

Tratamento Odontológico em Pacientes com Diabetes Mellitus¹

PRISCILA BRAGA DE MELO

Acadêmica de odontologia/Faculdade Uninorte-SER
Manaus, AM, Brasil. priscilabrgodonto@gmail.com

RUBERNILSON LEITE DE ALMEIDA

Acadêmico de odontologia/Faculdade Uninorte-SER
Manaus, AM, Brasil. rubens3136@gmail.com

SANDRA IARA ARCE FEITOSA SILVA

Enfermeira Espe. Saúde Pública e Enfermagem do Trabalho
Manaus-AM, Brasil. sandra.arce.1@hotmail.com

VICTOR MATHEUS FERREIRA DE FREITAS

Acadêmico de odontologia/Faculdade Uninorte-SER
Manaus, AM, Brasil. matheusvictor200010@gmail.com

Abstract

Diabetes Mellitus is a chronic disease that most commonly presents in 3 (three) types: type 1, 2 and gestational. This disease interferes with the proper functioning of several systems, including influencing oral health, and must be observed by the dentist during the dental appointment to start treatment and avoid emergencies during the service. This research aimed to demonstrate the importance of knowledge about DM for dental surgeons and to identify the care for the dental care provided to patients with DM. This is an integrative literature review study of articles published between 2016 and 2021 in the VHL. At the end of the research process, 10 articles were left that met the purpose of the research. From the thematic analysis, the following categories emerged: 1. Diabetic emergencies during dental treatment. 2. Importance of knowledge about DM for dental surgeons. 3. Care in dental care for patients with DM. It was found that, before performing dental procedures, it is recommended to request some laboratory tests such as blood glucose, blood count, glycated

¹ *Dental treatment in patients with diabetes mellitus / Tratamiento dental en pacientes con Diabetes Mellitus*

hemoglobin and radiography. They will indicate if the diabetic has any decompensation. It is concluded that dental treatment requires from the professional a technical knowledge that goes beyond repair procedures. The dentist must have knowledge to recognize the signs and symptoms of changes in diabetic patients and know how to act in the event of emergencies during dental treatment, acting quickly to stabilize the patient offering safe care.

Keywords: Diabetes Mellitus; Dental care; Diabetes Complications

Resumo

O Diabetes Melitus é uma doença crônica que mais comumente se apresenta em 3 (três) tipos: tipo 1, 2 e gestacional. Esta doença interfere no bom funcionamento de vários sistemas, influenciando inclusive a saúde bucal, e deve ser observada pelo dentista durante a consulta odontológica para iniciar tratamento e evitar urgências durante o atendimento. Esta pesquisa teve como objetivo demonstrar a importância do conhecimento sobre o DM para os cirurgiões dentistas e identificar os cuidados para a atenção ao atendimento odontológico ao paciente portador de DM. Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura dos artigos publicados entre os anos de 2016 a 2021 na BVS. Ao final do processo de pesquisa restaram 10 artigos que atenderam ao propósito da pesquisa. A partir da análise temática emergiram as seguintes categorias: 1. Emergências diabéticas durante tratamento dentário. 2. Importância do conhecimento sobre a DM para os cirurgiões dentistas. 3. Cuidados no atendimento odontológico ao paciente portador de DM. Verificou-se que, antes de realizar procedimentos odontológicos é recomendada a solicitação de alguns exames laboratoriais como glicemia, hemograma, hemoglobina glicada e o radiográfico. Eles é que indicarão se o diabético apresenta alguma descompensação. Conclui-se que o tratamento dentário exige do profissional um conhecimento técnico que vai além dos procedimentos reparadores. O dentista deve deter conhecimento para reconhecer os sinais e sintomas das alterações em pacientes diabéticos e saber agir na ocorrência de urgências durante o tratamento dentário, agindo com rapidez para a estabilização do paciente oferecendo um cuidado seguro.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; Assistência Odontológica; Complicações do Diabetes.

Resumen

La Diabetes Melitus es una enfermedad crónica que se presenta con mayor frecuencia en 3 (tres) tipos: tipo 1, 2 y gestacional. Esta enfermedad interfiere con el buen funcionamiento de varios sistemas, incluso influyendo en la salud bucal, y debe ser observada por el odontólogo durante la cita odontológica para iniciar el tratamiento y evitar emergencias durante el servicio. Esta investigación tuvo como objetivo demostrar la importancia del conocimiento sobre la DM para los cirujanos dentistas e identificar el cuidado de la atención odontológica que se brinda a los pacientes con DM. Se trata de un estudio de revisión integradora de la literatura de los artículos publicados entre 2016 y 2021 en la BVS. Al final del proceso de investigación, se dejaron 10 artículos que cumplieron con el propósito de la investigación. Del análisis temático surgieron las siguientes categorías: 1. Emergencias diabéticas durante el tratamiento odontológico. 2. Importancia del conocimiento sobre DM para los cirujanos dentistas. 3. Atención en la atención odontológica a pacientes con DM. Se encontró que, antes de realizar los procedimientos dentales, se recomienda solicitar algunas pruebas de laboratorio como glucosa en sangre, hemograma, hemoglobina glucosilada y radiografía. Indicarán si el diabético tiene alguna descompensación. Se concluye que el tratamiento odontológico requiere del profesional un conocimiento técnico que va más allá de los procedimientos de reparación. El odontólogo debe tener conocimientos para reconocer los signos y síntomas de los cambios en los pacientes diabéticos y saber actuar en caso de emergencias durante el tratamiento odontológico, actuando con rapidez para estabilizar al paciente ofreciendo una atención segura.

Palabras clave: Diabetes Mellitus; Cuidado dental; Complicaciones de la diabetes.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é a doença sistêmica que mais afeta as pessoas no mundo, seguida da doença renal crônica, causadora de

grandes impactos no sistema de saúde. É uma doença que desencadeia vários distúrbios metabólicos, caracterizada por hiperglicemia causada durante a ação ou secreção de insulina, podendo ser classificada como diabetes mellitus tipo 1 ou tipo 2, entre outros tipos específicos (LABOLITA et al., 2020).

O diagnóstico precoce da DM é de suma importância, pois uma das principais causas da hospitalização dos pacientes com DM são as amputações de membros inferiores e lesões que podem evoluir ao óbito em pacientes que estão hemodinamicamente descompensados (TELO et al., 2016).

Em seu estudo Ferreira (2018) relaciona a falta do controle metabólico com a ocorrência de infecções fúngicas, em exemplo da candidíase oral que compreende glossite romboide mediana, glossite atrófica, candidíase pseudomembranosa e quelite angular.

Normalmente, a falta ou ineficiente higiene bucal associado a um histórico de DM e a falta de estabilidade metabólica estão ligadas a maior severidade da doença periodontal. A xerostomia, termo técnico para a sensação de boca “seca”, e a hipossalivação também são observadas em pacientes diabéticos através das consecutivas modificações proteicas antimicrobianas como a lactoferrina, a lisozima e a lactoperoxidase (LABOLITA et al.; 2020).

Para que o tratamento odontológico ofereça total segurança para o cirurgião dentista e para o paciente atendido, a anamnese deve ser realizada minuciosamente, avaliando além da cavidade oral, o histórico familiar, doenças crônicas e situação socioeconômico, tratamento atual, incluindo medicamentos, resultado de monitorização de glicemia, complicações relacionadas a doença, como alterações microvasculares (retinopatia, nefropatia, neuropatia) (COSTA et al., 2016).

Pelo exposto nota-se que faz-se necessário a qualificação do cirurgião dentista para o reconhecimento dos sinais do DM e os cuidados necessários durante o tratamento dentário dos pacientes com esta doença. Isto possibilitará ao profissional trabalhar com segurança para ambos, oferecendo qualidade no tratamento.

Neste contexto, este estudo justifica-se por agregar conhecimento para a orientação em busca do aperfeiçoamento do atendimento ao cuidado odontológico ao paciente com DM.

Assim esta pesquisa teve como objetivo geral: Conhecer as principais urgências diabéticas durante o cuidado dentário. E como objetivo específico: Demonstrar a importância do conhecimento sobre o DM para os cirurgiões dentistas e; Identificar os cuidados para a atenção ao atendimento odontológico ao paciente portador de DM.

REVISÃO DA LITERATURA

Diabetes mellitus

O DM é uma doença grave e crônica causada pela insuficiência do pâncreas em produzir insulina ou do organismo em não conseguir usar efetivamente a insulina que é produzida. O aumento da glicose no sangue (hiperglicemia) é comum em pacientes com a glicemia descontrolada podendo levar ao comprometimento de vários órgãos como coração, vasos sanguíneos, olhos, rins e nervos (PORCELLI, 2018).

O DM tipo I tem causa por reação auto-imune, onde o sistema imunológico do corpo ataca as células beta das ilhotas do pâncreas, produtores de insulina. Como consequência, o corpo fica sem capacidade de produzir a insulina necessária. (FRANCESCHI, 2018).

DM tipo II é o mais comum e normalmente não ocorre em crianças, o corpo produz insulina porém se torna resistente a esta. Assim, as moléculas de glicose não entram nas células e, portanto, não há o armazenamento e produção de energia ficando acumulando no sangue configurando hiperglicemia (ALMADIH, 2018; FERREIRA et al., 2018).

Outro tipo de diabetes a se considerar é a que se manifesta exclusivamente durante a gravidez, sendo denominada “diabetes gestacional”. Algumas mulheres predispostas geneticamente a desenvolver o diabetes podem apresentar esta doença durante o período gestacional devido às mudanças fisiológicas e hormonais observadas durante este período (CHAUHAN, 2018; DUNCAN et al., 201).

Os sintomas clínicos mais comuns observados do diabetes compreendem: a poliúria, a polidipsia, a polifagia, a estafa e o emagrecimento. Comumente observa-se a cetoacidose diabética em pacientes jovens com diabetes tipo 1. Os pacientes diabéticos são normalmente dispostos a ocorrência infecções recorrentes,

principalmente em tecidos das membranas cutâneas e mucosas (FRANCESCHI, 2018).

O diabetes mellitus não tem cura e seu tratamento inclui: atividade física, dieta, apoio psicossocial e farmacoterapia. O protocolo de atendimento e acompanhamento ao paciente é realizado pelas equipes de atenção primária à saúde, que devem conhecer o protocolo da doença para encaminhar o paciente ao profissional adequado, entre estes o cirurgião dentista que atua com toda a equipe a fim de dar toda assistência necessária a saúde integral desses pacientes. O mesmo deve estar atualizado em relação aos distúrbios metabólicos, suas consequências e necessidades dos seus pacientes (COSTA et al., 2016).

Interferência da DM na saúde bucal

Muitos estudos explicam a fisiopatologia dos distúrbios dentais ocasionados pelo diabetes. A microangiopatia decorrente do diabetes é quando os vasos sanguíneos são especialmente afetados. A microangiopatia é resultado de uma queda considerável do fluxo sanguíneo para os órgãos e tecidos. O abastecimento sanguíneo vascular comprometido para os dentes e estruturas dentais ocasiona dor de dente isquêmica, sensibilidade das gengivas, erosões ósseas e até mesmo perda dos dentes (OLIVEIRA, 2016).

A disfunção polimórfica é mais um dos mecanismos fisiopatológicos decorrentes da precariedade dentária entre os diabéticos que colabora para a infecção oral recorrente. A hiperglicemia prejudica o metabolismo das proteínas, aumentando a degradação do colágeno atrasando a cura (SILVA, 2019).

O sangue dos portadores de DM contém alta concentração de glicose, ficando, portanto, com maior tendência a desenvolver bactérias que juntamente ao acúmulo de resíduo de comida, favorece a proliferação das cáries. Por isso, manter a higienização bucal é tão importante (ALMADIH, 2018).

As doenças bucais costumam surgir no momento em que patógenos superam a flora normal. As mais comuns encontradas na cavidade oral são a cárie, doença periodontal, doenças infecciosas além de traumatismo derivados de feridas e lesões hereditárias, tais doenças podem ser evitadas ou tratadas no estágio inicial (NAJEEB, 2017).

A cárie é a doença crônica mais prevalente em todo o mundo, sendo causada pela interação da superfície dentária, o biofilme e a presença de açúcar. Alguns outros fatores também relacionam DM e a cárie como redução do fluxo salivar, aumento de carbonos na saliva, crescimento de leveduras orais e o aumento de *Streptococcus mutans* e *Streptococcus lactobacilo* (NAZIR, 2018).

Os pacientes acometidos por diabetes apresentam suas manifestações clínicas e sintomatologia bucal dependendo do estágio da doença, de alterações hiperglicêmicas, controle do tratamento e tempo do descobrimento da doença, além disso o não controle metabólico pode estar relacionado com manifestações fúngicas como é o caso da candidíase oral que inclui glossite romboide mediana, glossite atrófica, candidíase pseudomembranosa e queilite angular (BILITARDO, 2020).

Ainda nos pacientes diabéticos, observa-se a ocorrência da periodontite que é uma doença inflamatória e crônica causada por microrganismos bacterianos no biofilme, seus sinais e sintomas são: inflamação gengival, sangramento, pouca resistência dos tecidos periodontais entre outros (SOTO et al., 2017).

Ainda o mesmo autor Soto et al. (2017) relata em sua obra que, quando ocorre a perda de inserção dos tecidos periodontais que suportam e protegem o dente, isto facilita o acúmulo de placa bacteriana e destruição dos tecidos tornando-se propícia a proliferação de microrganismos patogênicos provocando alterações das estruturas mais profundas causando a reabsorção do osso alveolar, maior mobilidade e perda dentária.

Para realizar o diagnóstico da periodontite, o profissional dentista deve avaliar as gengivas, analisando se há sinais de sangramentos e questionar acerca de outros sintomas. Contudo, a periodontite não apresenta dor nas fases iniciais e muitos pacientes não comparecem com frequência ao dentista, sendo o diagnóstico estabelecido tardiamente tornando-se necessário associar ao exame clínico uma radiografia, a qual auxilia na mensuração da perda óssea (FRANCESCHI, 2018).

O tratamento da periodontite deve ser realizado no consultório odontológico onde o dentista irá realizar limpeza minuciosa, receitar anti-inflamatórios, antibióticos e enxaguantes bucais antissépticos. Em alguns casos, faz-se necessário realizar um pequeno procedimento

cirúrgico para higienizar os tecidos mais afetados da gengiva e do osso (COSTA et al., 2016).

Outra vertente a considerar entre os indivíduos com diabetes não estável é a ocorrência da síndrome da ardência bucal, a glossodinia e a susceptibilidade exacerbada ao aparecimento de cáries dentária, oriundas de maior acúmulo de glicose salivar, aumento da acidez bucal, da viscosidade e hipocalcificação do esmalte dentário (OLIVEIRA, 2016).

Vale ressaltar que pessoas com DM, especialmente não estável, demonstram maior probabilidade à infecções crônicas e inflamações dos tecidos orais. Portanto, a prática de cirurgias dento-alveolares, que envolvem mucosa e osso necessitam o suporte de antibióticos para atuar como prevenção às infecções e auxiliar, também, na cicatrização das feridas. Não se faz necessário a utilização de antibióticos em procedimentos odontológicos rotineiros, contudo faz-se necessário quando há presença de sinais flogísticos e infecções bucais (COSTA et al., 2016).

Outra comorbidade causada pelo diabetes é a dificuldade de renovação óssea, o que leva à diminuição da densidade mineral óssea, osteopenia, osteoporose e ainda, aumento da ocorrência da doença periodontal. Algumas ferramentas foram utilizadas para justificar a remodelação óssea causada pelo diabetes, sendo uma delas a formação óssea diminuída, resultado da atividade osteoblástica diminuída ou apoptose aumentada das células osteoblásticas (OLIVEIRA, 2016).

Sabe-se ainda que outro fator a considerar é o aumento da atividade de reabsorção óssea. Contudo, há controversias sobre a função osteoclástica alterada em diabéticos. Quimiocinas, citocinas e reguladores de remodelação óssea induzem ao agrupamento e a atividade de osteoclastos e osteoblastos. Estudos atuais mostram significativo aumento de ácido ribonucleico mensageiro (MRNA) para ccl2, Ccl5, fator de necrose tumoral alfa (TNF-alfa) e ativador do receptor do ligante de fator nuclear kappa-B (RANKL) os quais estão ligados ao recrutamento de osteoclastos durante o movimento ortodôntico (ROHMETRA, 2018).

Outro fato relatado por Labolita (2020) é que a ocorrência de diabetes está associado a fomentação de colônias, ocasionando processos inflamatórios mais persistente e maior dano aos tecidos, embora, ainda, não se tenha confirmação de mecanismos celulares e

moleculares que associados ao estado diabético que podem influenciar a movimentação ortodôntica.

METODOLOGIA

A pesquisa bibliográfica que subsidiou a presente revisão integrativa da literatura foi realizada no período de fevereiro a agosto de 2021 e está baseada na consulta de trabalhos publicados nos últimos 06 anos (2016 a 2021).

O trabalho de revisão integrativa possibilita uma análise das pesquisas que se fazem relevantes e dão suporte às decisões para a melhoria da prática clínica, isto possibilita a síntese do que se conhece sobre determinado assunto, também identifica as dúvidas sobre determinado conhecimento que necessitam de mais estudos. Este método de pesquisa permite a sintetizar vários estudos respeito de uma área de estudo e compor conclusões (POLIT, 2006; BENEFIELD, 2003).

A construção desta revisão integrativa seguiu as seis etapas distintas, similares aos estágios de desenvolvimento de pesquisa convencional.

Na primeira etapa foi definido o tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa. A pergunta que norteou a pesquisa foi: “Quais as principais implicações que o DM pode ocasionar durante o tratamento bucal?”

Foi realizada a busca nas bases de dados da BVS. Os descritores em ciencias da saúde (DeCS) utilizados para a pesquisa foram: Diabetes Mellitus; Assistência Odontológica; Complicações do Diabetes.

Na segunda etapa foi estabelecido os critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura os quais obedeceram critérios transparentes conferindo qualidade e confiabilidade da revisão.

Os critérios utilizados para a inclusão dos estudos foram: artigos publicados periódicos da BVS; disponíveis gratuitamente; textos completos; que atendessem as palavras-chave. Os critérios de exclusão foram: teses, dissertações, comunicações em congresso, livros e referências de trabalho; outros títulos de periódicos; demais termos ou tópicos apresentados nas buscas nas bases de dados que não

atendiam ao objetivo deste trabalho; títulos publicados a mais de 06 anos.

Na terceira etapa as informações foram organizadas e sumarizadas sucintamente de forma concisa, formando um banco de dados de fácil acesso. As informações foram organizadas em quadro contendo: título da obra/ano de publicação, autor(es), periódico e método. A análise crítica ocorreu através de leitura minuciosa foi realizada na quarta fase, com enfoque aos estudos que atendiam aos critérios de inclusão.

Na quinta etapa ocorreu a avaliação crítica dos estudos incluídos e na sexta etapa a apresentação da revisão.

RESULTADOS

Na primeira etapa do estudo foram encontrados 31 artigos, os quais se referiam as seguintes palavras chaves: Diabetes Mellitus; Assistência Odontológica; Complicações do Diabetes. Após a leitura minuciosa dos títulos dos artigos de acordo com a temática abordada na pesquisa, foram selecionados 27 estudos. Posteriormente à leitura dos resumos, apenas 19 estudos avaliados foram selecionados para serem incluídos na leitura crítica e integral. Por fim, restaram 10 estudos que atenderam aos critérios de inclusão.

Finalmente, após a análise dos artigos os resultados foram apresentados em tabelas e gráficos, utilizando o programa Microsoft Excel® 2013.

Esta revisão é composta por 10 artigos, da amostra selecionada, conforme ilustrado no quadro que contém: autor, ano de publicação, objetivos, resultados e conclusão.

Quadro. Referências usadas nesta revisão.

Autor / ano	Objetivo	Resultados	Conclusão
LABOLITA, K.A.; SANTOS, I.B.; BALBINO, V.C.; ANDRADE, G.L.; ARAÚJO, I.C; FERNANDES, D.C. / 2020.	Apresentar a relação da odontologia com o diabetes mellitus e seus sintomas, enfatizando os cuidados necessários do cirurgião dentista desde a anamnese até a	Os artigos foram lidos, selecionados e agrupados em categorias: Diagnóstico e importância do conhecimento do diabetes por parte dos Cirurgiões Dentistas; Interferência do diabetes na saúde bucal e suas manifestações; Atenção ao	Logo, é imprescindível que o cirurgião dentista detenha conhecimentos relacionados aos aspectos clínicos, epidemio-lógicos, patogênicos e etiológicos da doença, para conduzir protocolos de atendimento e de

	pós-consulta.	atendimento/ Procedimento/tratamento clínico ao paciente portador de Diabetes Mellitus; Medicamentos, antibióticos e anestésicos locais; Assistência odontológica a pacientes diabéticos de diferentes faixas etárias; Necessidade de uma equipe de saúde multidisciplinar.	conduta visando a saúde e o bem estar do paciente e integrando uma equipe multidisciplinar para o maior sucesso do tratamento.
OLIVEIRA, T.F.; MAFRALL, R.P.; VASCONCELOS, M.G.; VASCONCELOS, R.G. / 2016.	Discutir a importância do conhecimento acerca do diabetes mellitus e dos cuidados relativos às intervenções odontológicas em pacientes diabéticos.	Recomendam-se consultas no período da manhã, bem como uso racional dos vasoconstritores adrenérgicos. Pacientes submetidos à insulino terapia apresentam suscetibilidade aumentada à hipoglicemia durante procedimentos odontológicos.	Pacientes diabéticos, se bem controlados, com intervenção de uma equipe multiprofissional, podem ser tratados com segurança e eficiência. Ressalta-se a importância da anamnese como fonte de informações indispensáveis acerca do paciente, proporcionando um planejamento terapêutico adequado.
CHAUHAN, N.; PARIKH, T.; PATEL, S.; SHAH, A.; PANDYA, P.; SHAH, K. / 2018.	O artigo trata brevemente dos aspectos médicos do DM, suas manifestações orais e considerações sobre o tratamento ortodôntico.	Deve-se enfatizar a boa higiene oral, a verificação regular do peri-odonto, bem como a verificação da vitalidade dos dentes. Devem ser aplicadas forças leves. A ênfase também deve ser dada aos testes glicêmicos regular.	Como ortodontistas, devemos nos esforçar para melhorar o tratamento de nossos pacientes e elevar o padrão de nossa especialidade ao status de ciência biológica, prestando atenção aos aspectos biológicos do tratamento tanto quanto aos aspectos mecânicos.
ALMADIH, A.; ALZAYER, M.; DABEL, S.; ALKHALAF, A.; et al. / 2018.	Nesta revisão, focamos no impacto do diabetes mellitus no tratamento ortodôntico e as medidas necessárias a serem levadas em consideração durante o tratamento desses pacientes.	Como o diabetes exerce um efeito negativo considerável na remodelação óssea, os dentes dos pacientes diabéticos têm grande probabilidade de ficarem desalinhados e exigirem correção dentária.	Em conclusão, esta revisão enfatiza a necessidade de identificar cuidadosamente os sinais e sintomas precoces do diabetes mellitus em pacientes que demandam tratamento ortodôntico e compreender as considerações a serem adotadas antes e durante o tratamento desses pacientes.

<p>ROHMETRA, A.; TANDON, R.; JAISWAL, A.; RAI, R.; SRIVASTAVA, R.K. / 2018.</p>	<p>Este artigo trata brevemente dos aspectos médicos do DM, suas manifestações orais e considerações sobre o tratamento ortodôntico.</p>	<p>Devido à alta prevalência de DM, a probabilidade do ortodontista tratar esses pacientes também é muito alta. Portanto, é responsabilidade do ortodontista, assim como do dentista, ter um conhecimento básico dos sinais e sintomas do DM.</p>	<p>Pacientes com bom controle glicêmico podem ser submetidos a tratamento orto-dôntico, enquanto o tratamento de diabéticos não controlados não é indicado. Deve-se enfatizar uma boa higiene oral, verificação regular do periodonto, bem como verificação da vitalidade dos dentes. Devem ser aplicadas forças leves. A ênfase também deve ser dada aos testes glicêmicos regulares.</p>
<p>TELÓ, G.H.; CUREAU, F.V.; COPÈS, F.S.; SCHAAN, B.D'A. / 2016.</p>	<p>Estimar a prevalência de diabetes em adultos População brasileira e analisar as tendências nas últimas três décadas por meio de uma revisão sistemática com metanálise.</p>	<p>Três padrões diferentes para o diagnóstico de diabetes foram identificados: autorrelato (36 estudos), glicemia de jejum (7 estudos) e diagnóstico complexo (glicemia de jejum, tolerância oral à glicose teste e autorrelato; 7 estudos).</p>	<p>Em conclusão, apesar de alta heterogeneidade, este estudo observou uma alta prevalência de diabetes em adultos brasileiros ao longo do tempo e com um aumento progressivo nos últimos 35 anos.</p>
<p>OLIVEIRA, E.J.P.; ROCHA, V.F.B.; NOGUEIRA, D.A.; PEREIRA, A.A. / 2018.</p>	<p>Avaliar a qualidade de vida relacionada às condições clínicas de saúde bucal entre hipertensos e diabéticos de Alfenas, MG, Brasil.</p>	<p>As correlações entre OHIP-14 (5,37 [± 4,95]) e condições clínicas evidenciaram a presença de dentes afetando dimensões psicológicas, além de uso e necessidade de próteses associadas a impactos físicos e sociais (p < 0,05).</p>	<p>Concluiu-se que edentulismo, uso e necessidade de próteses afetaram a qualidade de vida de hipertensos e diabéticos em aspectos psicológicos, físicos e sociais.</p>
<p>OLIVEIRA, E.J.P.; NOGUEIRA, D.A.; PEREIRA, A.A. / 2018a.</p>	<p>Avaliar a relação entre a percepção sobre os serviços odontológicos e a saúde bucal numa população de hipertensos e diabéticos adscritos à Estratégia Saúde da Família em Alfenas, MG, Brasil.</p>	<p>Observou-se predomínio de mulheres (67,74%), hipertensos não diabéticos (58,60%) e idosos (52,69%) idade média de 64,26 (± 12,22) anos.</p>	<p>No ASBAP-usuário, prevaleceram avaliações positivas dos serviços. A Saúde bucal mostrou-se melhor entre os sujeitos que relataram bom vínculo com o dentista e pior entre os que consideraram bons os equipamentos utilizados nos Serviços, sendo ainda pontos críticos: acesso, rapidez e</p>

			comunicação profissional-paciente.
COSTA, R.M.; TEIXEIRA, L.G.; AZOUBEL, E.; AZOUBEL, M.C.F.; AZEVEDO, F.C.G. / 2016.	Propor um protocolo de atendimento e manejo odontológico para pacientes diabéticos.	Em casos de urgência por crise hipoglicêmica, a mesma deve ser solucionada antes de torna-se uma emergência médica. Com exame clínico e complementares, coletar o máximo de informações sobre a doença para classificar o paciente em relação ao risco que apresenta ao atendimento.	Pacientes compensados não necessitam de tratamento odontológico diferenciado. Pacientes descompensados não devem sofrer nenhum tratamento eletivo e devem ser tratados de acordo com as limitações presentes.
SILVA, R.G.; CASOLA, H.D; SANTIN, G.C.; MANETTI, L.P. / 2019.	O objetivo do presente estudo é discutir a importância do conhecimento acerca do diabetes mellitus e dos cuidados relativos às intervenções odontológicas, formas de tratamento, uso de anestésicos, analgésicos, antiinflamatórios e antibióticos em pacientes diabéticos.	É importante a troca de informações com o médico que acompanha o paciente, a fim de conhecer melhor as características individuais de cada caso, promovendo assim, o seu bem-estar e melhorando suas condições de saúde geral e bucal.	Na presente revisão de literatura, conclui-se que para o tratamento odontológico do portador de diabetes mellitus é importante que o cirurgião-dentista esteja capacitado frente aos aspectos etiológicos, patogênicos, epidemiológicos e clínicos da doença, a fim de adotar uma conduta clínica adequada.

Fonte: Próprios autores.

DISCUSSÃO

Emergências diabéticas durante tratamento dentário

No Estudo realizado por Oliveira (2016) foi evidenciado que os dentistas precisam estar preparados para saber agir na ocorrência de potenciais urgências diabéticas durante o tratamento ortodôntico. A intercorrência mais perigosa é a hipoglicemia, que é caracterizada pela baixa do nível de glicose no sangue abaixo de 50 mg / dl.

Em outro estudo Rohmetra et al. (2018) relacionou os sintomas do processo hipoglicêmico que apresenta dois estágios: o estágio neurogênico (ou adrenérgico) onde apresentará calafrios, sudorese fria, tremores e taquicardia. Se o profissional dentista não conseguir identificar os sintomas e agir para sanar a intercorrência, o paciente irá evoluir para sintomas neuroglicopênicos que incluem

tontura, visão turva, confusão, fraqueza generalizada e até coma e morte.

Corroborando com o autor anterior Labolita (2020) identificou em seu estudo que quando se verifica uma reação hipoglicêmica durante procedimento odontológico o dentista deve agir de adequadamente pois no choque insulínico a perda de consciência ocorre muito rapidamente, inicialmente nervosos e fracos e com salivação excessiva.

Importância do conhecimento sobre a DM para os cirurgiões dentistas

Em sua obra Teló et al. (2016) verificou que é de grande importância o conhecimento do cirurgião-dentista sobre os aspectos clínicos, epidemiológicos, patogênicos e etiológicos da DM, visando adotar condutas clínicas apropriada a condição singular de cada paciente, propiciando, o bem-estar e melhores condições de saúde.

Oliveira (2018) concorda com o autor anterior e acrescenta que o dentista deve fazer parte de uma equipe multidisciplinar, podendo contribuir na identificação dos sintomas iniciais e viabilizando o início precoce do tratamento da doença ainda em desenvolvimento para que se possa oferecer cuidados preventivos e condições de vida com maior qualidade aos pacientes portadores do DM.

Durante a consulta odontológica inicial, o dentista poderá obter dados sobre o tipo de DM, quais os tratamentos adotados e medicações utilizadas pelo paciente, assim irá classificá-lo de acordo com o grau de risco para os procedimentos clínicos. Outrossim deve-se investigar quadros infecciosos, uso de antibióticos e de outros medicamentos utilizados para combater complicações relacionadas ao DM (SILVA, 2019).

Labolita (2020) complementa ainda que, há situações, onde é necessário o envolvimento além do tratamento odontológico, contribuindo com a promoção para um plano multidisciplinar com a participação do paciente e seus familiares além de toda equipe médica, considerando cada especificidade como: idade, condições socioeconômicas, sedentarismo, rotinas e fatores culturais.

Cuidados no atendimento odontológico ao paciente portador de DM

Em um estudo realizado por Costa (2016) foi observado a falta de conhecimento sobre o autocuidado e noções básicas de higiene. Foi demonstrado grandes perdas dentárias associada a maus hábitos de higiene bucal, o que deixa explícito que grande porcentagem dos pacientes diabéticos não possuem ou possuem um deficiente acesso aos serviços odontológicos no Brasil.

Considerando o observado pelo autor anterior, Oliveira et al. (2018a) chama atenção para a necessidade de verificar o bem estar do paciente, averiguando se o metabolismo encontra-se estável, se há acompanhamento médico e com uma boa resposta terapêutica. Descompensações metabólicas podem evoluir para complicações durante o procedimento. O atendimento deve trazer confiança pois a ansiedade e o medo podem levá-lo a uma hiperglicemia, visto que a adrenalina liberada promove um aumento da glicemia.

Complementando, ainda, o até agora afirmado, Oliveira et al. (2018) relata que o dentista deve realizar a orientação sobre forma de higienização correta dos dentes, bem como aferir a pressão e batimentos cardíacos pré e pós consulta. Se a consulta for demorada e o paciente apresentar hipoglicemia deve-se interromper o procedimento providenciar alimento para estabilizar a glicemia e os sinais do paciente.

Em outra vertente o estudo de Chauhan (2018) buscou orientação para a prescrição de antiinflamatórios não-esteróides à pacientes diabéticos e identificou que os mais indicados são a benzidamina e diclofenaco. Observou, ainda que, o uso de antibióticos em pacientes com controle glicêmico só é indicado na observação de sinais flogísticos de infecções. Já em pacientes com diabetes descompensada, mesmo com ausência de sinais flogísticos de infecções, faz-se a profilaxia antibiótica.

Nos estudos realizados por Costa et al. (2016) e Oliveira (2016) foi demonstrado que no caso de urgências diabéticas no decorrer da consulta o paciente deve receber carboidrato simples e avaliar a glicemia capilar a cada 15 minutos até estabilizar. Já o tratamento do paciente inconsciente também inclui manutenção das vias aéreas, administração de oxigênio e monitoramento dos sinais vitais.

No tocante ao melhor horário para a realização de procedimentos odontológicos em pacientes com DM é no período da manhã, onde a insulina atinge seu nível máximo de secreção. Complementarmente, vale ressaltar que durante a manhã, há uma maior tolerância do paciente ao aumento da adrenalina e da glicemia, resultantes das situações de estresse (OLIVEIRA, 2018a).

Finalizando as orientações aos cuidados para evitar intercorrências durante as consultas odontológicas em pacientes diabéticos, Almadih (2018) orienta que deve-se evitar consultas longas, pois podem levar o paciente a quadros de ansiedade. Quando for necessário tempo maior que o previsto e o paciente apresentar sinais de hipoglicemia, o dentista deve interromper o procedimento clínico.

CONCLUSÃO

Pelo exposto demonstrou-se que o DM é doença caracterizada pelo aumento da glicose no sangue, pacientes com diabetes têm alto risco de desenvolver problemas bucais por conta do descontrole da glicemia e interferência na produção salivar. Desta forma estão mais suscetíveis a infecções.

Verificou-se ainda que, antes de realizar procedimentos odontológicos é recomendada a solicitação de alguns exames laboratoriais como glicemia, hemograma, hemoglobina glicada e o radiográfico. Eles é que indicarão se o diabético apresenta alguma descompensação.

Conclui-se que o tratamento dentário exige do profissional um conhecimento técnico que vai além dos procedimentos reparadores. O dentista deve deter conhecimento para reconhecer os sinais e sintomas das alterações em pacientes diabéticos e saber agir na ocorrência de urgências durante o tratamento dentário, agindo com rapidez para a estabilização do paciente oferecendo um cuidado seguro.

REFERÊNCIAS

- ALMADIH, Ahmed; AL-ZAYER, Maryam; DABEL, Sukainh; ALKHALAF, Ahmed; AL MAYYAD, Ali; BARDISI, Wajdi; ALSHAMMARI, Shouq; ALSIHATI, Zainab. Consideração do tratamento ortodôntico em pacientes diabéticos. **Journal of Clinical Medicine Research**, 10 (2), 77-81. 2018.
- BILITARDO, Isabella de Oliveira; LEITE, Beatriz Nogueira; MELLO, Tatiana Ribeiro de Castro. A influência da saúde bucal no controle glicêmico, sob orientação interdisciplinar. **Revista De Medicina**, v 99(3), 258-265. 2020.
- CHAUHAN, Nipa; PARIKH, Tilak; PATEL, Sejal; SHAH, Aanal; PANDYA, Pratik; SHAH, Kinal. Diabetes mellitus, um mito na Ortodontia?. **Int J Prev Clin Dent Res** 2018; 5: 24-8.
- COSTA, Renato Magalhães; TEIXEIRA, Lucas Garrido; AZOUBEL, Eduardo; AZEVEDO, Flávia Carolina Gonçalves. O paciente diabético na clínica odontológica: diretrizes para o acolhimento e atendimento. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, v. 20, n. 4, p. 333-340, 2016.
- DUNCAN, Bruce Bartholow; FRANÇA, Elisabeth Barboza; PASSOS, Valéria Maria de Azeredo; COUSIN, Ewerton; ISHITANI, Berenice Harumi; MALTA, Déborah Carvalho; NAGHAVI, Mohsen; MOONEY, Meghan; SCHMIDT, Maria Inês. The burden of diabetes and hyperglycemia in Brazil and its states: findings from the Global Burden of Disease Study 2015. **Rev. Bras. Epidemiol.** São Paulo, v. 20, n. 1, p. 90-101, 2017.
- FERREIRA, Camila Lopes; ROCHA, Vinícius Clemente; URSI, Weber José da Silva; MARCO, Andrea Carvalho; SANTAMARIA, Milton; SANTAMARIA, Mauro Pedrine; JARDINI, Maria Aparecida Neves. Periodontal response to orthodontic tooth movement in diabetes-induced rats with or without periodontal disease. **J Periodontol.** 2018; 89:341-50.
- FRANCESCHI, Roberto; LONGHI, Silvia; CAUVIN, Vittoria; FASSIO, Angelo; GALLO, Fiorenzo; LUPI, Petra; FANOLLA, Antônio; GATTI, Davide; RADETTI, Giorgio. Bone geometry, quality, and bone markers in children with type 1 diabetes mellitus. **Calcified Tissue International.** v 102: 657–6. 2018.
- LABOLITA, Karyne Andre; SANTOS, Isabella Barros; BALBINO, Vycor Cancio; ANDRADE, Grazielly Leite; ARAUJO, Isaac Cunha; FERNANDES, Danilo Cavalcante. Assistência odontológica à pacientes diabéticos. **Caderno De Graduação - Ciências Biológicas E Da Saúde** - UNIT - Alagoas, 6(1), 89. 2020.
- NAJEEB, Shariq; SIDDIQUI, Fahad; QASIN, Saad Bin; KHURSHID, Zohaib; ZOHAIB, Sana; ZAFAR, Muhammad Sohail. Influence of uncontrolled diabetes mellitus on periodontal tissues during orthodontic tooth movement: a systematic review of animal studies. **Prog. Orthod.** 2017;18:5 1-7.
- NAZIR, Muhammad Ashraf; ALGHAMDI, Lamiah; ALKADI, Mariam; ALBEAJAN, Noura; ALRASHOUDI, Latifah; ALHUSSAN, Mai. O fardo do diabetes, suas complicações orais e sua prevenção e tratamento. **J Med Sci.** v 6 (8): 1545-1553. 2018.
- OLIVEIRA, Thais [Fernandes](#); [MAFRA, Rodrigo Porpino](#); VASCONCELOS, Marcelo [Gadelha](#); VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha. Conduta odontológica em pacientes diabéticos: considerações clínicas. **Odontol. Clín.-Cient.**, Recife, vol.15, n.1, pp. 1-5. ISSN 1677-3888, março 2016.
- OLIVEIRA, Eduardo José Pereira; ROCHA, Vinício Felipe Brasil; NOGUEIRA, Denismar Alves; PEREIRA, Alessandro Aparecido. Qualidade de vida e condições de

saúde bucal de hipertensos e diabéticos em um município do Sudeste Brasileiro. **Ciênc. saúde colet.** v 23 (3). Mar 2018.

OLIVEIRA, Eduardo José Pereira; NOGUEIRA, Denismar Alves; PEREIRA, Alessandro Aparecido. Relação entre percepção sobre serviços odontológicos e condições de Saúde Bucal em hipertensos e diabéticos. **Ciênc. saúde colet.** v 23 (11). Nov 2018a.

PORCELLI, Ilma Carla de Souza; CORSI, Nathalia Maciel; BARATA, Terezinha de Jeus Esteves; MOURA, Sandra Kiss; CARDELLI, Alexandrina Aparecida Maciel; POLI-FREDERICO, Regina Célia MACIELET, Sandra Mara. Comparação do padrão de saúde bucal entre idosos diabéticos e não diabéticos de um município do sul do Brasil. **Rev Uningá** (Maringá). v 55(S3):115-27. 2018.

ROHMETRA, A; TANDON, R.; JAISWAL, A.; RAI, R.; SRIVASTAVA, R. Orthodontic plight: Diabetes Mellitus. **Int J Oral Health Sci.** 2018; 8:13-8.

SILVA, Renata Gaça; CASOLA, Helder Dias; SANTIN, Gabriela Cristina; MANETTI, Ludmila Priscila. Atendimento odontológico ao paciente diabético. **Rev. UNINGÁ**, Maringá, v. 56, n. S3, p. 158-168, jan./mar. 2019.

SOTO, Fabian Enrique Aguilar; MORALES, Fernando Josafaht Sosa; ANAYA, Yolanda Bojorquez; GARCÍA, Zureya Fontes. Periodontitis una enfermedad multifactorial: Diabetes mellitus/Periodontitis a multifactorial disease: Diabetes mellitus. **RICS Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud**, v 6(11), 61-86. 2017.

TELO, Gabriela H.; CUREAU, Felipe Vogt; SOUZA, Martina S. de; ANDRADE, Thais S.; COPÊS, Fabiana; SCHAAN, Beatriz D. Schaan. Prevalence of diabetes in Brazil overtime: a systematic review with meta-analysis. **Diabetic Metab Syndr.**, v.8, n.1, p.65-78, 2016.