

FACULDADE SETE LAGOAS- FACSETE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO FACIAL

Danielle Damas Naves

**DIABÉTES MELLITUS: SINAIS, SINTOMAS E UM ALERTA A PROFISSIONAIS DA
HARMONIZAÇÃO OROFACIAL**

UBERLÂNDIA

2022

DANIELLE DAMAS NAVES

**DIABETES MELLITUS: SINAIS SINTOMAS E UM ALERTA A PROFISSIONAIS DA
HARMONIZAÇÃO OROFACIAL**

Monografia apresentada ao curso de pós graduação da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Harmonização Orofacial.
Orientadora: Dra. Liliâne M. B. Ceccon

UBERLÂNDIA

2022

DIABETES MELITTUS: sinais, sintomas e um alerta a profissionais da harmonização facial

DIABETES MELLITUS: signs, symptoms and a warning to professionals of facial harmonization

Danielle Damas Naves¹

Liliane M. Barbosa Ceccon²

¹Aluna do curso de pós graduação em Harmonização Facial, FACSETE.

²Docente do curso de pós graduação em Harmonização Facial, FACSETE.

RESUMO

Na doença Diabetes Mellitus (DM) a produção de insulina é inexistente ou o corpo é incapaz de absorvê-la de modo adequado. Pacientes diabéticos com níveis glicêmicos descontrolados são mais suscetíveis a doenças e infecções, e apresentam estágios de cicatrização alterados. Essa revisão de literatura tem como objetivo abordar as principais características do diabetes afim de apresentar um alerta à profissionais da odontologia que conduzem harmonizações orofaciais, nas abordagens em pacientes possivelmente descompensados. Para isso o estudo ainda enfatiza as manifestações da DM na cavidade oral, o que possibilita ao Cirurgião dentista uma avaliação ainda mais acertiva e privilegiada, sendo as principais manifestações: xerostomia, hipossalivação, glossodinia, distúrbios da gustação, hipocalcificação do esmalte, doença periodontal, halitose e líquen plano. E mostra a extrema importância da realização de uma anamnese e exame clínico bem conduzido e os cuidados a serem tomados, uma vez que a diabetes interfere muito em pele e causa dificuldades na cicatrização.

Palavras-chave: Diabetes mellitus. Insulina. Estética.

ABSTRACT

In Diabetes Mellitus (DM) disease, insulin production is non-existent or the body is unable to absorb it properly. Diabetic patients with uncontrolled glycemic levels are more susceptible to diseases and infections, and have altered healing stages. This literature review aims to address the main characteristics of diabetes in order to present an alert to dental professionals who conduct facial harmonization, in approaches in possibly decompensated patients. For this, the study also emphasizes the manifestations of DM in the oral cavity, which allows the dental surgeon an even more accurate and privileged assessment, the main manifestations being: xerostomia, hyposalivation, glossodynia, gustation disorders, enamel hypocalcification, periodontal disease, halitosis and lichen planus. And it shows the extreme importance of carrying out a well-conducted anamnesis and clinical examination and the care to be taken, since diabetes interferes a lot with the skin and causes difficulties in healing.

Key-words: Diabetes mellitus. Insulin. Aesthetics.

Sumário

1 INTRODUÇÃO	7
2 METODOLOGIA.....	9
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	10
4 DISCUSSÃO	15
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
REFERÊNCIAS	18

1 INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença metabólica crônica caracterizada pela hiperglicemia, isto é, a alta concentração de moléculas de glicose no sangue. Essa condição é resultado de um defeito na produção de insulina pelo pâncreas ou por sua má absorção. A insulina é um hormônio importante para o metabolismo que tem como uma de suas funções quebrar a glicose, transformando-a em energia. Pode ser classificada em tipo 1 (DM 1) e tipo 2 (DM 2). A DM1 é mais rara, quando comparada ao número de portadores da DM2, e afeta com maior frequência crianças e adolescentes. Os principais sintomas são polidipsia, poliúria, polifagia e perda de peso. (OLIVEIRA et al. 2016)

Para Poudel (2017) o diabetes mellitus está diretamente ligada à saúde oral, uma vez que é um fator sistêmico com manifestações na cavidade oral. Os distúrbios da cavidade bucal mais frequentes nos portadores da DM são: xerostomia, hipossalivação, síndrome de ardência bucal, glossodinia, distúrbios da gustação, hipocalcificação do esmalte, dificuldade de cicatrização, doença periodontal, halitose e líquen plano. Quando se tem diabetes, necessita-se de maior atenção e maior cautela dos profissionais de odontologia ao tratar esses pacientes. (NAZIR et al. 2018)

Além disso o processo de reparo tecidual em indivíduos com diabetes mellitus é lentificado, a produção excessiva de Espécies Reativas de Oxigênio, diminuição do Óxido Nítrico, diminuição da resposta aos Fatores de Crescimento e das proteínas da via de sinalização da insulina estão envolvidos neste processo. (LIMA, ARAUJO 2013)

Porém cuidados devem ser adotados por cirurgiões dentistas que realizarão procedimentos em pacientes diabéticos, Zimpel et al. (2017) afirma que esses pacientes são mais suscetíveis a infecções e dificuldade de cicatrização, salienta ainda que pacientes diabéticos controlados podem ser tratados de maneira similar ao paciente não diabético nos tratamentos de rotina, com exceções a procedimentos cirúrgicos, os quais devem seguir protocolos para efetuar essa intervenção.

Pacientes acabam omitindo do profissional informações importantes relativas a histórico próprio de saúde, no intuito de não serem considerados inelegíveis a realizar procedimentos estéticos, portanto a atenção a anamnese ao exame clínico e a capacidade dos profissionais da harmonização facial em detectar pacientes diabéticos, principalmente descompensados, permiti que ele crie estratégias adequadas para alcançar o objetivo almejado.

Com intuito de transmitir o conhecimento para profissionais da área de odontologia especialmente os da harmonização orofacial, este trabalho objetivou, por meio de revisão de literatura, abordar sobre as principais características do Diabetes, suas manifestações bucais comuns que colocam o Cirurgião dentista em situação privilegiada quando se trata de uma suspeita de DM e também suas alterações na cicatrização, o que podem impedir a condução de procedimentos estéticos em pacientes descompensados.

2 METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida através de metodologia de revisão de literatura, empregando o método explicativo, baseando-se na consulta a materiais didáticos, tais como livros, artigos científicos, monografias, periódicos, entre outros. A pesquisa foi realizada em três bases de dados sendo elas: PubMed, Google Acadêmico e Scielo, considerando os termos “saúde bucal”, “implicações odontológicas”, “paciente com diabetes”, “distúrbios da mucosa oral em pacientes com DM”. Foram utilizados sinônimos desses termos e a equivalência deles na língua inglesa. Ainda, foram excluídos os artigos publicados fora do período descrito e que não se restringissem ao tema e trabalhos que não tratavam da prevalência de distúrbios da mucosa oral em pacientes com DM. Assim, foram utilizados vinte e sete artigos publicados no período de 2012 a 2020 e excluídos artigos publicados fora do período descrito e que não se restringissem ao tema.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Diabetes é o termo utilizado para descrever um grupo de doenças que tem como característica principal a não produção de insulina ou insuficiência desse hormônio, resultando em, por exemplo, elevação dos níveis de açúcar no sangue. (OLIVEIRA 2019)

De acordo com Souza et al. (2019) a DM é classificada em: tipo 1 que é o mais raro entre os dois tipos de diabetes e tem como característica principal a pouca produção de insulina pelo pâncreas, podendo afetar pessoas de todas as idades, porém sendo mais comum o desenvolvimento em crianças e adolescentes, e observada em apenas 10% na faixa etária adulta. Esse tipo de diabetes tem seus sintomas expostos de forma rápida; e o tipo 2 que é mais comum, representando 90 a 95% dos casos da doença. Existem sintomas comuns para os tipos 1 e 2 que incluem poliúria, sede, visão turva e cansaço, porém a DM2 se difere na evolução de seus sintomas, que são desenvolvidos mais lentamente, sendo mais frequentemente observada em pacientes adultos e idosos, apesar de crescente número de casos também em pessoas mais jovens.

Ainda para Labolita et al. (2020) é válido salientar que o DM tipo 2 afeta, em sua maioria, indivíduos que apresentam excesso de peso. Os sintomas clássicos apresentados por portadores do Diabetes Mellitus são: poliúria, polidipsia, polifagia, emagrecimento e, nos casos mais graves, desidratação, acidose e distúrbios no nível de consciência. Assim, quando o indivíduo apresenta os sintomas, o diagnóstico é facilitado, porém, nem sempre os sintomas são visíveis, sendo necessária, então, uma investigação laboratorial minuciosa.

A hiperglicemia trata-se de um termo que é utilizado pelos médicos para descrever a alta taxa glicose no sangue, acima de 126 mg/dl em jejum e acima de 200 mg/dl até duas horas após uma refeição, de pessoas que sofrem diabetes do (tipo 1 e 2). O tratamento torna-se necessário, pois pode evoluir para outros quadros, tendo como exemplo a cetoacidose diabética que causa respiração ofegante, aumento da frequência cardíaca, náusea, vômito, dentre outros. (ESTEVES et al. 2012)

Dentre as manifestações bucais que podem acometer o paciente com DM não controlado, estão: Hipossalivação; Xerostomia; Glossodinia (infecção ou inflamação da língua); Hipocalcificação do esmalte; Halitose; Infecções, Distúrbios da gustação;

Líquen plano; Ulcerações na mucosa bucal; Doença periodontal; e Dificuldade de cicatrização. (SILVA et al. 2020)

Silva (2017) nos traz que a hipossalivação trata-se da diminuição ou a cessação do fluxo salivar. Em pacientes com DM, as alterações na saliva provocam a redução da atividade antibacteriana, fúngica e viral; a redução da lubrificação, da lavagem e limpeza dos tecidos orais; além de dificuldades na digestão e fala.

O controle da produção e do fluxo salivar é realizado pelo sistema nervoso autônomo, por meio de sua ação no neurotransmissor colinérgico acetilcolina, sendo um problema bucal frequentemente relatado pelos pacientes com DM. (NICOLAU, 2015)

Por sua vez a xerostomia, além do desconforto, está relacionada com a candidíase oral, fissuras na mucosa oral, halitose, o aumento de cáries dentárias, sialoadenite (infecção das glândulas salivares), inflamação e/ou ulceração da língua e da mucosa bucal e queilite (inflamação e fissuras dos lábios). (TRETEN et al. 2017)

Importante salientar de acordo com Yamashita (2013), que quando os pacientes com DM estão com um descontrole metabólico, a xerostomia e a hipossalivação costumam apresentar um agravamento, pois a desidratação ocasiona um aumento dos gradientes osmóticos dos vasos sanguíneos, o que compromete as glândulas salivares e, como resultado, a secreção da saliva é limitada.

A candidíase oral é uma infecção causada pelo fungo *Candida albicans*, que frequentemente acomete pacientes com DM, dentre as causas está a redução do fluxo salivar e o estado imunocomprometido dos pacientes. É importante ressaltar que a simples presença do fungo *Candida albicans* não necessariamente seja um problema, a não ser que haja alterações químicas na cavidade oral. (GOMES et al. 2017)

A glossodinia (síndrome de ardência ou queimação na língua), causa uma sensação de ardor que pode ser ou não acompanhada de dor na língua ou em outra área da cavidade oral. Pacientes com DM costumam apresentar a glossodinia, uma vez que essa condição causa um grande desequilíbrio na produção de saliva. (GONZALES et al. 2016)

Halitose é a expressão comumente empregada para se referir ao odor desagradável oriundo da cavidade oral, que tem como causas fatores extra ou intraoral. Essa condição pode trazer sérios prejuízos na qualidade de vida do paciente pelo desconforto causado, tendo como causas doenças sistêmicas, consumo abusivo

de álcool e drogas, ou condições psicológicas que levem a uma redução do fluxo salivar. (MONKEEM, 2014)

A presença desse odor desagradável está comumente presente em pacientes com DM, sendo a principal etiologia da halitose é alteração na microbiota oral, onde bactérias colonizam a língua por meio de um biofilme, os quais dão origem a compostos sulfúreos voláteis, ácidos orgânicos e aminas. A saliva exerce um papel fundamental no equilíbrio da microbiota oral e os diabéticos relatam constantemente sofrerem os efeitos desse desequilíbrio em sua cavidade oral. (FREITAS, 2015)

Para Arana (2017) outra queixa frequente dos pacientes com DM são os distúrbios na degustação, os pacientes relatam sensação de gosto alterado ou sabor azedo. Os portadores de DM com déficit no controle glicêmico, ou que sofrem de neuropatia, possuem uma incidência maior a sofrer de distúrbios do paladar.

A hipocalcificação do esmalte surge em decorrência de alterações durante a fase de mineralização ou da maturação da matriz orgânica. Manifestações orais, como distúrbios na degustação e a hipocalcificação, são normalmente mais diagnosticadas em pacientes diabéticos em comparação a pacientes não diabéticos. (ANDRADE et al. 2017)

A Doença Periodontal (DP) trata-se de uma patologia que possui uma evolução contínua, tendo períodos de remissão e de agravamento, proveniente de uma ação inflamatória e imune do hospedeiro, mediante existência de bactérias anaeróbicas gram-negativas. É tida como um dos acometimentos mais frequentes em pacientes com DM, além de ser a segunda maior patologia dentária a afetar os humanos. (SARMENTO, 2019)

A nomenclatura dessa patologia é um termo genérico, visto que a DP compreende uma série de alterações que se desenvolvem no periodonto (engloba a gengiva, osso alveolar, cemento e o ligamento periodontal). Essa doença possui um desenvolvimento progressivo, tendo fases iniciais e avançadas. (KINANE, 2017) Gengivite é descrita como a fase inicial da DP, sendo definida como um estado inflamatório em decorrência da existência de bactérias na margem gengival, podendo ocorrer sangramento e recessão da gengiva. A gengivite pode se agravar ainda mais, evoluindo para a periodontite. (DOMMISH, 2016) tem como características o rubor, edema e a ausência de perda de aderência o que provoca um aumento na sensibilidade, podendo se apresentar na forma induzida por placa e não induzida por placa. (COSTA; NEGRÃO, 2019)

Quando não tratada, a gengivite pode evoluir para periodontite e tal patologia acomete os tecidos periodontais, ocasiona uma destruição de fibras do ligamento periodontal e óssea, resultando na formação de bolsas com líquido purulento. Esse agravamento é causado pela presença de bactérias na placa, podendo levar a perdas dentárias. (CATON et al. 2018) A doença periodontal mostra uma etiologia com diversos fatores que contribuem para o seu desenvolvimento, como por exemplo a diabetes mellitus, o tabagismo, má higienização oral, alterações hormonais durante a gravidez e menopausa, alterações metabólicas nutricionais, imunossupressão entre outros. (LANG, 2018) Diferentes fatores associados ao DM podem influenciar a progressão e agressividade da DP: tipo de diabetes (mais comum no tipo 1), idade do paciente (aumento do risco durante e após a puberdade), maior duração da doença e controle metabólico inadequado. (GONZALEZ, 2016)

Gonzalez et al. 2016, descreve sobre a cicatrização de tecidos que trata de um complexo processo biológico que abrange a inflamação, proliferação e remodelação de toda a área afetada. Pacientes com DM possuem uma cicatrização extremamente lenta, se comparada a pacientes não portadores de diabetes, pois existe uma incapacidade do organismo em responder às lesões sofridas, demorando a desenvolver uma resposta inflamatória, o que gera um desequilíbrio na cicatrização geral. As alterações nos níveis glicêmicos causam complicações vasculares, levando a uma deficiência na macro e microcirculação local, resultando em danos nos tecidos e células. Dessa forma, a cicatrização é retardada através do decréscimo da nutrição e oxigenação dos tecidos lesionados.

A cavidade oral bem como extra oral apresenta uma grande quantidade e diversidade de microrganismos, o que favorece a entrada de bactérias na corrente sanguínea durante a abordagem do profissional. Esse quadro, no paciente portador de diabetes mellitus, requer muita atenção para realização de quaisquer procedimentos, tendo em vista as complicações que o paciente pode apresentar caso esteja descompensado. Há dificuldades na cicatrização devido à insuficiência vascular periférica, além de mudanças fisiológicas que contribuem para a redução da imunidade do paciente, aumentando os casos de infecções. (SILVA et al. 2018)

Por isso Oliveira (2019) reafirma a importância de uma anamnese bem conduzida pelo profissional como sendo uma conduta imprescindível, uma avaliação deve ser feita durante a consulta inicial desse paciente, levantando dados sobre os hábitos alimentares do paciente, histórico de peso, apetite recente, idade, fumo,

histórico familiar e o nível de urina o qual é primordial para um diagnóstico de paciente com DM.

Silva et al. (2020) ainda posiciona que o paciente que já faz tratamento relacionado ao diabetes mellitus deve ser questionado sobre quanto tempo tem a doença, ocorrência de hiperglicemias, histórico de diabetes. Os pacientes que seguem um regime terapêutico e fazem tratamento regularmente podem ser tratados de maneira similar ao paciente não portador da DM, o que facilita os procedimentos de rotina. O paciente com DM pode ser assintomático, assim, durante um atendimento odontológico, é importante que o profissional esteja atento ao momento da anamnese. Em diversas ocasiões, é por meio do reconhecimento de fatores de risco para a doença, que se obtém uma suspeita clínica.

Uma importante ferramenta de avaliação do controle glicêmico em pacientes portadores de diabetes, é a hemoglobina glicada, também conhecida como A1c, foi validada pelos dois estudos clínicos mais importantes sobre a avaliação do impacto do controle glicêmico sobre as complicações crônicas do diabetes: o Diabetes Control and Complications Trial (DCCT), de 1993, e o United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS), de 1998. Essas pesquisas demonstraram que manter o nível de HbA1c abaixo de 7% no paciente diabético reduz significativamente o risco de desenvolvimento de complicações típicas dessa doença, esse exame está à disposição do profissional da harmonização orofacial, afim de manter segurança nos procedimentos em pacientes com DM. (SUMITA et al. 2006)

4 DISCUSSÃO

Zimpel et al. (2017) afirma que o processo de cicatrização é comum a todas as feridas, independentemente do agente causal. Como já observado, a cicatrização de feridas consiste em perfeita e coordenada cascata de eventos celulares, moleculares e bioquímicos, que interagem para que ocorra reconstituição tecidual.

A patogênese exata da má cicatrização de feridas em portadores de diabetes ainda não está completamente esclarecida, mas evidências de estudos envolvendo modelos humanos e animais diabéticos revelam várias anormalidades nas fases do processo de cicatrização da ferida. (MEIRELES, 2009)

Uma injúria tecidual desencadeia uma cascata de reações celulares e bioquímicas com objetivo de reparar o tecido lesionado. Vários mecanismos são apontados como fatores importantes na diminuição do processo de cicatrização, entre eles, a produção excessiva de Espécies Reativas de Oxigênio (ROS), diminuição do Óxido Nítrico (NO), diminuição da resposta aos Fatores de Crescimento (GFs) e das proteínas da via de sinalização da insulina. (KOLLURU, 2012)

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), 13 milhões de brasileiros sofrem de diabetes. Esse número indica que aproximadamente 6,2% da população do país é acometida pela doença. Quando não tratada adequadamente, a diabetes provoca mudanças severas no organismo do indivíduo, com destaque para a pele, o que torna contraindicado procedimentos estéticos como a harmonização facial. (OMS 2013)

Albano (2018) descreve sobre o microagulhamento, que é um tratamento considerado seguro e que pode ser utilizado para um amplo espectro de indicações, entretanto, a injúria provocada pelas agulhas força uma resposta celular na derme que, no caso do paciente diabético, pode não ser benéfica, tendo em vista as complicações dermatológicas que precisam ser consideradas em um sujeito com grande probabilidade de desenvolver neuropatia e angiopatia.

Para Lima 2020 os preenchimentos com ácido hialurônico empregados na harmonização facial utilizam microagulhas para aplicar o composto, que será posteriormente absorvido pelo organismo. A diabetes descontrolada representa maiores chances de inflamação, portanto a harmonização facial é contraindicada para esse grupo a fim de evitar complicações e que o procedimento não atinja o objetivo estético desejado. (GONZALEZ 2016)

Além do mais Tavares (2010) mostra que a pele do diabético é talvez uma das regiões mais afetadas pela dificuldade de circulação sanguínea, sendo que a glicemia sanguínea circulante tem papel importante no organismo e influencia na qualidade cutânea.

Além de uma anamnese criteriosa nos casos de pacientes já diagnosticados com DM sugere-se a dosagem de hemoglobina, exame mais indicado para fazer o acompanhamento do estado glicêmico dos pacientes com diabetes. A hemoglobina glicada é uma substância formada a partir de uma ligação não enzimática da hemoglobina com açúcares redutores na corrente sanguínea. A quantidade de hemoglobina glicada está diretamente proporcional a concentração de glicose no sangue. (PENTTILÄ 2016)

Ortiz (2022), reafirma os índices publicados em 2004 onde para o efetivo controle, estabeleceu-se as metas: para adultos, abaixo de 7 mg/dL; para crianças pré-puberis, até 8 mg/dL; púberes, até 8,5 mg/dL; e idosos, até 8 mg/dL. Apesar de criticadas, em especial os valores de controle para idosos e pacientes portadores de necessidades especiais, estas metas ainda são as principais abordadas na literatura da área.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo mostrou que o paciente diabético quando compensado pode receber procedimentos estéticos minimamente invasivos na harmonização facial da mesma forma que os não portadores do Diabetes, já os descompensados requerem atenção e cuidados especiais devido a dificuldade de cicatrização e predisposição a processos inflamatórios exacerbados e infecciosos, devendo estar compensados para a realização de procedimentos.

O cirurgião dentista possui condição privilegiada na conduta à pacientes diabéticos, pois além da dificuldade de cicatrização, manifestações bucais são frequentes, o profissional dentista, atuante na harmonização facial, deve estar atento às queixas dos pacientes, sinais e sintomas e devem realizar uma anamnese criteriosa, exames intra e extra bucal, mesmo que sua atuação seja especificamente na harmonização facial pois a cavidade oral pode auxiliar na avaliação da condição desse paciente.

Por fim, uma importante ferramenta de avaliação a disposição do profissional da odontologia é a dosagem da hemoglobina, ou hemoglobina glicada (HbA1C), para pacientes já diagnosticados com DM, esse exame permite maior confiabilidade e precisão no controle glicêmico, garantindo aos portadores de DM compensados, usufruir dos procedimentos de harmonização em segurança.

REFERÊNCIAS

- ALBANO, R. P. S.; PEREIRA, L. P.; ASSIS, L. B. Microagulhamento – a terapia que induz a produção de colágeno – revisão de literatura. *Revista Saúde em Foco* 2018;10:455-473.
- ANDRADE, C. E. de S.; LIMA, I. H. L.; SILVA, I. V. dos S.; VASCONCELOS, M. G.; VASCONCELOS, R. G. As Principais Alterações Dentárias de Desenvolvimento. *SALUSVITA*. [periódico online]. 2017. Bauru, v. 36, n. 2, p. 533-563.
- Andrade MGL, Camelo CN, Carneiro JA, Terêncio KP. Evidências de alterações do processo de cicatrização de queimaduras em indivíduos diabéticos: revisão bibliográfica. *Rev Bras Queimaduras* 2013;12(1):42-48
- ARANA, C.; MORENO-FERNÁNDEZ, A. M.; GÓMEZ-MORENO, G.; MORALES-PORTILHO, C.; SERRANO-OLMEDO, I.; MAYOR, M. C. de la C.; HERNÁNDEZ, T. M. Incremento de los parámetros de estrés oxidativo salival en pacientes con diabetes tipo 2: relación con la enfermedad periodontal. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*. [periódico online]. 2017. v. 64, Issue 5, May, p.258-264.
- CATON, J. G.; ARMITAGE, G.; BERGLUNDH, T.; CHPPLE, I. L. C.; JEPSEN, S.; KORNMAN, K. S.; MEALEY, B. L.; PAPAPANOU, P. N.; SANZ, M.; TONETTI, M. S. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions Introduction and key changes from the 1999 classification. *Journal of Clinical Periodontology*. [periódico online]. 2018;45(S20):S1-S8.
- COSTA, R. P. Nova Classificação das Doenças e Condições Periodontais – Um Algoritmo de Diagnóstico. 2019. 48 f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Medicina Dentária Universidade do Porto.
- DOMMISH, H. K. Periodontite crônica. In: CARRANZA, Newman. *Periodontia clínica*, 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- ESTEVES, C.; NEVES, C.; CARVALHO, D. A Hipoglicemia no Diabético: Controvérsia na Avaliação, à Procura de suas Implicações. *Rev. Acta Médica Portuguesa* 25 (6), [periódico online]. 2012.
- FREITAS, A. I. J. de. A Abordagem do Médico Dentista ao Paciente Diabético. 74 f. Dissertação (Mestrado). 2015. Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz.

GOMES, C. C.; GUIMARÃES, L. S.; PINTO, L. C. C.; CAMARGO, G. A. da C. G.; VALENTE, M. I. B.; SARQUIS, M. I. de M. Investigations of the prevalence and virulence of *Candida albicans* in periodontal and endodontic lesions in diabetic and normoglycemic patients. *J. Appl. Oral Sci.* 25 (3). May-Jun 2017.

GONZÁLES-SERRANO, J.; SERRANO, J.; LÓPEZ-PINTOR, R. M.; PAREDES, V. M.; CASAÑAS, E.; HERNÁNDEZ, G. Prevalência de distúrbios da mucosa oral em pacientes com diabetes mellitus em comparação com um grupo controle. [periódico online]. 2016 | Artigo ID 5048967

KINANE, D. F.; STATHOPOULOU, P. G.; PAPAPANOU, P. N. Periodontal Diseases. *Nat Rev Dis Primers.* 2017 Jun 22; 3:17038. doi: 10.1038/nrdp.2017.38.

Kolluru GK, Bir SC, Kevil CG. Endothelial dysfunction and diabetes: effects on angiogenesis, vascular remodeling, and wound healing. *Int J Vasc Med.* [Internet] 2012

LABOLITA, K. A.; SANTOS, I. B.; BALBINO, V. C.; ANDRADE, G. L.; ARAUJO, I. C.; FERNANDES, D. C. Assistência Odontológica à Pacientes Diabéticos. *Ciências Biológicas e de Saúde Unit, Alagoas,* [periódico online]. 2020. v. 6, n. 1, p. 89-98, abril.

LANG, N. P.; BARTOLD, P. M. Periodontal health. *Journal of periodontology.* [periódico online]. 2018;89 Suppl 1:S9-s16.

Lima AL, Illing T, Schliemann S, Elsner P. Cutaneous Manifestations of Diabetes Mellitus: A Review. *Am J Clin Dermatol.* 2017 Aug;18(4):541-553. doi: 10.1007/s40257-017-0275-z. PMID: 28374407.

Lima, NB, Soares, ML. Utilização dos bioestimuladores de colágeno na harmonização orofacial: biomateriais. *Clinical And Laboratorial Research In Dentistry, Recife Pe,* v. 1, n. 2, p. 1-18, 16 jun. 2020. Anual. Universidade de São Paulo, Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (ÁGUIA).

Maria Helena de Melo Lima, Eliana Pereira Araujo

<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/31323>

Cogitare Enferm. 2013 Jan/Mar; 18(1):170-2

Meireles GCS, Oliveira PC, Moura AP, Santos JN, Pinheiro ALB. A influência do diabetes mellitus na cronologia do reparo de queimaduras. *C&D - Rev Eletrônica Fainor.* 2009;2(1):77-86.

MOKEEM, S. A. Halitosis: A Review of the Etiologic Factors and Association with Systemic Conditions and its Management. *The Journal of Contemporary Dental Practice,* [periódico online]. 2014. 15(6), 806–811.

NAZIR, A. M.; ALGHAMDI, L.; ALKADI, M.; ALBEAJAN, N.; ALRASHOUDI, L.; ALHUSSAN, M. The burden of Diabetes, Its Oral Complications and Their Prevention

and Management. [periódico online]. 2018 aug 15;6(8):1545-1553. doi: 10.3889/oamjms.2018.294. eCollection 2018 aug 20.

NEGRÃO, J. A. da S.; VIANA, J. A. Relação do Mecanismo Patogênico entre Diabetes e Doença Periodontal. RSM – Revista Saúde Multidisciplinar. [periódico online]. 2019.2; 6ª Ed.

NICOLAU, J.; SIMÕES, A.; NOGUEIRA, F. N.; Diabetes: noções gerais para o Cirurgião-Dentista. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent; jul.-set. [periódico online] 2015; 69(3): 260-265.

OLIVEIRA, M. de F.; DAMO, N. G.; RAITZ, I. W.; VEIGA, M. L. da; PEREIRA, L. Cuidados Odontológicos em Pacientes diabéticos. Artigo de revisão - Arq. Catarin Med., Blumenau. [periódico online]. 2019. 48(3):158-170, jul./set.

OLIVEIRA, T. F. de; MAFRA, R. P.; VASCONCELOS, M. G.; VASCONCELOS, R. G. Conduta Odontológica em Pacientes Diabéticos: Considerações Clínicas. Artigo de revisão - Odontol. Clín.-Cient., Recife, [periódico online]. 2016. 15(1) 13 - 17, jan./mar., B.

ORTIZ, Jonathan Tomaz. **O controle glicêmico rigoroso: uma revisão de literatura.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 04, Vol. 03, pp. 129-135. Abril de 2022.

PENTTILÄ I, PENTTILÄ K, HOLM P, LAITINEN H, RANTA P, TÖRRÖNEN J et al. Methods, units and quality requirements for the analysis of haemoglobin A1c in diabetes mellitus. World J Methodol 2016 June 26; 6(2): 133-142.

POUDEL, P.; GRIFFITHS, R.; WONG, V. W.; ARORA, A.; GEORGE, A. Knowledge and practices of diabetes care providers in oral health care and their potential role in oral health promotion: A scoping review. Diabetes Res Clin Pract. [periódico online]. 2017 Aug; 130:266-277. doi: 10.1016/j.diabres.2017.06.004. Epub 2017 jun 12.

SARMENTO, M. das G. S. Avaliação da Saúde Bucal de Pacientes Portadores de Diabetes Mellitus Tipo II Atendidos na UBS DR. José Figlioulo -Distrito Norte- Manaus/AM.2019. 110 f. Dissertação (Mestrado). Fundação Oswaldo Cruz, Manaus – AM. 2019.

SILVA, D. F. B.; SILVA, J. E. da; SOUZA E. V. B. de; ALBUQUERQUE, C. R. J. de; CATÃO, M. H. C. de V. Alterações bucais decorrentes do Diabetes Mellitus Tipo 2. FOL -Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep. 27(2) 27-35. jul.-dez. 2017 ISSN Impresso: 0104-7582. ISSN Eletrônico: 2238-1236.

SILVA, E. T. C. da; VASCONCELOS, R. G.; MARINHO, S. A.; VASCONCELOS, M. G. Diabetes na odontologia: manifestações bucais e Condutas para atendimento. SALUSVITA, Bauru, [periódico online]. 2020.v.39, n. 3, p. 877-901.

SOUZA, M.; VIEIRA, A. J.; RAMOS, B. S.; COUTO, D. P. Conhecimento e conduta de médicos frente à interrelação diabetes mellitus e doença periodontal - Artigo de revisão - Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA, [periódico online]. 2019.

Sumita, Nairo Massakazu e Andriolo, Adagmar. Importância da determinação da hemoglobina glicada no monitoramento do paciente portador de diabetes mellitus. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial* [online]. 2006, v. 42, n. 3 [Acessado 26 Setembro 2022]. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1676-24442006000300002>>. Epub 04 Ago 2006. ISSN 1678-4774. <https://doi.org/10.1590/S1676-24442006000300002>.

TRETIN, M. S.; VERARDI, G.; FERREIRA, M. de C.; CARLI, J. P. de; SILVA, S. O. da; LIMA, I. F. P.; PARANHOS, L. R. Most Frequent Oral Lesions in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, February [periódico online]. 2017;18(2):107-111.

YAMASHITA, J. M.; MOURA-GREC, P. G. de; CAPELARI, M. M.; SALES-PERES, A.; SALES-PERES, S. H. de C. Manifestações bucais em pacientes portadores de Diabetes Mellitus: uma revisão sistemática. *Rev Odontol UNESP*. [periódico online]. 2013 May-June; 42(3): 211-220.

ZIMPEL, Bruna Teichmann et al. Diabéticos: uma abordagem odontológica. **Revista saúde integrada**, v. 10, n. 20, p. 49-58, 2017.

Tavares, Ermelindo & Monteiro, R & Rosário, V & Martins, C. (2010). Manifestações Cutâneas da Diabetes Mellitus. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 5. 113-119.