior reabsorção óssea e maior sangramento gengival à sondagem⁹. Existe uma prevalência de candidíase oral, nas formas eritematosa, queilite angular e glossite romboidal mediana. A

hipossalivação, ligada à alta concentração de glicose na saliva, torna-se um fato perigoso para a cárie dentária¹⁰.

Nesse contexto, considerando a alta prevalência de Diabetes Mellitus associados a manifestações orais, torna-se necessário o conhecimento do cirurgião dentista frente a procedimentos odontológicos em pacientes diabéticos tipo 2, visando conferir importância ao manejo clínico adequado.

Nesse estudo objetivou-se discutir acerca das condutas odontológicas, visando à condução do tratamento e abordar informações necessárias sobre a doença por meio de uma revisão de literatura.

MÉTODOS

Foram realizadas leituras em livros, artigos científicos nacionais e internacionais em bases de dados SciELO – Scientific Electronic Library Online, PubMed-US National Library of Medicine National Institutes of Health e Google Acadêmico, as pesquisas foram realizadas pelos descritores catalogados no Descritor em Ciência e Saúde e operadores booleanos “and” e “or”, assim sendo: Diabetes mellitus, cuidados odontológicos e saúde bucal.

A revisão de literatura se pauta na leitura de periódicos que dão enfoque ao atendimento de pacientes que possuem diabetes mellitus tipo 2 e que precisam ser submetidos a procedimentos odontológicos. Como critério de inclusão, foram selecionados periódicos com data de publicação nos últimos 10 anos. Por meio dos artigos obtidos, foram feitas análises sobre a abordagem do tema utilizado.

REVISÃO DE LITERATURA

A respeito do sistema de saúde, deve ser levado em consideração as individualidades dos pacientes portadores de diabetes mellitus e o recursos ofertados pelas redes de saúde pública. Bem como, o manejo adequado favoreceria a redução de efeitos econômicos da sociedade¹¹.

Para tanto, a necessidade de uma equipe multidisciplinar é imprescindível para a resolução dos níveis de saúde com oferta de manejo adequado para esses pacientes¹².

Inicialmente, de acordo com a Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, a diabetes foi fragmentada em dois grupos, em Diabetes Mellitus

com dependência de insulina e Diabetes sem dependência de insulina ou diabetes do adulto/juvenil. Assim, foi reduzida para diabetes tipo I e diabetes tipo II¹³.

Em sua maioria, a diabetes tipo I possui prevalência maior em indivíduos jovens com menos de 25 anos de idade. Já a diabetes tipo II, apresenta-se como a forma mais comum, responsável por causar decréscimo da sensibilidade pelos receptores excretados pelo pâncreas. Pode estar relacionada principalmente a idade, genética, sedentarismo e gestação⁸.

Diabetes Mellitus e Atendimento Odontológico

A anamnese possui um papel fundamental para estabelecimento de diagnóstico e plano de tratamento pelo Cirurgião-dentista, é através dele que o profissional vai conhecer as medicações utilizadas pelo paciente, determinar o grau de risco para os procedimentos diante das informações de complicações transoperatórias pregressas, uso de antibióticos, processos infecciosos, e etc¹⁴.

Pacientes que já realizaram insulino terapia, tendem a apresentar crise de hipoglicemia durante os procedimentos odontológicos. Além disso, alguns medicamentos para o controle das crises apresentam interação medicamentosa com os fármacos prescritos pelos Cirurgiões-dentistas¹⁵.

A respeito de pacientes portadores de diabetes mas que não tenham conhecimento sobre a doença, deve-se observar relato de diminuição ou ganho de peso, sendo característico de diabetes tipo I, ou hipertensão e obesidade para diabetes tipo II. Apriori, são avaliadas alterações orais, bem como presença de tártaro, doença periodontal, recessão gengival, sangramento gengival, mobilidade dentária, hálito cetônico e infecções¹⁴.

Estudos demonstram uma correlação da doença periodontal com pacientes portadores de diabetes mellitus. Sabendo disso, torna-se imprescindível a orientação acerca da higiene oral e controle da diabetes. Pois, na maioria desses pacientes, observa-se reabsorção alveolar, gengivites e abscessos periodontais¹⁶.

Pacientes compensados podem ter o tratamento odontológico realizado respeitando suas limitações, como o uso de anestésico específico e controle da dor, quantidade máxima de tubetes e prescrição medicamentosa. No entanto, pacientes descompensados, que não fazem acompanhamento médico, podem acarretar em complicações transoperatórias, como dor e infecções. Logo, as sessões são adiadas para retorno após controle dos níveis da

diabetes. O medo, dor e ansiedade, geram um pico de produção de adrenalina, e consequentemente, aumentam a glicemia⁸.

Horário de Atendimento

Para o atendimento odontológico de pacientes diabéticos, é de preferência realizado no primeiro horário da manhã, onde o pico é maior de produção de insulina. Nessas condições, o paciente torna-se mais tolerante a adrenalina e insulina produzidas pelo estresse e ansiedade aos procedimentos. Necessitando manter a alimentação correta antes de qualquer procedimento. Em casos de crise de hipoglicemia durante os procedimentos odontológicos, o Cirurgião-dentista faz a interrupção para fornecer algum alimento doce para o paciente, a fim de aumentar os níveis glicêmicos⁸.

Anestésicos Locais

Embora a lidocaína 2% seja o anestésico local mais utilizado na odontologia, devido sua baixa toxicidade, apresenta influência sobre o miocárdio, logo, não deve ser administrado em pacientes diabéticos. O anestésico mepivacaína 3% sem vasoconstritor ou prilocaína com felipressiva são os anestésicos de escolha¹⁷.

A respeito do uso de catecolaminas como epinefrina, norepinefrina e levonordefina, é possível observar efeito contrário a insulina, favorecendo a glicemia principalmente de pacientes descompensados. A dose recomendada de tubetes é de 3 a 4 no máximo por sessão⁸.

Atendimento de Urgência e Emergência em Pacientes com Hipoglicemia

As crises de hipoglicemia são resultantes da alteração entre os níveis de insulina que sobrepõe a glicose. A diminuição do índice de glicose no sangue pode ser de origem funcional ou orgânica. O paciente que apresenta quadro de hipoglicemia tem a glicose abaixo de 40mg/dL juntamente com sinais e sintomas¹⁵.

A hipoglicemia apresenta cerca de 3% das urgências durante os procedimentos odontológicos, apresentando sinais e sintomas de confusão mental, fraqueza, dor de cabeça, tontura, tremores, palidez, taquicardia e sudorese. Assim que relata quaisquer manifestação, o tratamento deve ser postergado e oferecer algum carboidrato, como mel ou fruta. Medindo a glicemia a cada 15 minutos, em casos da não melhora, o Cirurgião-dentista deve contatar a emergência médica. Para pacientes já em estado de inconsciente,

não deve ser administrado nenhum medicamento por via oral. A recomendação é a administração de 50 mililitros de glicose a 50% via endovenosa, por volta de 2 a 3 minutos¹⁵.

DISCUSSÃO

Desde o ano 2000, tem sido descrito um aumento de cerca 5,4% da população portadora de diabetes. Isso corrobora com a literatura que descrevem a importância de um tratamento odontológico mais cauteloso em vista das complicações eminentes nessa população⁵.

Ao que era aceito até pouco tempo, entendia-se como sendo passível a realização de cirurgia odontológica apresentando hiperglicemia com nível leve a moderado, com o intuito de evitar crise aguda de hipoglicemia no transoperatório. No entanto, foi observado em diversos estudos que a hiperglicemia representa um efeito maléfico, pois isso deixa o paciente propenso a desenvolver infecções⁸.

Segundo Sousa et al.⁵ (2015), a hiperglicemia interfere direta ou indiretamente no processo de cicatrização, por ocasionar uma baixa produção de colágeno, além da alteração no sistema imune, e provocar um aumento de trombogênese, entre outros. Portanto, Terra et al.¹⁷ (2011) descreve a importância da manutenção do controle glicêmico e atenção tanto para complicações de hiperglicemia quanto para hipoglicemia.

Contudo, faz-se necessário fazer uma avaliação mais concisa da situação do paciente antes de realizar de tal procedimento odontológico. Logo, não se poder de vista que esse processo deve ser concretizado sempre de forma individualizada, pois de acordo com Kaur et. al.¹⁶ (2009), o paciente comporta-se de forma diferente frente ao procedimento a ser realizado e o tempo de execução.

Ao realizar-se uma avaliação e identificar que o paciente é portador de um quadro de diabetes do tipo 1 (insulinodependente), deve-se considerar que o mesmo não suporta um procedimento prolongado em jejum e pode entrar em cetoacidose. No entanto, embora a avaliação indicar que o paciente tem diabetes do tipo 2, o procedimento constará que apesar de precisar de uma quantidade maior de insulina, o mesmo tem uma maior condição para suportar um tempo mais prolongado em jejum desde que se mantenha hidratado¹⁶.

Ainda em relação a insulinoresistência, deve-se atentar para os riscos de complicações diante tipo de cirurgia a ser realizada, bem como aplicação do anestésico local, uma vez que apesar dos seus benefícios, os mesmos podem apresentar respostas

metabólicas alteradas, como a dificuldade de auto-regulação dos hormônios cortisol e catecolaminas¹⁷.

Enfim, diante disso, Santos-Paul et. al¹⁸ (2015) faz uma consideração a respeito dos anestésicos do tipo sem vasoconstritor, que possuem curta duração, logo dificulta no controle da dor, podendo levar a arritmias por promover aumento dos níveis sanguíneos e vasodilatação. Sendo então, os anestésicos com vasoconstritor do tipo Lidocaina com epinefrina o mais indicado nos procedimentos cirúrgicos.

CONCLUSÃO

Em razão do aumento de incidência da Diabetes Mellitus bem como suas complicações para o paciente, conclui-se através desta revisão de literatura a necessidade de uma abordagem clínica odontológica cautelosa, na qual é de importância do cirurgião-dentista ter conhecimento sobre os aspectos clínicos, epidemiológicos, patogênicos e etiológicos da doença, havendo a necessidade do controle glicêmico, avaliação detalhada pré-operatória, com intuito de redução dos riscos de complicações odontológicas, e de elevar os índices de morbidade e mortalidade. Visando o bem-estar, tranquilidade e conforto ao paciente durante todo o atendimento.

REFERÊNCIAS¹

1. Madeiro AT, Bandeira FG, Figueiredo CRL. A estreita relação entre diabetes e a doença periodontal inflamatória. *Odontologia ClínCientíf.* 2005; 4(1):7-12.
2. Brandão DFLMO, Silva APG, Penteado LAM. Relação bidirecional entre a doença periodontal e a diabetes mellitus. *Odontol. Clín.-Cient., Recife.* 2011; 10(2):117-20.
3. World Health Organization (OMS). Diabetes: World Health Organization Fact Sheet. 2011; 1:312.
4. Sociedade Brasileira de Diabetes. Tratamento e acompanhamento do Diabetes mellitus: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. [Acesso em 18 de Março de 2015]. Disponível em URL: http://www.anad.org.br/profissionais/images/diretrizes_SBD_2007.pdf.
5. Cantanhede ALC, Veloso KMM, Serra LLL. O idoso portador de diabetes mellitus sob a perspectiva odontológica. *Rev Bras Clin Med.* São Paulo. 2013;11(2):178-82.

¹ De acordo com as normas de Trabalho de Conclusão de Curso da FACIT, baseada nas normas Vancouver. Disponível em: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

6. Yamashita JM, Moura-Grec PG, Capelari MM, SalesPeres A, Sales-Peres SHC. Manifestações bucais em pacientes portadores de Diabetes Mellitus: uma revisão sistemática. *Rev Odontol UNESP*. 2013;42(3):211-20.
7. Sousa MGM, Costa ALL, Roncalli AG. Clinical study of the oral manifestations and related factors in type 2 diabetics patients. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2011;77(2):145-52.
8. Sousa RR, Castro RD, Monteiro CH, Silva SC, Nunes AB. O paciente odontológico portador de Diabetes Mellitus: uma revisão da literatura. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa*. 2003;3(2):71-7.
9. Cantanhede ALC, Veloso KMM, Serra LLL. O idoso portador de diabetes mellitus sob a perspectiva odontológica. *Rev Bras Clin Med. São Paulo*. 2013;11(2):178-82.
10. Preshaw PM, Alba AL, Herrera D, Jepsen S, Konstantidinis A, Makrilakis K. Periodontitis and diabetes: a twoway relationship. *Diabetologia*. 2012;55(1):21-31.
11. Yamashita JM, Moura-Grec PG, Capelari MM, SalesPeres A, Sales-Peres SHC. Manifestações bucais em pacientes portadores de Diabetes Mellitus: uma revisão sistemática. *Rev Odontol UNESP*. 2013;42(3):211-220.7
12. Rosa RS, Schmidt MI, Duncan BB, Souza MFM, Lima AK, Moura L. Internações por Diabetes Mellitus como diagnóstico principal na Rede Pública do Brasil, 19992001, *Rev. bras. epidemiol*. 2007;10(4):465-78.
13. Aerts D, Abegg C, Cesa K. O papel do cirurgião-dentista no Sistema Único de Saúde. *Ciênc. saúde coletiva*. 2004;9(1):131-138.
14. Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2003;26(Suppl 1):5-20
15. Alves C, Brandão M, Andion J, Menezes R, Carvalho F. Atendimento odontológico do paciente com diabetes melito: recomendações para a prática clínica. *R. Ci. méd. biol*. 2006;5(2):97-110.
16. Carneiro Lúcio PS, Barreto RC. Emergências Médicas no Consultório Odontológico e a (In)Segurança dos Profissionais. *Rev. bras. ciên. saúde*. 2012;16(2):267-72.
17. Kaur G, Holtfreter B, Rathmann WG, Schwahn C, Wallaschofski H, Schipf S, et al. Association between type 1 and type 2 diabetes with periodontal disease and tooth loss. *J. clin. periodontol*. 2009;36(9):765–74.
18. Terra BG, Goulart RR, Bavaresco CS. O cuidado do paciente odontológico portador de diabetes mellitus tipo 1 e 2 na Atenção Primária à Saúde. *Rev APS*. 2011;14(2):149-61.