



TÓPICOS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

VOLUME VII

ARIS VERDECIA PEÑA
ORGANIZADORA



Pantanal Editora

2021

Aris Verdecia Peña
Organizadora

Tópicos nas ciências da saúde
Volume VII



Pantanal Editora

2021

Copyright© Pantanal Editora

Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo

Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera e Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora. **Diagramação e Arte:** A editora. **Imagens de capa e contracapa:** Canva.com. **Revisão:** O(s) autor(es), organizador(es) e a editora.

Conselho Editorial

Grau acadêmico e Nome

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos
Prof. Msc. Adriana Flávia Neu
Prof. Dra. Albys Ferrer Dubois
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior
Prof. Msc. Aris Verdecia Peña
Prof. Arisleidis Chapman Verdecia
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva
Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo
Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu
Prof. Dr. Carlos Nick
Prof. Dr. Claudio Silveira Maia
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos
Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva
Prof. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos
Prof. Msc. David Chacon Alvarez
Prof. Dr. Denis Silva Nogueira
Prof. Dra. Denise Silva Nogueira
Prof. Dra. Dennyura Oliveira Galvão
Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves
Prof. Me. Ernane Rosa Martins
Prof. Dr. Fábio Steiner
Prof. Dr. Fabiano dos Santos Souza
Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez
Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles
Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira
Prof. Msc. Javier Revilla Armesto
Prof. Msc. João Camilo Sevilla
Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales
Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski
Prof. Msc. Lucas R. Oliveira
Prof. Dra. Keyla Christina Almeida Portela
Prof. Dr. Leandro Argentel-Martínez
Prof. Msc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann
Prof. Msc. Marcos Pisarski Júnior
Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos
Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla
Prof. Msc. Mary Jose Almeida Pereira
Prof. Msc. Núbia Flávia Oliveira Mendes
Prof. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira
Prof. Dra. Patrícia Maurer
Prof. Msc. Queila Pahim da Silva
Prof. Dr. Rafael Chapman Auty
Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke
Prof. Dr. Raphael Reis da Silva
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes
Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo
Prof. Dra. Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos
Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca
Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira
Prof. Dra. Yilan Fung Boix
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme

Instituição

OAB/PB
Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
UO (Cuba)
IF SUDESTE MG
Facultad de Medicina (Cuba)
ISCM (Cuba)
UFESSPA
UEA
UNEMAT
UFV
AJES
UFGD
UEMS
IFPA
UNICENTRO
IFMT
UFMG
URCA
ISEPAM-FAETEC
IFG
UEMS
UFF
(Colômbia)
UNAM (Peru)
IFRR
UCG (México)
Mun. Rio de Janeiro
UNMSM (Peru)
UFMT
Mun. de Chap. do Sul
IFPR
Tec-NM (México)
Consultório em Santa Maria
UFJF
UEG
FAQ
UNAM (Peru)
SEDUC/PA
IFB
IFPA
UNIPAMPA
IFB
UO (Cuba)
UFMS
UFPI
UFG
UEMA
IFB
UFPI
FURG
UO (Cuba)
UFT

Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior

- Esp. Maurício Amormino Júnior

- Esp. Tayronne de Almeida Rodrigues

- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

T674 Tópicos nas ciências da saúde [livro eletrônico] : volume VII / Organizadora
Aris Verdecia Peña. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2021. 90p.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN 978-65-81460-09-9

DOI <https://doi.org/10.46420/9786581460099>

1. Ciências da saúde. 2. Farmacológicos. 3. Saúde. I. Peña, Aris Verdecia.

CDD 610

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



Nossos e-books são de acesso público e gratuito e seu download e compartilhamento são permitidos, mas solicitamos que sejam dados os devidos créditos à Pantanal Editora e também aos organizadores e autores. Entretanto, não é permitida a utilização dos e-books para fins comerciais, exceto com autorização expressa dos autores com a concordância da Pantanal Editora.

Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000.

Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.

Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).

<https://www.editorapantanal.com.br>

contato@editorapantanal.com.br

APRESENTAÇÃO

Apresentamos um novo e-book “Tópicos na Ciência da Saúde: Volume VII” com uma diversidade de assuntos relacionados à saúde. O primeiro capítulo do e-book começa com os princípios biomecânicos aplicados no diagnóstico da Artrite Reumatóide, uma revisão de grande utilidade para todos os clínicos gerais, incluiremos também dois capítulos relacionados à esfera da odontologia, uma delas relacionada a implantes em cirurgia dentária, onde recuperamos desta forma a saúde bucal de muitos pacientes, complicações bucais que podemos encontrar no diabetes mellitus, desafio de atendimento ao paciente apenas pelo dentista o que é muito útil porque na atualidade a população a nível mundial aumentou.

Temos neste e-book aspectos relacionados com a violência doméstica na mulher, uma patologia que é muito frequente porque sabemos que muitas vezes nem todos os casos são notificados e chegam a luz pública, como podemos ajudá-la a superar esse estado psicológico e posteriormente como enfrentar a incorporação na sociedade, tema muito útil para todo o pessoal da área da saúde da enfermagem e para todo o pessoal que interage com os pacientes. Considero também que o papel do farmacêutico na interação no sistema de saúde com os pacientes é de grande importância, onde são atendidos diariamente diferentes pacientes, que muitas vezes nesse primeiro contato os farmacêuticos se encarregam de explicar aos pacientes como fazer os diferentes tipos de tratamento.

Este e-book possui vários tópicos, mas considero todos eles de grande importância e também proporcionará um grande conhecimento para quem tiver interesse em realizar a leitura, esperamos que gostem e nos vemos em uma próxima edição.

Aris Verdecia Peña


SUMÁRIO

Apresentação	4
Capítulo I	6
Principais biomarcadores aplicados no diagnóstico da Artrite Reumatoide: Uma revisão integrativa da literatura	6
Capítulo II	21
A influência do uso de bifosfonatos na cirurgia de implantes dentários	21
Capítulo III	30
Complicações orais clínicas da Diabetes Mellitus	30
Capítulo IV	42
Morfologia, epidemiologia e virulência de espécies do gênero <i>Candida</i>	42
Capítulo V	59
Desafios do atendimento odontológico ao paciente surdo	59
Capítulo VI	67
Repercussões psicológicas na saúde mental de mulheres vítimas de violência doméstica e familiar: revisão integrativa	67
Capítulo VII	79
Práticas Integrativas e Complementares em saúde: O papel do farmacêutico, cenário e desafios no Sistema Público Brasileiro	79
Índice Remissivo	89
Sobre a organizadora	90


Complicações orais clínicas da Diabetes Mellitus

Recebido em: 10/09/2021

Aceito em: 15/09/2021


 10.46420/9786581460099cap3

Georgia Moura de Souza Martins¹ 

Karoline Teixeira de Oliveira^{1*} 

Leyriane Mendes Paiva¹ 

Wesley de Souza Pereira¹ 

Igor Demetrio Sousa¹ 

Carla Natiara Rabelo Mesquita¹ 

Karla Geovanna Ribeiro Brígido¹ 

Jandenilson Alves Brígido¹ 

INTRODUÇÃO

A diabetes mellitus (DM), uma doença sistêmica que acomete cerca de 20% da população mundial, é caracterizada pelo aumento de glicose no sangue decorrente da produção insuficiente de insulina ou resistência aos seus efeitos, hormônio esse que é produzido no pâncreas e é responsável por transportar a glicose para o interior das células (Nazir et al., 2018).

A DM é classificada em dois tipos: diabetes mellitus tipo 1 e diabetes mellitus tipo 2. Na diabetes mellitus tipo 1 há uma diminuição na produção de insulina pela destruição das células β no pâncreas em decorrência de um processo autoimune (Nayani; Mustafa, 2020). Já na diabetes mellitus tipo 2 pode ocorrer uma secreção insuficiente de insulina ou resistência aos efeitos dela (Nazir et al., 2018).

Indivíduos com diabetes mellitus podem ter uma pior qualidade de vida, expectativa de vida reduzida e maiores morbidades devido à condição sistêmica, uma vez que esta resulta em complicações microvasculares como retinopatia, neuropatia, nefropatia, e complicações macrovasculares, como acidentes vasculares cerebrais e doença cardíaca coronária (Nayani; Mustafa, 2020). Além de complicações sistêmicas, pacientes diabéticos têm alta prevalência em ter complicações orais, como xerostomia, infecções, perda dentárias, e doença periodontal e estas podem repercutir também nos níveis glicêmicos, bem-estar do indivíduo e saúde geral (Rosas et al., 2018)

Há uma relação bidirecional entre a diabetes mellitus e a saúde bucal em que as manifestações bucais da DM podem repercutir nos níveis glicêmicos e os níveis glicêmicos elevados podem agravar as

¹ Centro Universitário Fаметro - UNIFAMETRO.

* Autora correspondente: karoline.oliveira@aluno.unifametro.edu.br

manifestações orais e as complicações sistêmicas. Pacientes portadores de diabetes tipo 2 por exemplo, possuem em seu soro substâncias pró inflamatórias elevadas, juntamente com a redução nas atividades dos neutrófilos, causando problemas de cicatrização e conseqüentemente tornando as feridas propensas a infecções. Na doença periodontal, comum em pacientes diabéticos, são liberados mediadores inflamatórios decorrentes da resposta inflamatória e estes interferem no receptor da insulina, gerando hiperglicemia e conseqüentemente maior chance de complicações orais e sistêmicas. (Silva et al., 2017; Leal; Carvalho, 2014).

Assim, torna-se necessário o conhecimento do Cirurgião-Dentista frente às manifestações orais da diabetes mellitus para diagnosticar por meio de anamnese e exame clínico, estabelecer estratégias de prevenção e controle, que consiste em consultas regulares e o repasse de informações sobre as condições orais da DM e a educação em saúde bucal aos pacientes.

O profissional também deve estar apto a elaborar planos de tratamento voltado ao paciente com diabetes, bem como o planejamento de sessões curtas, evitando complicações em procedimentos que exijam cicatrização. Deve ser evidenciado tanto ao paciente quanto aos profissionais de odontologia a importância de um acompanhamento constante e próximo, para manter e garantir a saúde oral ao longo da vida (Rohani, 2019; Labolita et al., 2020). Portanto, o objetivo deste trabalho foi apresentar as principais complicações orais da diabetes mellitus.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de um estudo caracterizado como uma revisão integrativa da literatura. Para isso, foi realizada uma pesquisa em busca de artigos nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scielo e PubMed, utilizando os descritores “Diabetes Mellitus”, “Odontologia”, “Saúde Bucal” e “Manifestações bucais” nos idiomas inglês e português. Além disso, foi realizada uma busca manual por meio das referências dos artigos selecionados.

Os critérios de inclusão dos artigos para esta revisão de literatura foram: estudos clínicos e revisões de literatura, publicados entre 2011 e 2021, na língua portuguesa e inglesa, disponibilizados em texto completo, que relacionaram saúde bucal e o paciente com DM. Já os critérios de exclusão foram: estudos *in vitro* ou com animais, teses, dissertações e monografias, além de estudos não pertinentes ao tema ou sem direcionamento específico para a área da saúde e odontologia.

Selecionou-se inicialmente 540 estudos, publicados nos últimos 10 anos. Após a utilização das estratégias de busca, excluiu-se artigos duplicados ou indisponíveis eletronicamente, restando 57 artigos.

Para designar estudos de maior relevância e evidência científica quanto ao tema da pesquisa, analisou-se primeiramente os títulos, depois os resumos e por fim os textos completos, excluindo estudos

de temáticas divergentes do objetivo desta pesquisa. Portanto, selecionou-se 15 artigos aptos a serem incluídos nesta revisão (Figura 1).

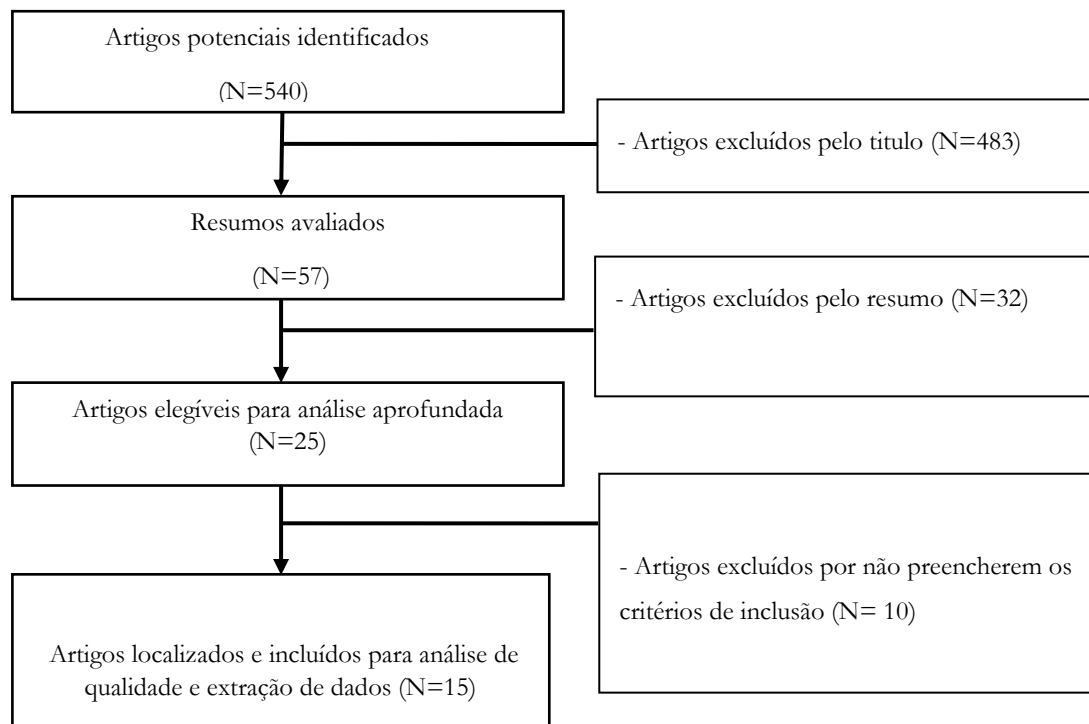


Figura 1. Fluxograma da busca e obtenção dos estudos que compuseram a pesquisa, conforme metodologia empregada. Fonte: autores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os 15 artigos selecionados, 1 foi estudo transversal, 1 relato de caso, 1 estudo caso-controle, 1 estudo descritivo e 11 artigos de revisões de literatura. Nos estudos clínicos, as amostras variaram de 2 a 600 pacientes. O levantamento abordou o período de publicações de 2011 a 2021 (Tabela 1).

Tabela 1. Tabela de estudos utilizados na pesquisa. Fonte: autores.

AUTOR ANO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	PRINCIPAIS ACHADOS
Thomes et al., 2021.	Descrever as manifestações orais provenientes do diabetes mellitus.	Revisão narrativa	As evidências apontam que complicações orais crônicas e persistentes nesses pacientes afetam adversamente a glicemia.
Nayani et al., 2020	Reconhecer tipos de diabetes, compreender e	Relato de caso	O diabetes mellitus tem implicações dentais devido ao risco aumentado de infecções, má cicatrização de feridas, rápida progressão da patologia periapical, xerostomia, síndrome da

AUTOR ANO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	PRINCIPAIS ACHADOS
Genco et al., 2020	<p>identificar o impacto do diabetes na saúde sistêmica e bucal.</p> <p>Analisar os efeitos da doença periodontal no controle glicêmico e nas complicações de pacientes com diabetes.</p>	Revisão de literatura	<p>boca em queimação e uma ligação bidirecional com doença periodontal.</p> <p>O controle glicêmico pode ser prejudicado por uma resistência à insulina que é acarretada pela interferência que seus receptores sofrem devido a mediadores inflamatórios, que além da resistência ainda pode causar hiperglicemia e outras complicações diabéticas.</p>
Labolita et al., 2020.	Apresentar a relação da odontologia com o diabetes mellitus e seus sintomas.	Revisão de literatura	Se faz necessário atuar além do tratamento odontológico, mas também na promoção de um plano multidisciplinar com a colaboração tanto do paciente, quanto da família e de toda equipe médica, devendo ser considerado: idade, condições sociais, constância de atividades físicas, horários e fatores culturais.
Rohani, 2019	Aumentar o conhecimento sobre as manifestações e complicações bucais associadas ao diabetes mellitus.	Artigo de revisão	As complicações orais em pacientes diabéticos são consideradas complicações maiores e podem afetar a qualidade de vida dos pacientes. Há evidências de que as complicações orais crônicas nesses pacientes têm efeitos negativos no controle da glicose sanguínea, portanto, a prevenção e o manejo das complicações orais são importantes.
Oliveira et al., 2019	Abordar condutas odontológicas perante um paciente diabético, apontar aspectos relevantes de como conduzir o atendimento odontológico e esclarecer informações sobre a doença.	Revisão de literatura	75% dos pacientes diabéticos não controlados são acometidos de doença periodontal, com gengivite e reabsorção alveolar.

AUTOR ANO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	PRINCIPAIS ACHADOS
Rosas et al., 2018	Avaliar a associação do controle glicêmico com a saúde bucal em um grupo de crianças e adolescentes com diabetes.	Estudo descritivo	Existe uma relação significativa entre diabetes mellitus e aumento da prevalência de doenças relacionadas à cavidade oral na população pediátrica. Estes também estão associados a uma baixa adesão ao plano nutricional.
Silva et al., 2017	Analisar a relação das condições de saúde bucal com o DM.	Revisão sistemática	Algumas condições orais tais como xerostomia, perda de inserção clínica, número de dentes perdidos e índice de placa foram correlacionados com o nível de controle de DM e tipo de medicamento antidiabético.
Costa et al., 2016	Propor um protocolo de atendimento e manejo odontológico para pacientes diabéticos.	Revisão de literatura	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.
Oliveira et al., 2016	Discutir a importância do conhecimento acerca do diabetes mellitus e dos cuidados relativos às intervenções odontológicas em pacientes diabéticos.	Revisão de literatura	É importante a atuação além do atendimento odontológico, elaborando um plano interdisciplinar com colaboração do paciente, família e toda equipe médica.
Leal e Carvalho, 2014	Discutir vários fatores que afetam a cicatrização de feridas cutâneas e os possíveis mecanismos celulares e moleculares envolvidos.	Artigo de revisão.	A cicatrização de feridas é um complexo processo biológico que consiste nas fases de hemostasia, inflamação, proliferação e remodelação. Este processo envolve um grande número de tipos de células, incluindo neutrófilos, macrófagos, linfócitos, queratinócitos, fibroblastos e células endoteliais.
Yamashita et al., 2013	O objetivo deste estudo foi realizar uma	Revisão sistemática	Os pacientes portadores de Diabetes Mellitus estão mais predispostos a apresentar

AUTOR ANO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	PRINCIPAIS ACHADOS
Leite et al., 2013	<p>revisão sistemática da literatura sobre a associação entre o Diabetes Mellitus e as manifestações bucais.</p> <p>Analisar as manifestações de saúde bucal do diabetes e discutir as associações entre a doença periodontal e o diabetes.</p>	Revisão de literatura.	<p>candidíase e hipossalivação, podendo agravar muito determinadas condições de saúde bucal.</p> <p>As doenças periodontais e o diabetes mellitus estão intimamente associadas e são condições crônicas de alta prevalência.</p>
Bharateesh et al., 2012	Conhecer a prevalência de doenças dentais comuns em um grupo de pacientes diabéticos.	Estudo de caso-controle	Embora a cárie dentária fosse comparativamente baixa em diabéticos, o estado periodontal estava comprometido. A necessidade de tratamento complexo foi maior nos diabéticos (58%) do que nos controles (41%).
Terra et al., 2011	Construir um protocolo de atendimento clínico ao paciente odontológico portador de Diabetes Mellitus (DM) na Atenção Primária à Saúde (APS).	Estudo transversal	Foi notório a grande demanda de pacientes diabéticos na APS e a importância do controle do distúrbio para evitar complicações, morbidades e mortalidades exigem métodos que favoreçam a aquisição de conhecimento e o atendimento adequado e resolutivo desses pacientes.

A DM tipo I está mais interligada a fatores genéticos e o tipo II, que é o mais comum, acomete principalmente pessoas sedentárias, com maus hábitos alimentares, excesso de peso, hipertensos e triglicérides elevados (Labolita et al., 2020). Segundo Oliveira et al. (2019), existe uma divergência entre a literatura, em que alguns autores afirmam que um paciente com diabetes precisa possuir os seguintes sintomas; poliúria, polifagia, polidipsia, e perda de peso, sendo esses sintomas obrigatórios. Porém, outros

autores relatam que podem não apresentar tais sintomas. O consenso hoje na medicina é que os principais sintomas da diabetes tipo I são: sede constante, vontade de urinar diversas vezes ao dia, perda de peso, fraqueza, fadiga e mudanças de humor. Já na diabetes tipo II as feridas demoram mais para cicatrizar, formigamento nas mãos e nos pés, visão embaçada, dentre outros.

É de conhecimento geral que a DM e a saúde bucal possuem uma relação bidirecional, principalmente quando a diabetes não está sendo controlada, em que alterações bucais podem ser influenciadas por esse distúrbio metabólico e comprometer a função mastigatória, nutricional e inevitavelmente o controle glicêmico (Silva et al., 2017). É uma doença que possui repercussão em todo o organismo e na cavidade oral não é diferente.

As principais manifestações bucais em diabéticos descompensados são a xerostomia, glossodinia, distúrbios de gustação e doença periodontal. Ocorre também uma modificação da flora bucal e o paciente torna-se mais suscetível à quelite angular e candidíase. Outras manifestações orais encontradas em pacientes diabéticos segundo Oliveira et al. (2019) foram: varicosidade lingual, candidíase eritematosa, quelite angular, úlcera traumática, língua fissurada, hiperplasia gengival, mucocele, hiperqueratose e atrofia das papilas linguais.

O diagnóstico precoce da diabetes é muito importante, e o cirurgião-dentista deve estar apto para perceber se o paciente tem a doença, de modo que encaminhe a um endocrinologista para realizar procedimentos com segurança e eliminar qualquer risco de complicação. Cuidados odontológicos podem evitar infecções agudas e inflamatórias e estas por sua vez têm capacidade de aumentar a taxa de glicose, prejudicando assim o controle da diabetes. Estudos mostram que pacientes com infecções dentárias ou doença periodontal possuem seu controle metabólico dificultado e até agravado (Terra et al., 2021). Segundo Oliveira et al. (2019), 75% dos pacientes com DM não controlada são acometidos de doença periodontal, com gengivite e reabsorção alveolar. De acordo com Silva et al. (2017), é comprovado uma maior resistência à insulina quando existe uma inflamação local e prevalência de doença periodontal, com alterações na mucosa oral e nas glândulas salivares de pacientes descompensados.

A doença periodontal é uma agressão aos tecidos de suporte do dente, que em sua forma crônica destrói tecidos e formam bolsas periodontais, de forma que os dentes fiquem predispostos a apresentar mobilidade e até serem perdidos (Leite et al., 2013). O planejamento e tratamento odontológico deve sempre ser executado com grande atenção no atendimento ao paciente portador de DM, visto que a saúde bucal pode interferir diretamente na saúde sistêmica do paciente, e a periodontite possui esse potencial, uma vez que pode dificultar o controle glicêmico e aumentar os riscos de complicações das doenças cardiovasculares, retinopatia e doenças renais. Indivíduos diabéticos com periodontite apresentam uma maior taxa de mortalidade em um período de 10 anos comparado com indivíduos apenas diabéticos, segundo Genco et al. (2020).

Em relação à cárie, a literatura é conflitante no que diz respeito aos achados científicos sobre a incidência da doença em indivíduos com diabetes. Para alguns autores não há uma relação entre a DM e a doença cárie, enquanto outros evidenciam que pacientes descompensados apresentam resultados desfavoráveis nos índices de CPO-D (Dente Cariado/Perdido/Obturado), além da existência de pior controle metabólico nesses indivíduos (Oliveira et al., 2019).

A cárie é uma doença multifatorial comum em todas as faixas etárias, na qual o indivíduo acometido pode relatar sintomatologia dolorosa, que se não tratada irá progredir para uma contaminação pulpar e conseqüentemente a perda do elemento dental afetado pela doença. Sendo assim, é importante ressaltar que os pacientes portadores DM, geralmente apresentam disfunções relacionadas à saliva pela redução do fluxo salivar, além de alterações relacionadas a mudanças na composição dela. Tais fatores são relevantes para indicar um maior índice de cárie nesses indivíduos, uma vez que, com a redução do fluxo salivar, não há saliva suficiente para tamponar e ajudar na remineralização do esmalte (Silva et al., 2017; Nayani; Mustafa, 2020; Thomes et al., 2021).

Em contrapartida, alguns autores relatam haver menos cárie em pacientes diabéticos, relacionando essa hipótese à dieta prescrita para esses pacientes, que preconiza ingestão restrita de açúcar. Essa argumentação é evidenciada no estudo realizado por Bharateesh et al. (2012), o qual foi feita uma pesquisa sobre o estado de saúde bucal de um grupo de pacientes diabéticos adultos. Os resultados relatam que a prevalência de cárie dentária foi comparativamente menor em diabéticos do que em não diabéticos. Portanto, o motivo apontado, como citado anteriormente pode ser relacionado a dieta dos diabéticos que consiste em alto teor de proteína e carboidratos fermentáveis limitados em comparação com a dieta de não diabéticos, tornando esses indivíduos menos propensos à cárie dentária. No entanto, são poucos os indícios de que uma dieta com pouca sacarose resulte na redução da ocorrência de cárie, pois além dos problemas salivares, a flora bacteriana do paciente portador de DM pode se encontrar alterada, sendo um fator que também predispõem à doença cárie (Oliveira et al., 2019).

Pacientes com diabetes são mais suscetíveis ao desenvolvimento de várias infecções orais, incluindo infecções fúngicas e bacterianas, devido a inúmeras alterações fisiológicas, responsáveis por diminuir a capacidade imunológica e a resposta inflamatória. Portanto, é observado nesses pacientes a diminuição do fluxo salivar e a ausência de seus efeitos antimicrobianos. Além disso, apresentam mecanismos de defesa prejudicados e um controle metabólico deficiente. Esses fatores desempenham um papel importante no desenvolvimento de infecções, sendo a candidíase oral bastante frequente nesses indivíduos (Rohani, 2019; Labolita et al., 2020).

A adesão da *Candida albicans* aos tecidos bucais é facilitada pelo nível de glicose salivar alterado e pela diminuição do fluxo salivar de portadores de DM. Sendo assim, a candidíase oral é mais comum em

pessoas com diabetes devido a uma combinação de imunidade reduzida, cura retardada e disfunção salivar (Yamashita et al., 2013; Nayani; Mustafa, 2020).

A xerostomia, que consiste na diminuição do fluxo salivar, é outro sintoma comum em pacientes diabéticos, e pode surgir como resultado da necessidade frequente de urinar e da desidratação resultando em hipossalivação e sensação de boca seca (Nayani; Mustafa, 2020). A angiopatia e neuropatia podem causar o início das alterações salivares, além de medicações prescritas (Rosas et al., 2018). Segundo Rosas et al. (2018) há estudos que relatam que a medida que aumenta os níveis de hemoglobina glicada (HbA1c) também há uma diminuição no fluxo salivar, e pacientes com diabetes mellitus tipo 2 apresentavam menor fluxo salivar do que aqueles com diabetes tipo 1.

A hipossalivação pode repercutir negativamente no bem-estar do indivíduo, interferindo nas funções orais, tais como na mastigação e deglutição aumentando o risco de mudanças de hábitos alimentares e desnutrição, na fala, na adaptação de próteses e aumentando o risco de infecções ao diminuir a limpeza, o sistema tampão e os níveis de cálcio favorecendo o surgimento da cárie dentária (Nazir et al., 2018). Silva et al. (2017) concordam que a alteração na quantidade e na qualidade da saliva, diminui a capacidade de tamponamento, diminui a lubrificação e limpeza da mucosa oral, diminui a atividade antibacteriana, antifúngica, antiviral, e gera alterações na fala, no sabor e na digestão.

A queimação, ou síndrome da boca ardente, como é conhecida, é atribuída ao controle glicêmico deficiente, às alterações orais decorrentes da Diabetes, infecções e também neuropatias. Pacientes diabéticos apresentam dores neuropáticas em forma de queimação, formigamentos, choques e em forma de “pontadas” como é descrito pelos pacientes. Além disso, a síndrome da boca ardente também pode provocar alterações no paladar dos pacientes tanto com Diabetes tipo 1, quanto a 2. As sensações dolorosas provocadas pelas neuropatias e a consequência do paladar afetado provocam ao paciente ansiedade, depressão e dificultam consideravelmente a capacidade do paciente manter uma boa dieta (Silva et al., 2017; Rohani, 2019).

Quanto à cicatrização, os indivíduos diabéticos exibem uma deficiência no processo, estudos demonstram que no soro de pacientes diabéticos tipo 2 muitas substâncias pró- inflamatórias estão elevadas, tendo sido associadas com a resistência à insulina. Somado a isto, os neutrófilos têm uma redução nas suas atividades, tornando as feridas mais propensas à infecção. A hipóxia também contribui para a cicatrização deficiente, sendo predominante nas DFUs (úlceras crônicas do pé diabético), porém não deixando de ser evidente em qualquer outro processo de cicatrização, assim como na questão oral, já que pacientes diabéticos são propensos às disfunções orais (Leal; Carvalho, 2014). Como forma de evitar possíveis complicações na cicatrização oral, não devem ser realizados procedimentos muito longos em pacientes diabéticos, devendo optar por sessões mais curtas (Labolita et al., 2020).

Por ser uma doença sistêmica, que afeta todo o organismo, é imprescindível que o profissional ao lidar com o paciente portador conheça a doença e saiba lidar com suas manifestações. Suas complicações são consideradas umas das principais causas de hospitalizações, amputações de membros inferiores e mortalidade. É necessário a atuação de uma equipe multidisciplinar, sendo a equipe responsável por identificar os sinais e sintomas da diabete, conhecendo todo o protocolo para fazer os devidos encaminhamentos aos profissionais adequados (Labolita et al., 2020; Nayani; Mustafa, 2020).

É evidente a necessidade de atendimento odontológico ao paciente portador de diabetes, já que há a predisposição de uma doença periodontal, onde o controle glicêmico será dificultado, podendo causar bacteremia, aumentando assim os riscos de doenças cardiovasculares. No manejo ao paciente a anamnese deve ser detalhada e a hipótese deve ser comprovada ou descartada através de exames laboratoriais, e se comprovada deve saber o tipo da doença; duração; terapia (dieta, medicamentos); se há presença de complicações; histórico de internações; tempo decorrido, para determinar o risco do procedimento odontológico. O paciente portador deve estar com seu metabolismo estável, sob acompanhamento médico e boa resposta terapêutica, sendo necessário o adiamento do procedimento caso haja alguma descompensação (Labolita et al., 2020; Costa et al., 2016; Terra et al., 2011).

Outros fatores também devem ser evidenciados, como a preferência ao atendimento pela manhã, já que a insulina atinge seu máximo de secreção. Consultas longas e estressantes devem ser evitadas, com o intuito de diminuir a possibilidade de ansiedade, está que pode levar uma hiperglicemia devido aos níveis de adrenalina aumentarem e conseqüentemente a glicemia. Profilaxia antibiótica deve ser realizada em casos de diabete não controlada, a manipulação dos tecidos em menor tempo para uma cicatrização mais rápida. No caso dos medicamentos o cirurgião dentista deve trocar informações com o médico que acompanha o paciente. Deve-se atentar também à pacientes diabéticos portadores de próteses parciais, já que a má adaptação pode levar a má higiene bucal que associado ao problema de cicatrização pode gerar complicações orais. É importante a atuação além do atendimento odontológico, elaborando um plano interdisciplinar com colaboração do paciente, família e toda equipe médica (Labolita et al., 2020; Oliveira et al., 2016).

O Cirurgião-Dentista deve ser capaz não só de reconhecer e tratar, mas de prevenir maiores conseqüências das manifestações orais da diabetes nos pacientes, visto que tais conseqüências diminuem sua qualidade de vida. Cada conduta de prevenção é adaptada ao paciente. Por exemplo, pacientes com xerostomia apresentam maior probabilidade de desenvolverem cárie, diante disso precisam de acompanhamento rotineiro, aplicação química de flúor e análise dietética para evitar a futura perda dos dentes (Silva et al., 2017).

Além disso, a periodontite representa um risco diário para pacientes diabéticos. Por isso, há necessidade de se manter análises criteriosas do periodonto com profilaxias frequentes associadas à

instrução e higiene oral. Sabemos que, apesar de haver muitos estudos a respeito da associação da periodontite à diabetes mellitus, muitos pacientes e profissionais ainda desconhecem a necessidade de se manter o contato próximo com esses pacientes para que se possa manter e garantir a saúde oral durante a vida inteira destes. (Oliveira et al., 2016; Silva et al., 2017; Rohani, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, fica evidente as inúmeras manifestações orais que a DM pode causar, devendo o profissional da área da saúde, ao lidar com um paciente suspeito de diabetes, comprovar ou descartar a suspeita, e tomar as devidas precauções e cuidados no atendimento.

A atuação da equipe multidisciplinar é de suma importância, já que deve haver uma boa comunicação dos profissionais com o médico que acompanha o paciente com diabetes.

Com o aumento da probabilidade do paciente diabético desenvolver doenças periodontais e cáries, a visita ao cirurgião-dentista deve ser frequente, que será responsável por realizar uma boa anamnese e uma boa análise clínica, solicitando todos os exames complementares necessários para avaliar os riscos dos procedimentos nesses pacientes, sendo aconselhável não realizar sessões longas, e causar o mínimo de injúria ao tecido oral possível para uma cicatrização mais rápida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bharateesh JV et al. (2012). Diabetes e saúde bucal: Um estudo de caso-controle. *International Journal of Preventive Medicine*, 3(11): 806-809.
- Costa RM et al. (2016). O Paciente Diabético na Clínica Odontológica: Diretrizes Para o Acolhimento e Atendimento. *Revista Brasileira de ciências da saúde*, 20(4): 333-340.
- Díaz Rosas CY et al. (2018). Dental, periodontal and salivary conditions in diabetic children associated with metabolic control variables and nutritional plan adherence.” *European journal of paediatric dentistry* vol. 19,2: 119-126.
- Genco RJ et al. (2020). Efeitos da doença periodontal no controle glicêmico, complicações e incidência de diabetes mellitus. *Periodontol 2000*, 83: 59–65.
- Labolita KA et al. (2020). Assistência odontológica à pacientes diabéticos periodicos.ser.Edu.br Ciências biológicas e de saúde Unit, 6(1): 89-98.
- Leal EC, Carvalho E (2014). Cicatrização de feridas: o fisiológico e o patológico. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 9(3): 133-143.
- Leite RS et al. (2013). Saúde bucal e diabetes tipo 2. *Am J Med Sci*, 345 (4): 271–273.
- Nayani S, Mustafa OG (2020). Management of Diabetes in People Undergoing Dental Treatment in Primary Care. *Primary Dental Journal*, 9(2): 38-46.

- Nazir MA et al. (2018). The burden of Diabetes, Its Oral Complications and Their Prevention and Management. Open access Macedonian journal of medical sciences, 6(8): 1545-1553.
- Oliveira TF et al. (2016). Conduta odontológica em pacientes diabéticos: considerações clínicas dental practice in diabetic patients: clinical consideration. Odontol. Clín.-Cient., 15(1): 13-17.
- Oliveira MF et al. (2019). Cuidados odontológicos em pacientes. Arq. Catarin Med, 48(3): 158-170.
- Rohani B (2019). Manifestações orais em pacientes com diabetes melitus. Diabetes J Mundial, 10(9): 485-489.
- Silva DFB (2017). Alteracoes bucais decorrentes do diabetes Mellitus tipo 2. Revista da Faculdade de Odontologia de Lins, 27(2): 27.
- Thomes CR et al. (2021). Manifestações orais em pacientes portadores do diabetes mellitus: uma revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 13(5).
- Yamashita JM et al. (2013). Manifestações bucais em pacientes portadores de Diabetes Mellitus: uma revisão sistemática. Rev Odontol UNESP, 42(3): 211-220.
- Terra BG et al. (2011). O cuidado Odontológico do paciente portador de diabetes mellitus tipo 1 e 2 na atenção primária à saúde primary dental care of types 1 and 2 diabetes mellitus patients. Rev APS, 14(2): 149-161.

ÍNDICE REMISSIVO

	D		P
Diagnóstico, 11		PICS, 80, 81, 83, 86	
	F	Plantas Medicinais, 80, 82	
Fitoterapia, 80, 83		PNPIC, 80, 81, 84, 85	
	I		R
Implantes, 25		Repercussões, 67	
	L		T
Libras, 61, 63, 65		Transtorno, 72, 74	
	M		V
Morfogênese, 43		Violência, 69, 71, 72	

SOBRE A ORGANIZADORA

ARIS VERDECIA PEÑA



Médica, graduada em Medicina (1993) pela Universidad de Ciencias Médica de Santiago de Cuba. Especialista em Medicina General Integral (1998) pela Universidad de Ciencias Médica de Santiago de Cuba. Especializada em Medicina en Situaciones de Desastre (2005) pela Escola Latinoamericana de Medicina em Habana. Diplomada em Oftalmología Clínica (2005) pela Universidad de Ciencias Médica de Habana. Mestrado em Medicina Natural e Bioenergética (2010), Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba. Especializada em Medicina Familiar (2016) pela Universidade de Minas Gerais, Brasil. Professora e Instructora da Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba (2018). Ministra Cursos de pós-graduação: curso Básico Modalidades de Medicina Tradicional em urgências e condições de desastres. Participou em 2020 na Oficina para Enfrentamento da Covi-19. Atualmente, possui 11 artigos publicados, e seis organizações de e-books.



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br