

Tratamento odontológico em pacientes diabéticos: Uma revisão narrativa

Dental treatment in diabetic patients: A narrative review

Tratamiento odontológico en pacientes diabéticos: Una revisión narrativa

Recebido: 24/10/2023 | Revisado: 11/11/2023 | Aceitado: 14/11/2023 | Publicado: 17/11/2023

Giovanna Gabryella Ferreira Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1152-8429>
Centro Universitário Unifavip-Wyden, Brasil
E-mail: giovanna16_oliveira@hotmail.com

Raíssa Soares dos Anjos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4766-4272>
Centro Universitário Unifavip-Wyden, Brasil
E-mail: raissa.soares@upe.br

Tácio Fragoço Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7836-0925>
Centro Universitário Unifavip-Wyden, Brasil
E-mail: taciofragoço29@gmail.com

Elaine da Silva Torres

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9867-3524>
Centro Universitário Unifavip-Wyden, Brasil
E-mail: elaineodonto18@gmail.com

Resumo

Esta revisão narrativa da literatura teve como objetivo avaliar o tratamento odontológico em pacientes diabéticos. Os artigos foram publicados nos últimos 10 anos e o levantamento bibliográfico foi realizado através das bases de dados Periódicos CAPES, PubMed, LILACS e Scielo, nos idiomas inglês, português e espanhol, com critérios de exclusão e inclusão. Através dos resultados, é possível notar que 3 a 4% dos pacientes submetidos ao tratamento odontológico são diabéticos, apresentando com frequência manifestações orais como a doença periodontal, halitose, disfunção salivares, infecções bacterianas e fúngicas. O cirurgião-dentista (CD) deve ter conhecimento sobre a doença para identificar e fazer encaminhamento ao médico quando necessário. É essencial realizar uma anamnese detalhada, com consultas sempre curtas no horário da manhã, 90 minutos após a primeira refeição, deve ser verificado também a checagem da glicemia capilar com glicosímetro antes, durante e após a consulta. Conclui-se que, o tratamento odontológico em indivíduos com diabetes deve ser realizado de maneira individualizada, seguindo uma conduta clínica conveniente. Visto que, visitas ao CD devem ocorrer com frequência, principalmente em situações de descompensação, que causa complicações tanto a saúde bucal, como a saúde sistêmica. Portanto, é fundamental o paciente ser integrado a uma equipe multidisciplinar para realizar um tratamento adequado, visando sempre a saúde e bem-estar.

Palavras-chave: Diabetes *Mellitus*; Odontologia; Saúde bucal; Cuidados odontológicos; Glicemia.

Abstract

This narrative review of the literature aimed to evaluate dental treatment in diabetic patients. The articles were published in the last 10 years and the bibliographic survey was carried out through the CAPES Periodicals, PubMed, LILACS and Scielo databases, in English, Portuguese and Spanish, with exclusion and inclusion criteria. Through the results, it is possible to note that 3 to 4% of patients undergoing dental treatment are diabetic, frequently presenting oral manifestations such as periodontal disease, halitosis, salivary dysfunction, bacterial and fungal infections. The dental surgeon (DC) must have knowledge about the disease to identify and refer it to a doctor when necessary. It is essential to carry out a detailed anamnesis, with consultations always being short in the morning, 90 minutes after the first meal. Capillary blood glucose should also be checked with a glucometer before, during and after the consultation. It is concluded that dental treatment in individuals with diabetes must be carried out individually, following a convenient clinical approach. Since, visits to the DC must occur frequently, especially in situations of decompensation, which causes complications in both oral and systemic health. Therefore, it is essential for the patient to be integrated into a multidisciplinary team to carry out adequate treatment, always aiming for health and well-being.

Keywords: Diabetes *Mellitus*; Dentistry; Oral health; Dental care; Blood glucose.

Resumen

Esta revisión narrativa de la literatura tuvo como objetivo evaluar el tratamiento odontológico en pacientes diabéticos. Los artículos fueron publicados en los últimos 10 años y el levantamiento bibliográfico se realizó a través de las bases de datos de Revistas CAPES, PubMed, LILACS y Scielo, en inglés, portugués y español, con criterios de exclusión e inclusión. A través de los resultados, se puede observar que del 3 al 4% de los pacientes sometidos a tratamiento odontológico son diabéticos, presentando frecuentemente manifestaciones bucales como enfermedad periodontal, halitosis, disfunción salival, infecciones bacterianas y fúngicas. El cirujano dentista (CD) debe tener conocimientos sobre la enfermedad para identificarla y derivarla a un médico cuando sea necesario. Es fundamental realizar una anamnesis detallada, siendo siempre las consultas breves por la mañana, 90 minutos después de la primera comida, además se debe controlar la glucemia capilar con un glucómetro antes, durante y después de la consulta. Se concluye que el tratamiento odontológico en individuos con diabetes debe realizarse de forma individual, siguiendo un abordaje clínico conveniente. Ya que, las visitas a la CD deben ocurrir con frecuencia, especialmente en situaciones de descompensación, lo que provoca complicaciones tanto en la salud bucal como sistémica. Por ello, es fundamental integrar al paciente en un equipo multidisciplinar para realizar un tratamiento adecuado, buscando siempre la salud y el bienestar.

Palabras clave: Diabetes *Mellitus*; Odontología; Salud bucal; Cuidado dental; Glicemia.

1. Introdução

O Diabetes Mellitus (DM) é uma enfermidade crônica, com causas variadas e caráter metabólico, devido aos elevados índices de glicose circulante. Em consequência, ocorre a deficiência de insulina (Bilitardo et al., 2020). A DM pode ser dividida em tipo I e II, onde o tipo I geralmente é diagnosticado na infância e juventude. Está associada a insuficiente síntese de insulina, o que torna o indivíduo insulino dependente (Barbosa & Guedes, 2022). No tipo II, há resistência deste hormônio no corpo do portador (Oliveira et al., 2016).

Estima-se que, 347 milhões de cidadãos no mundo é acometida pela DM, mais de 80% das mortes ocorrem em nações de baixo poder econômico. A doença apresenta um alto índice na sociedade brasileira, notabilizando-se como um problema de enorme importância social e para saúde pública do país (Petermann et al., 2015). Diante disso, ocasiona-se uma preocupação a Organização Mundial de Saúde (OMS), devido ao grande nível de predominância, prevenção e controle (Oliveira et al., 2016).

A DM é uma enfermidade sistêmica muito comum, e se destaca entre as Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT), representando um relevante problema de Saúde Pública no Brasil e no mundo. A etiologia principal da doença não é encontrada em condições genéticas, mas sim em diversas condições de riscos ambientais e comportamentais, tendo como exemplo a obesidade, tabagismo, dislipidemia, inatividade física, alimentação inadequada (Petermann et al., 2015). Há alguns aspectos de riscos a serem abordados como a hereditariedade, idade avançada, excesso de gordura corporal, hipertensão, sedentarismo, entre outros (Silva et al., 2020).

A DM descontrolada leva a uma série de complicações a saúde geral, como retinopatia, doenças renais, doenças cardíacas, neuropatia, acidentes vasculares e redução da velocidade de cicatrização. Da mesma maneira, na saúde bucal quando houver a descompensação, complicações orais são desenvolvidas como gengivites, periodontites, aumento da suscetibilidade e alterações oral, síndrome de ardência bucal, xerostomia, hipossalivação, candidíase, língua geográfica, língua fissurada, glossite romboidal mediana, líquen plano bucal, hálito cetônico, aumento das glândulas parótidas, úlceras traumáticas e cáries devido ao alto teor glicêmico na saliva (Barbosa & Guedes, 2022).

A Doença Periodontal (DP), é uma enfermidade infecto-inflamatória que danifica os tecidos de suporte (gengiva) e sustentação (cimento, ligamento periodontal e osso) dos dentes. A inflamação da gengiva é definida como gengivite, e a inflamação nos tecidos de suporte dos dentes é definida com periodontite. A diferença entre elas é que na periodontite há reabsorção óssea e recessão gengival, em situações que ocorre gengivite há alteração na cor da mucosa e sangramento espontâneo (Arruda & Raimondi, 2018). Essa inflamação é consequência do acúmulo do biofilme dental e metabólicos

bacterianos produzidos sobre a margem gengival, é mediada também pela resposta imunológica do hospedeiro (Sousa et al., 2014).

Os pacientes diabéticos apresentam uma grande probabilidade de desenvolver a DP, do mesmo modo, pacientes com DP também podem acarretar a diabetes, pelo fato da inflamação do periodonto influir no metabolismo da glicose (Arruda & Raimondi, 2018). Diante disso, é importante enfatizar que a DP é mais prevalente e mais severa em pessoas diabéticas, e que a inflamação periodontal pode afetar a glicemia (Sousa et al., 2014).

É essencial que, exista uma relação entre o médico e o odontólogo (Barbosa & Guedes, 2022). Visto que, ainda há uma falta de conhecimento dos profissionais da equipe médica, sobre a relação bidirecional da DM com a DP. Diante disso, o desempenho do CD é fundamental para intervir esse processo, prevenir e tratar esses distúrbios referentes a diabetes acometidas dentro da cavidade bucal, para que preserve e reabilite a saúde dos pacientes (Sousa et al., 2014).

Para tratar um paciente diabético deve ser analisado também fatores socioeconômicos e aspectos culturais, devido aos custos do tratamento da doença, e por grande parte da sociedade muitas vezes não apresentarem uma condição considerável. É necessário existir tratamento com uma equipe multidisciplinar, com a finalidade de um acompanhamento e uma atenção detalhada, de forma que oriente o indivíduo sobre causas, consequências e a importância de se tratar de maneira adequada (Bilitardo et al., 2020).

Diante do exposto, a quantidade de indivíduos acometidos com DM é alta no Brasil e no mundo. Além disso, repercussões sistêmicas e orais conseguem ser notadas. Assim o objetivo desse trabalho é realizar uma revisão integrativa da literatura sobre o tratamento odontológico em pacientes diabéticos.

2. Metodologia

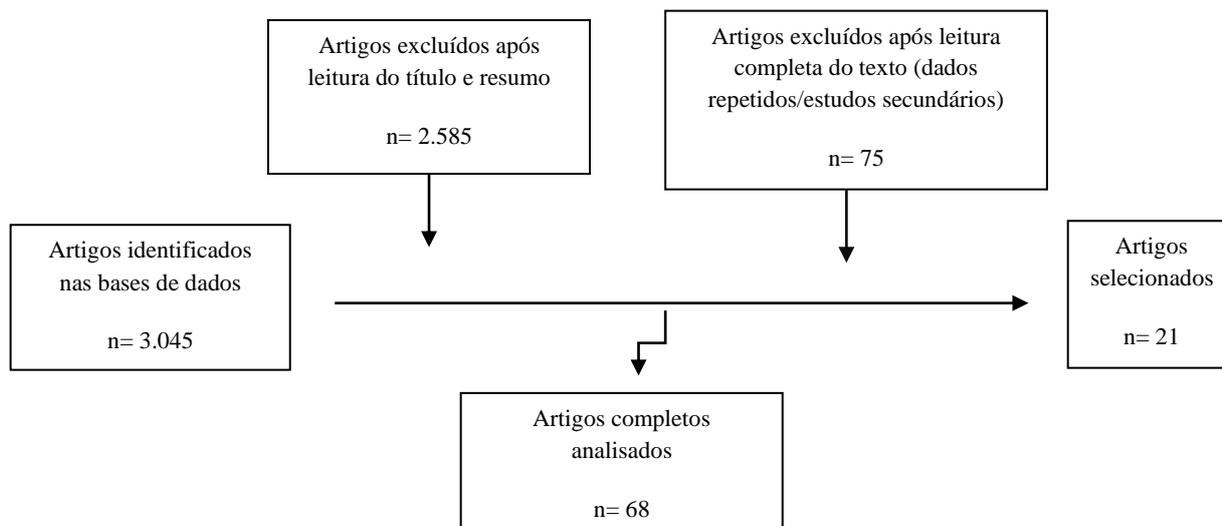
Trata-se de uma revisão narrativa da literatura (Pereira *et al.*, 2018) pergunta condutora do estudo é: “Quais os cuidados durante o tratamento odontológico em diabéticos?”. O levantamento bibliográfico foi realizado através do acesso *online* da Periódicos CAPES, PubMed, LILACS e SciELO. Foi realizada a pesquisa utilizando os descritores “Diabetes Mellitus”, “Odontologia”, “Saúde Bucal”, “Cuidados Odontológicos” e “Glicemia” com a intersecção entre os descritores com o algarismo booleano *AND* e *OR* entre as equações de busca.

Utilizaram-se as bases de dados Periódicos CAPES, PubMed, LILACS e SciELO sendo os filtros aplicados no idioma (inglês, português e espanhol) e período (2012 a 2022) sem definição de sexo e idade. O critério de inclusão empregado foi descrever o tratamento odontológico em diabéticos nos tocantes aspectos (horário/conduta clínica/anestésico/exames laboratoriais). Por outro lado, foram excluídos artigos que não responderam à pergunta condutora, cartas, editoriais e resumos em anais de eventos, artigos sem acesso ao texto completo e revisões (sistemáticas, integrativas ou narrativas) e literatura cinza.

3. Resultados

O resultado da busca foi compilado na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma da busca e seleção de artigos.



Fonte: Autoria própria (2023).

4. Discussão

4.1 Diabetes Mellitus

A DM é considerada o problema de saúde pública mais relevante do século, devido a quantidade de indivíduos acometidos, mortalidade prematura, gastos para recursos terapêuticos, incapacitações físicas e motoras, e além do mais, questões sociais, econômicas e a condição dos portadores. No Brasil a DM se encontra como uma das quatro principais causas de morte sendo além de estar associada a cegueira e amputação de membros inferiores (Barbosa & Guedes, 2022).

É uma patologia que apresenta alteração sistêmica que atinge o comprometimento metabólico de carboidrato, gordura e proteína, determinada pela inexistência da secreção da insulina ou redução da sensibilidade do tecido a insulina. A insulina é um hormônio proteico produzido no pâncreas, no qual está relacionado com a estabilidade da glicose e aminoácidos, para o desenvolvimento de glicogênio no fígado, viabilizando a conversão de glicose em triglicerídeos e a síntese de ácidos nucleicos e de proteínas, método esse que em sua maior parte diminui a dextrose no sangue (Santos et al., 2022).

Os valores de glicose plasmática para a determinação da DM, são considerados como: a glicemia em jejum em pacientes normais deve ficar entre 75 e 100mg/dL, ao aferir a glicemia e apresentar entre ≥ 100 a < 126 mg/dL o indivíduo é considerado como pré-diabético, e ≥ 126 mg/dL é classificado como diabético (Pereira & Figueiredo, 2017).

Os indivíduos com descontrole glicêmico podem ser sintomáticos ou assintomáticos. Os principais sintomas sistêmicos são polidipsia, polifagia, emagrecimento, nictúria, alterações visuais, nefropatias, neuropatias e o aparecimento de manifestações orais. As manifestações podem variar entre um paciente e outro, conforme o nível do controle clínico (Barbosa & Guedes, 2022). As manifestações bucais mais comuns encontradas em pacientes descontrolados é a DP, a xerostomia e candidíase bucal (Neto *et al.*, 2012).

Há uma relação bidirecional entre essa patologia e a DP. A DP dificulta o controle da glicemia e acaba elevando o nível de citocinas pró-inflamatórias, causando bactérias e por consequência, ampliando a probabilidade de problemas cardiovasculares (Labolita *et al.*, 2020). Diante do fato mencionado, é necessário evidenciar a importância e a indispensabilidade da realização de procedimentos odontológicos em indivíduos com desregulação glicêmica (Barbosa & Guedes, 2022).

Para que haja uma consulta apropriada, é de grande relevância que paciente apresente o metabolismo compensado, esteja sob acompanhamento médico e apresentando uma boa resposta terapêutica. Portadores descompensados podem

apresentar algumas complicações que dificultem a execução de alguns procedimentos, com a existência de sintomatologia dolorosa e infecções (Barbosa & Guedes, 2022).

4.2 Tipos de Diabetes

A DM é uma desordem metabólica que apresenta a hiperglicemia como fator principal, isto é, níveis elevados de açúcar na corrente sanguínea, provocando distúrbios no metabolismo dos carboidratos, gorduras e proteínas, conseguindo resultar na limitação da ação e/ou secreção da insulina, impedindo o acesso de açúcar nas células para que ocorra a metabolização. A classificação pode ser dividida em quatro classes clínicas: DM tipo I, DM tipo II, DM Gestacional e outros tipos específicos de DM (Bezerra *et al.*, 2020).

A DM tipo I é definida pela destruição das células beta do pâncreas, resultando em infecções virais ou doenças autoimunes, gerando deficiências na síntese de insulina (Oliveira *et al.*, 2019). É sintomática, incluindo indícios de perda auditiva, poliúria, polidipsia e polifagia (Silva *et al.*, 2020). Acomete indivíduos principalmente durante a infância e juventude, as principais formas de tratamento é a insulinoterapia obrigatória por via subcutânea, múltiplas injeções diárias e infusão subcutânea contínua de insulina (bomba de insulina) (Barbosa & Guedes, 2022).

A DM tipo II é a mais comum da enfermidade, é definida pela permanência à insulina no organismo sendo capaz de avançar para uma maior deficiência de seus níveis, produzida por uma falha secundária nas células beta do pâncreas (Labolita *et al.*, 2020). É desenvolvida na fase adulta, geralmente na fase acima dos 40 anos, é assintomática, podendo causar um diagnóstico tardio e conseguindo levar a grandes problemas (Oliveira *et al.*, 2019). É primordial analisar as manifestações clínicas que auxiliam no diagnóstico da DM como turvação da visão, sonolência, câimbras, cansaços físico e mental, formigamento, cetoacidose diabética e hálito cetônico (Silva *et al.*, 2020).

A tipo II está relacionada a diversos fatores como idade, etnia, sedentarismo, fatores genéticos e gestação. A obesidade de longa duração também é um fator que predispõe a esse tipo, por estar associada a resistência à insulina (Oliveira *et al.*, 2016). A abordagem terapêutica mais utilizada para esse tipo de diabetes é através de hipoglicemiantes orais (Barbosa & Guedes, 2022).

A DM Gestacional é mais comum ser diagnosticada no segundo ou terceiro trimestre da gravidez, em níveis variantes de intolerância à glicose. Geralmente ocorre em 3% a 8% das gestantes, e em alguns casos podem permanecer após o parto. Em gestações complicadas pode causar má formação no feto, do mesmo modo, complicações podem ser evitadas como cesarianas, hipoglicemia, má formação congênita, policitemia e icterícia, realizando o pré-natal para a diabetes gestacional (Oliveira *et al.*, 2019). O tratamento indicado é a mudança no modo de vida, e se for necessário, insulinoterapia (Costa *et al.*, 2016).

DM outros tipos específicos são considerados os defeitos genéticos da célula beta, defeitos genéticos na atividade insulínica, doenças do pâncreas exócrino, endocrinopatias, diabetes induzido por drogas ou substâncias químicas, infecções, formas incomuns de diabetes imunomediado e outras síndromes genéticas algumas associadas a diabetes. Abordagem terapêutica adequada para cada patologia ou alterações apresenta sua forma específica de realização (Costa *et al.*, 2016).

A execução de análises laboratoriais é fundamental para identificar as necessidades do paciente e fornecer o diagnóstico em casos de suspeita de DM (Rocha *et al.*, 2022). Em situações de desconfiança ou identificação, o CD precisa solicitar exames como o da hemoglobina glicada e fazer um encaminhamento para o médico, mas sempre orientando e exaltando a importância dos cuidados odontológicos e das consultas de prevenção em decorrência das manifestações orais causadas pela DM (Santos *et al.*, 2022).

4.3 Solicitação de Exames

O diagnóstico pode ser realizado por meio de laboratórios, como a glicemia em jejum e a hemoglobina glicada. A análise da glicemia em jejum requer uma coleta de sangue no período da manhã, após um jejum de 8 a 12 horas. Por definição, a hipoglicemia é índice de insulina < 70 mg/dL, pode ser acarretada pelo excesso de insulina no sangue. Já a hiperglicemia, causada quando o índice glicêmico for $> 140-180$ mg/dL (Oliveira *et al.*, 2019).

Em jejum, a concentração glicêmica no sangue deve estar abaixo de 100 mg/dL nos pacientes classificados como normais, quando se encontra entre 100 e 125 mg/dL, significa que apresenta alteração na glicemia em jejum. Dessa forma, quando a taxa de glicose em jejum apresentar-se acima de 125 mg/dL, em pelo menos duas coletas de sangue em momentos diferentes, é diagnosticado como diabético (Sá *et al.*, 2014).

O teste da hemoglobina glicada (HbA1c) é considerado o exame padrão ouro para confirmação de DM. É o exame que mede a ligação da glicose com a hemoglobina no interior das hemácias sendo realizado através da coleta de sangue e analisada no laboratório. Quanto aos valores padrão do teste, considera-se dentro dos padrões de normalidade $< 7,5\%$, para crianças de $< 8\%$ a $< 8,5\%$ e adolescentes $< 7,5\%$. Para confirmar o diagnóstico definitivo da diabetes deve haver um nível de $A1c \geq 6,5\%$ (Oliveira *et al.*, 2019).

É preciso ser realizado o exame de hemoglobina glicada com regularidade em pacientes diagnosticado com a DM, com o objetivo de documentar o andamento do controle glicêmico na sua fase de avaliação inicial e consecutivamente, como parte do acompanhamento contínuo do paciente (Sá *et al.*, 2014). É fundamental a solicitação de uma radiografia panorâmica anualmente para detecção de focos infecciosos (Neto *et al.*, 2012).

4.4 Manifestações orais da DM

O portador de DM apresenta inúmeras alterações fisiológicas responsáveis por reduzir a capacidade imunológica e a reação inflamatória, tornando predisposto a infecções (Labolita *et al.*, 2020). As alterações microvasculares decorrentes da DM estão associadas ao desenvolvimento de DP em aproximadamente 75% dos diabéticos. Quanto mais cedo acontece o surgimento da diabetes e maior a duração do descontrole da doença, maior é a probabilidade de o indivíduo desenvolver a DP (Silva *et al.*, 2020).

A DP é considerada uma das seis mais prevalentes, devido a sua alta frequência e progressão em diabéticos, existe uma conexão bidirecional entre a DP e a DM (Bilitardo *et al.*, 2020). Esses fatores realçam a necessidade e a importância de atendimentos odontológicos em pessoas com descontrole glicêmico (Barbosa & Guedes, 2022). Como também, a falta de conhecimento por parte da população, em relação aos cuidados de manter a saúde bucal em dia e sobre os agravos da DM relacionado com a DP (Oliveira *et al.*, 2016).

Outras manifestações orais da DM decorrentes do procedimento de cicatrização alterado ou lento, e da redução da imunidade, podem ser descritas (Silva *et al.*, 2020). Alguns exemplos são xerostomia, varicosidade lingual, candidíase eritematosa, queilite angular, úlcera traumática, língua fissurada, hiperplasia gengival, mucocele, hiperkeratose e atrofia das papilas linguais (Oliveira *et al.*, 2019). Em situações de DM gestacional pode ocorrer glossidínia, hipertrofia das papilas filiformes, candidíase pseudomembranosa, cárie incipiente e avançada, gengivite crônica e periodontite generalizada (Neto *et al.*, 2012).

Dessa forma, vale salientar que ao atender pacientes diabéticos, seja realizada uma avaliação de toda a mucosa oral, língua e dentes em consultas odontológicas periódicas. Isto se faz essencial, já que o indivíduo pode apresentar manifestação oral inerente, devido ao descontrole de glicêmico no sangue (Neto *et al.*, 2012).

4.5 Conduta clínica no consultório odontológico

Em torno de 3 a 4% dos pacientes que chegam ao consultório odontológico em busca de atendimento são diabéticos (Neto et al., 2012). Por isso, o CD deve elaborar uma anamnese adequada para definir a conduta odontológica (Barbosa & Guedes, 2022). Se ao longo da consulta inicial o indivíduo comunicar ser portador de DM, o CD necessita questionar o tipo de diabetes, grau de estabilidade da doença, ocorrência de hipoglicemia, acompanhamento médico, histórico familiar e qual a medicação utilizada para controle glicêmico (Labolita *et al.*, 2020).

Além disso, classificar o nível probabilidade de reação negativa do paciente diante os procedimentos clínicos que serão executados (Barbosa & Guedes, 2022). Indivíduos que são submetidos a insulino terapia, apresentam riscos de hipoglicemia durante o tratamento. Vale salientar, que os que fazem a uso de medicações hipoglicemiantes orais, conseguem desenvolver interações medicamentosas com remédios prescritos pelo CD (Neto *et al.*, 2012).

Nos casos ainda não diagnosticados, o CD tem que ser atencioso as manifestações que são apresentadas como polifagia e emagrecimento, o qual está relacionado a diabetes tipo I, assim como a hipertensão e obesidade, que está relacionado a diabetes tipo II (Oliveira *et al.*, 2016). Durante a avaliação intra-oral, deve ser analisado os parâmetros periodontais como a existência de biofilme e cálculo dentário, profundidade de sondagem, sangramento gengival, recessão gengival, lesão de furca, profundidade de sondagem, mobilidade dental, surgimento de cáries, presença de infecções, hálito cetônico e restaurações defeituosas (Barbosa & Guedes, 2022).

É primordial tomar algumas precauções como a checagem da glicemia capilar com glicosímetro, antes, durante e após o atendimento, com a intenção de evitar altas complicações e certificar do uso correto das medicações (Neto *et al.*, 2012). Desse modo, outra conduta a ser realizada também é a aferição da pressão arterial, antes e depois a consulta (Oliveira *et al.*, 2019).

O CD precisa ter a consciência que a cicatrização do paciente pode ser alterada com o manuseio do epitélio deve ser controlado para evitar lesões (Oliveira et al., 2019). O quadro de ansiedade e o medo necessitam ser contidos, devido esses sintomas induzirem à produção de adrenalina e por conseguinte o aumento glicêmico (Ribeiro & Souza, 2019).

O indivíduo que apresenta DM quando se encontra compensado pode ser atendido de aspecto semelhante a um indivíduo saudável na maior parte dos tratamentos odontológicos (Barbosa & Guedes, 2022). Mesmo assim esse grupo tem que ser examinado pelo CD a cada seis meses. Quanto aos pacientes descompensados, essa avaliação precisa ser efetuada em períodos mais curtos (Silva *et al.*, 2020).

Independente do estágio de compensação, o CD tem que realizar a orientação de higiene bucal, a fim de conscientizar sobre a importância de se efetuar uma escovação adequada e o uso diário do fio dental. Com isso, torna-se possível o controle do biofilme e a prevenção do surgimento de cáries e doenças periodontais. Aos usuários de próteses dentárias, deve ser orientado fazer a remoção durante o período da noite e manter sempre adequadamente higienizadas (Silva *et al.*, 2020).

4.6 Horário de realização de consultas

A prestação de cuidados odontológicos em indivíduos identificados com diabetes deve ser habituada de forma individualizada e deve ser sempre levado em consideração em relação ao horário da consulta e o tempo clínico (Oliveira *et al.*, 2016). A preferência recai no período matinal, aproximadamente 90 minutos após a primeira refeição do dia. Devido os níveis endógenos de corticosteroides estarem mais altos nesse período, ocasionando a liberação de adrenalina e por consequência a elevação de glicemia (Oliveira *et al.*, 2019). Deve ser evitado consultas extensas, pois o paciente pode ficar estressado e com quadros de ansiedade (Labolita *et al.*, 2020).

Controlar a ansiedade é um cuidado importante no período de atendimento, pois é capaz de conduzir a quadros de hiperglicemia, visto que a adrenalina liberada promove o aumento de glicemia. É necessário ser realizado a checagem de

glicemia capilar antes de iniciar a prestação de serviços odontológicos, para identificar e tratar uma possível hipoglicemia ou hiperglicemia, durante e após a realização do procedimento (Labolita *et al.*, 2020).

Nos casos em que o atendimento demandar um tempo maior que o pressuposto e o indivíduo apresentar quadros de hipoglicemia, CD da uma pausa no atendimento e oferecer algum alimento leve, com o objetivo de retroceder o quadro (Barbosa; Guedes, 2022). Também pode ser utilizado tranquilizantes ou sedação, mas sempre com prescrição médica. Deve ser realizado aferição da pressão arterial antes e após as consultas, evitar traumas em tecidos que dificultem a cicatrização, fazer orientação de higiene bucal ao paciente e reforçar sobre uma dieta saudável (Oliveira *et al.*, 2019).

4.7 Anestésicos locais

Os anestésicos locais são conceituados como drogas que têm atribuição de bloqueio reversível da condução nervosa do corpo, ocasionando perda de sensações, sem perda da consciência. Como propriedades essenciais para um bom anestésico estão baixa toxicidade, não irritável aos tecidos e não lesionar estruturas nervosas (Carvalho *et al.*, 2013). O tempo do efeito do anestésico local deve ser curto, com ação reversível e com a durabilidade suficiente para a realização do procedimento odontológico (Oliveira *et al.*, 2016).

É imprescindível o CD possuir conhecimento sobre os anestésicos, uma vez que o uso inadequado desse composto pode acarretar reações indesejáveis. A ocorrência desses episódios desagradáveis pode ser prevenida com a correta execução de técnica anestésica, posição adequada do paciente, boa visualização da aspiração, injetando lentamente e aplicando a dose ideal de cada paciente (Rocha *et al.*, 2022).

O uso de anestésicos com vasoconstritor do tipo adrenalina é proibido para pacientes portador desta doença, devido o hormônio provocar quebra de glicogênio em glicose, sendo capaz de resultar em hiperglicemia (Carvalho *et al.*, 2013). Vasoconstritores do grupo das catecolaminas (epinefrina, norepinefrina e neocoberfina) precisam ser evitados o uso em diabéticos, até ocorrer um controle glicêmico (Arruda & Raimondi, 2018). A indicação do uso desses vasoconstritores é em diabéticos compensados, limitando a utilização desses fármacos em 3 a 4 tubetes por sessão (Oliveira *et al.*, 2016). Os pacientes descompensados, o anestésico local indicado é a prilocaína 3% com felipressina, visto que esse vasoconstritor não altera a pressão arterial e pode ser utilizado em pacientes portadores da DM tipo I e II (Carvalho *et al.*, 2013).

A lidocaína é um anestésico local de curta duração, assim como os anestésicos de longa duração que exercem influência sobre a atividade do miocárdio, não são considerados primeira escolha para pacientes diabéticos (Oliveira *et al.*, 2016). Entretanto, pacientes compensados ou que possuam contraindicação à prilocaína, pode ser utilizado no máximo 2 tubetes de lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 (Rocha *et al.*, 2022).

4.8 Prescrição medicamentosa

Em procedimentos mais invasivos como exodontias, endodontias e raspagens, avalia a indispensabilidade do uso de antimicrobianos em consequência da baixa resistência e da cicatrização lenta (Oliveira *et al.*, 2019). Em pacientes diabéticos, os analgésicos recomendados para caso de dor leve ou desconforto são o dipirona (comprimidos de 500mg, a cada 6h ou 4h) e o paracetamol (comprimidos de 750mg, a cada 6h) (Silva *et al.*, 2020). Em técnicas cirúrgicas que ocasionem dor intensa e edema, é prescrito betametasona ou dexametasona, de 4 mg, uma hora antes da técnica em dosagem única (Arruda & Raimondi, 2018).

Já os anti-inflamatórios de melhor escolha são o benzidamina e o diclofenaco (comprimidos de 50mg, a cada 8h) (Silva *et al.*, 2020). O uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), a dose deve ser ajustada visto que a interação desses medicamentos com os fármacos para controle glicêmico pode gerar hipoglicemia. É imprescindível o CD manter-se capacitado em realizar a prescrição medicamentosa ao paciente diabético, principalmente nos casos dos descompensados. Principalmente

porque pacientes em jejum com nível glicêmico superior a 230 mg/Dl, a probabilidade de desenvolver infecções é de 80% (Oliveira et al., 2019).

Os antibióticos são classificados como bactericidas, capazes de ocasionar a morte dos microrganismos sensíveis, ou bacteriostático, que atuam inibindo o crescimento e a multiplicação deles (Neves et al., 2021). Os antibióticos têm indicação de uso em tratamentos de infecções odontogênicas, infecções orais não odontogênicas, profilaxia ao combate de infecções focais e de infecções generalizadas na cavidade bucal (Manta et al., 2022). A antibioticoterapia em pacientes compensado só deve ser realizado quando houver indícios de infecções (Labolita *et al.*, 2020). Os antibióticos mais indicados em cenários de infecções ou procedimentos cirúrgicos são penicilinas ou cefalosporinas, em situações de pacientes alérgicos é sugerido a eritromicina (Arruda & Raimondi, 2018). Em casos de infecções bacterianas e em tratamento de DP é indicado o uso da amoxicilina, tomar uma capsula (de 500 mg, a cada 8h) (Manta *et al.*, 2022).

A administração preventiva de antibióticos é desaconselhada em pacientes diabéticos que estejam com condição devidamente controlada, sendo suficiente implementar apenas o protocolo de assepsia local. (Rocha; Costa; Rodrigues, 2022). Em casos cirúrgicos, a profilaxia antibiótica é indicada apenas em pacientes descompensados, e que demonstrem quadros clínicos de cetoacidose sanguínea e cetonúria. As condutas não necessitam ser realizadas de formas generalizadas, é extremamente fundamental avaliar criteriosamente cada situação junto ao médico do paciente (Silva et al., 2020). Em casos de recomendação a profilaxia antibiótica deve ser indicada em dosagem única 2g de amoxicilina 1h antes do procedimento, e para os alérgicos à penicilina, 500 mg de claritromicina ou 600 mg de clindamicina, 1h antes (Rocha et al., 2022).

Evidencia-se que, portadores diabéticos compensados ou não compensados, apresentam uma maior chance de infecções crônicas e inflamações dos tecidos orais. Diante disso, cirurgias dento-alveolares envolvendo mucosa e osso, é preciso cobertura antibiótica com o intuito de prevenir infecções e ajudar na cicatrização (Labolita et al., 2020).

Quadro 1 - Prescrição Medicamentosa ao Paciente Diabético.

CLASSE: Analgésicos	POSOLOGIA	OBSERVAÇÃO
Paracetamol	750 mg de 6h em 6h.	Analgésico de escolha.
Dipirona	500 mg de 4h em 4h.	Deve ser prescrito com precaução, pois é um discreto hiperglicemiante.
CLASSE: Anti-inflamatórios	POSOLOGIA	OBSERVAÇÃO
Betametasona	2 a 4mg – 1h antes da intervenção (dose única).	AIEs/Corticosteroides são os mais indicados para o paciente diabético.
Dexametasona	4 a 8mg – 1h antes da intervenção (dose única).	AIEs/Corticosteroides são os mais indicados para o paciente diabético
Ibuprofeno	600 mg de 6h em 6h durante 3 dias.	Os AINEs devem ser utilizados com precaução. O melhor AINE para pacientes diabéticos é o ibuprofeno. OBS: Contraindicado em caso de suspeita de dengue.
CLASSE: Antibióticos	POSOLOGIA	OBSERVAÇÃO
Amoxicilina – Penicilina (profilaxia antibiótica)	2g – 1h antes do procedimento.	Antibióticos podem ser prescritos sem contraindicações importantes, levando em consideração apenas as inerentes ao próprio fármaco.
Amoxicilina – Penicilina (uso pós-operatório)	500mg de 8h em 8h durante 7 dias.	
Clindamicina (profilaxia antibiótica)	600mg - 1h antes do procedimento.	Em caso de pacientes alérgicos às penicilinas.
Clindamicina (uso pós-operatório)	300mg de 8h em 8h durante 7 dias.	

Fonte: Autores – Adptado de Rocha et al. (2022).

4.9 Emergências e urgências odontológicas

Emergência é a ocorrência de agravo à saúde, com risco iminente de vida e requer um atendimento médico imediato. Já urgência, é constituída de agravo à saúde sem risco de vida iminente, também requer atendimento imediato (Moura; Carvalho; Silva, 2018). O CD é comum passar por alguns casos de urgência, mas deve se atentar para não progredir para emergência, visto que algumas urgências são de modos sistêmicos. As principais emergências ocorrem geralmente após ou durante a anestesia local, extração dentárias e pulpectomias (Neto et al., 2012).

Uma situação de emergência é a hipoglicemia provocada por diminuição do nível glicêmico em jejum ou ocasional < 70mg/dL, sendo com ou sem sintomas. Nomeada também de coma hipoglicêmico, que é uma reação adversa em pacientes diabéticos que faz o uso da dose de insulina exagerado, ou pouca ingestão de alimentos, podendo estar associado com o uso de hipoglicemiantes orais (Neto et al., 2012).

Dentre possíveis eventos associados a medicações se podem citar o choque insulínico e a hipoglicemia. O choque insulínico é a consequência de um aumento abrupto da insulina em relação a glicose, enquanto a hipoglicemia é uma queda repentina dos níveis da glicose (Barbosa & Guedes, 2022). A crise hipoglicêmica é uma complicação que caracteriza 2.91% das urgências no consultório odontológico, é identificado por sinais e sintomas como palidez, tremores, taquicardia, sudorese, confusão mental, fraqueza, cefaleia, tontura e visão turva (Oliveira et al., 2016).

Em relação ao tratamento de um paciente consciente com hipoglicemia, o cirurgião-dentista de interromper o procedimento e fornecer ao paciente alimentos ricos em carboidratos, como suco ou mel. Nesse cenário, é crucial monitorar a glicemia a cada 15 minutos até a normalização, caso não ocorra, é importante acionar o socorro médico, prosseguindo com monitoramento dos sinais vitais (Barbosa & Guedes, 2022). Em situações de hipoglicemia na qual o paciente estiver inconsciente, não é indicado fazer o uso de medicação por via oral, recomendando-se administrar 50 ml de solução aquosa de glicose a 10% por via endovenosa ao longo de 2 a 3 minutos (Silva et al., 2020).

Mais uma situação de emergência é a hiperglicemia causada por nível de glicêmico em jejum ou ocasional acima de 250 mg/dL, uma complicação letal com 15% de mortalidade. Conhecido como coma diabético, por conta do aumento progressivo de corpos cetônicos no sangue diminuindo seu ph, a cetonemia. Esse desequilíbrio é derivado do metabolismo dos lipídios e não de carboidratos, causada pela falta de insulina, abuso alimentar, infecções, trauma e infarto (Neto et al., 2012).

4.10 Importância da equipe multidisciplinar

É notório que a equipe multiprofissional de saúde precisa conversar com os pacientes, de maneira que faça com que eles possam compreender o processo de saúde-doença, para melhor adesão às propostas da equipe. Entretanto, posturas profissionais como escutar bem o paciente, recepção humanizada, responsabilidade, cuidado e acolhimento, ajuda a contribuir a prevenção de agravos (Bilitardo et al., 2020).

Para um atendimento adequado ao indivíduo com essa patologia, é importante a atuação de uma equipe de saúde multidisciplinar, que adotem medidas de avaliação contínua a respeito da efetividade e tratamento do portador. A equipe deve ser responsável por identificar indícios da doença, além de conhecer todo o protocolo dela, para que possa ser realizado os encaminhamentos aos profissionais adequados (Labolita et al., 2020).

O CD necessita atuar de maneira ativa na equipe multidisciplinar, em virtude que os sinais da diabetes podem ser observados na cavidade bucal, como a hipossalivação e candidíase. Além do mais, os profissionais de saúde devem ter conhecimento sobre as possíveis manifestações que podem surgir e forneça ao indivíduo melhores cuidados e condições de vida (Labolita et al., 2020).

5. Conclusão

Portanto, a conclusão desta revisão narrativa é que, a DM é uma doença metabólica comum, sendo considerado os desafios de saúde pública mais relevante do século. A DM descompensada causa complicações a saúde oral e sistêmica, diante disso, problemas

como retinopatia, doenças renais, doenças cardíacas e neuropatia são desenvolvidas. Ademais, o desenvolvimento de complicações orais, gengivites, periodontites, xerostomia, hipossalivação, síndrome de ardência bucal, hálito cetônico.

Destaca-se a importância de cirurgiões-dentistas possuírem o conhecimento sobre os aspectos etiológicos, patogênicos e epidemiológicos da doença. O quanto é fundamental realizar uma anamnese detalhada, para seguir uma conduta clínica adequada as condições de um paciente diabético, de maneira individualizada e evitando riscos de complicações. Salienta-se que, é essencial os pacientes diabéticos realizar um acompanhamento por equipe de saúde multidisciplinar, afim de que interfira, previna e trate, melhorando as condições de saúde ao mesmo e bem-estar.

Desse modo, é necessário a realização de estudos detalhados sobre a conduta de como tratar pacientes portadores da DM, conforme seja mais abordado e previna futuras complicações.

Referências

- Arruda, T. M. & Raimondi, J. V. (2018). Doença periodontal X diabetes mellitus. *Salusvita, Bauru*, 37(3), 695-704.
- Barbosa, E. F. & Guedes, C. do C. F. V. (2022). Atendimento odontológico de pacientes portadores de diabetes mellitus: uma revisão da literatura. *Research, Society and Development*, 11(6), e23511628967. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i6.28967>
- Bezerra, C. T. dos R., Breseghello, I., Faria, M. D. & Antônio, R. C. (2020). A consulta odontológica de pacientes hipertensos, diabéticos e gestantes: análise do conhecimento e conduta dos cirurgiões-dentistas. *Unifunc Ciências da Saúde e Biológicas*, 3(6), 1-14. <https://doi.org/10.24980/ucs.v3i6.4094>
- Bilitardo, I. de O., Leite, B. N., & Mello, T. R. de C. (2020). A influência da saúde bucal no controle glicêmico, sob orientação interdisciplinar. *Revista De Medicina*, 99(3), 258-265. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v99i3p258-265>
- Carvalho, B., Fritzen, E. L., Parodes, A. G., Santos, R. B. dos. & Gedoz, L. (2013). O emprego dos anestésicos locais em odontologia: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Odontologia*, 70(2), 178-81. <http://dx.doi.org/10.18363/rbo.v70n2.p.178>
- Costa, R. M., Teixeira, L. G., Azoubel, E., Azoubel, M. C. F., & Azevedo, F. C. G. de. (2016). O paciente diabético na clínica odontológica: diretrizes para o acolhimento e atendimento. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 20(4), 333-340. <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/19265>
- Labolita, K. A., Santos, I. B., Balbino, V. C., Andrade, G. L., Araujo, I. C., & Fernandes, D. C. (2020). Assistência odontológica à pacientes diabéticos. *Caderno de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde – UNIT- ALAGOAS*, 6(1), 89. <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/6835>
- Manta, F. F., Silva, A. P. da., Nunes, G. P., Cavalcanti, U. D. N. T., Souza, L. G. da S., Antunes, E. L. (2022). Protocolo de farmacoterapia para as clínicas de atenção básica do curso de odontologia. *Research, Society and Development*, 11 (3), e24511326540. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26540>
- Moura, A., de Carvalho, J. P. G. & Silva, M. A. de B. (2018). Urgência e emergência: conceitos e atualidades. *Saúde & Conhecimento-Jornal de Medicina Univag*, 1. <https://periodicos.univag.com.br/index.php/jornaldemedicina/article/view/744>
- Neto, J. N. C., Beltrame, M., Souza, I. F. A., Andrade, J. M. de A., Silva, J. A. L. da. & Quintela, K. L. (2012). O paciente diabético e suas implicações para conduta odontológica. *Revista Dentística on-line*, 11(23), 11-18. <https://portalidea.com.br/cursos/diabetes-na-odontologia-apostila02.pdf>
- Neves, M., Santoro, M. M. W., Paula, G. S. de. & Caetano, P. L. (2021). Prescrição medicamentosa em odontologia, suas normas e condutas – uma revisão de literatura. *Revista Estação Científica*, 25. <https://portal.estacio.br/media/4685323/prescri%C3%A7%C3%A3o-medicamentosa-em-odontologia-suas-normas-e-condutas-uma-revis%C3%A3o-de-literatura.pdf>
- Oliveira, M. de F., Damo, N. G., Raitz, I. W., Veiga, M. L. da, & Pereira, L. (2019). Cuidados odontológicos em pacientes diabéticos. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 48(3), 158-170. <https://revista.acm.org.br/index.php/arquivos/article/view/532>
- Oliveira, T. F., Mafra, R. P., Vasconcelos, M. G., & Vasconcelos, R. G. (2016). Conduta odontológica em pacientes diabéticos: considerações clínicas. *Odontologia Clínico-Científica*, 15(1), 13-17. <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/occ/v15n1/a03v15n1.pdf>
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. UFSM.
- Pereira, M. F. V. & Figueiredo, A. M. (2017). A importância do diagnóstico da diabetes mellitus tipos 1 e 2 na infância. *Salusvita, Bauru*, 36(2), 601-614. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1016313>
- Petermann, X. B., Machado, I. S., Pimentel, B. N., Miolo, S. B., Martins, L. R. & Fedosse, E. (2015). Epidemiologia e cuidado à diabetes mellitus praticado na atenção primária à saúde: uma revisão narrativa. *Saúde*, 41(1), 49-56. <https://doi.org/10.5902/2236583414905>

Sá, R. C., Alves, S. R., & Navas, E.A. F. de A. (2014). Diabete mellitus: avaliação e controle através da glicemia em jejum e hemoglobina glicada. *Revista Univap*, 20(35), 15-23. <https://doi.org/10.18066/revunivap.v20i35.129>

Santos, S. V. dos., Lima, S. S. & Klug, R. J. (2022). Atendimento odontológico a pacientes portadores de diabetes mellitus. *JNT- Facit Business and Technology Journal*, 36, (2), 694-703. <https://jnt1.websiteseuro.com/index.php/JNT/article/view/1598/1086>

Silva, E. T. C. da., Vasconcelos, R. G., Marinho, S. A. & Vasconcelos, M. G. (2020). Diabetes na odontologia: manifestações bucais e condutas para atendimento. *Revista Salusvita*, 39(3), 877-901. de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1378797>

Sousa, J. N. L. de., Nobrega, D. R. de. M. & Araki, Â. T. (2014). Perfil e percepção de diabéticos sobre a relação entre diabetes e doença periodontal. *Rev. odontol. UNESP*, 43(4), 265- 272. <https://doi.org/10.1590/rou.2014.042>

Rocha, I. M. S., Costa, L. B., & Rodrigues, R. V. (2022). Paciente diabético na clínica odontológica: protocolo de atendimento. *Research, Society and Development*, 11(14), e430111436274. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36274>