

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Patrícia Regina Steolla

Diabetes Mellitus no tratamento odontológico na Unidade Básica de Saúde

SÃO PAULO

2020

Diabetes Mellitus no tratamento odontológico na Unidade Básica de Saúde

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Sete Lagoas – FACSETE, como requisito para obtenção do certificado de Conclusão de curso da Especialização em Saúde Coletiva e da Família.

Orientação: Prof^o. Msc. Leandro Heleno Guimarães Lacerda.

SÃO PAULO

2020

RESUMO

A Diabetes mellitus é uma doença crônica causada por deficiência herdada ou adquirida na produção de insulina pelo pâncreas, sendo um desafio global de saúde pública. Foi realizado um estudo através de uma revisão bibliográfica sistemática de artigos de revisão nas bases de dados, destacar a importância do tratamento odontológico na Unidade Básica de Saúde dos pacientes portadores de Diabetes Mellitus. É considerada uma doença metabólica crônica comum com inúmeras manifestações bucais que inclui cárie dentária, disfunção salivar, mucosa oral e outras infecções orais, paladar e alterações neurossensoriais, gengivite, periodontite, e sistêmicas que inclui disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. A identificação ou suspeita da doença nesses pacientes no consultório odontológico obriga encaminhamento ao atendimento médico antes do início do tratamento, salvo em casos de urgência odontológica, sendo de extrema importância uma rigorosa anamnese.

Palavras-chave: Diabetes, Odontológica, Saúde.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a disease caused by a deficiency inherited or acquired in the production of insulin by the pancreas, being a global public health challenge. A study was carried out through a systematic bibliographic review of review articles in the databases, highlighting the importance of dental treatment in the Basic Health Unit of patients with Diabetes Mellitus. It is considered a common chronic metabolic disease with oral manifestations that include tooth decay, salivary dysfunction, oral mucosa and other oral changes, taste and sensorineural changes, gingivitis, periodontitis, and systemic changes that include dysfunctions and insufficiency of various organs, especially eyes, kidneys, nerves, brain, heart and blood vessels. The identification or suspicion of disease in these patients in the dental office requires referral to medical care before the start of treatment, except in cases of dental urgency, a strict anamnesis being extremely important.

Key-Words: Diabetes, Dental, Health.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJETIVOS	5
2.1 Objetivos Gerais	5
2.2 Objetivos Específicos	5
3. METODOLOGIA.....	6
4. DESENVOLVIMENTO.....	7
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	12
6. REFERENCIAS	14

1. INTRODUÇÃO

A diabetes mellitus é um desafio global de saúde pública enfrentado pelo mundo de hoje que enfrenta grandes contingentes populacionais, sendo considerada uma pandemia em expansão global. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima a existência de 140 milhões de diabéticos no mundo com previsão de 300 milhões em 2025 (WORD HEALTH ORGANIZATION, 2000) Considerada uma doença metabólica crônica comum com inúmeras manifestações bucais que inclui cárie dentária, disfunção salivar, mucosa oral e outras infecções orais, paladar e alterações neurossensoriais, gengivite, periodontite, e sistêmicas que inclui disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos . Causada por deficiência herdada ou adquirida na produção de insulina pelo pâncreas. A insulina é um hormônio que regula a glicose no sangue numa concentração normal a alta e baixa concentração sérica de glicose, é um efeito comum da diabetes descontrolado e ao longo do tempo leva a sérios danos a muitos dos sistemas do corpo, especialmente os nervos e vasos sanguíneos.

No tratamento odontológico, o paciente compensado pode ser considerado um paciente normal, evitando apenas o estresse cirúrgico que pode descompensar o paciente temporariamente. No paciente diabético mal controlado, uma diminuição da resposta à infecção (bacteriana, fúngica e viral) é observada pela presença de hiperglicemia e cetoacidose que altera a fagocitose dos macrófagos e a quimiotaxia dos neutrófilos.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O objetivo deste estudo foi através de uma revisão bibliográfica sistemática de artigos de revisão nas bases de dados, destacar a importância do tratamento odontológico na Unidade Básica de Saúde dos pacientes portadores de Diabetes Mellitus.

2.2 Objetivos Específicos

Discutir sobre as alterações na cavidade bucal em pacientes portadores de DM e a importância do cirurgião dentista na unidade básica de saúde, visando estabelecer o tratamento odontológico dos pacientes portadores de diabetes em diferentes fases da doença e a importância dessa intervenção, pois o cirurgião-dentista deve conhecer todos os âmbitos dessa patologia (sinais e sintomas, diagnóstico e exames complementares) e suas principais alterações bucais, para fazer parte de uma equipe multidisciplinar que trate o paciente como um todo.

3. METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma pesquisa bibliográfica, que compreendeu o levantamento de referencial teórico em fontes de catalogação identificadas eletronicamente por Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scielo e Pubmed, em idioma português e inglês. Os artigos foram selecionados levando-se em conta sua relevância em relação ao tema proposto e a revisão compreendeu o período de 2008 a 2020. Foram excluídos da pesquisa os artigos anteriores ao ano de publicação estabelecido (2008).

4. DESENVOLVIMENTO

(Vasconcelos et al., 2008) A diabetes é uma doença em que a atividade regulatória da insulina está defeituosa. Isso pode ser devido a uma diminuição da quantidade de insulina que deveria ser secretada, a uma ausência total da secreção, ou a uma produção de anticorpos contra a própria insulina, que a destrói, antes que a mesma possa atuar nas diversas partes do corpo. Em 1997 a Associação Americana de Diabetes propôs um sistema de classificação da diabetes baseado em sua etiologia. Portanto, atualmente a diabetes é classificada em: Tipo 1 ou diabetes juvenil e Tipo 2 ou adquirida. A diabetes tipo 1 surge na primeira ou segunda década de vida, é causada pela destruição das células beta do pâncreas, que pode ser causada por um processo viral ou autoimune, acarretando um bloqueio da produção de insulina. Enquanto isso, a diabetes tipo 2 é resultado de uma alteração que pode ocorrer tanto ao nível molecular da insulina, quanto ao nível celular dos receptores para insulina. Em 2005 foi sugerido por Rivera et al. que o aparecimento da doença de Alzheimer pode estar associado com uma nova forma de diabetes, denominada pelos autores de Diabetes tipo 3. Apesar de ser o pâncreas o principal responsável pela segregação da insulina, a queda dos níveis de insulina no cérebro provoca a denominada diabetes tipo 3. No estudo verificou-se que o cérebro produz uma pequena quantidade de insulina e de proteínas. Fato de existir um adequado nível de insulina, bem como o correto funcionamento dos receptores, é descrito como vital para a sobrevivência das células do cérebro. Os principais sintomas do paciente portador de diabetes mellitus são a polidipsia, poliúria-nictúria, polidipsia associada à xerostomia, polifagia, prurido vulvar, emagrecimento rápido, mesmo com a manutenção de uma dieta equilibrada. Alterações visuais (tais como turvação da visão), sonolência, dores, câimbras, cansaço, formigamentos e dormências dos membros inferiores, astenia, debilidade orgânica, indisposição para o trabalho, desânimo, cansaço físico e mental generalizado, cetoacidose e hálito cetônico também são observados. O estudo das alterações da mucosa bucal em pacientes diabéticos é importante devido à necessidade de um maior conhecimento das alterações bucais nestes indivíduos. A importância aumenta devido aos resultados conflitantes em relação à prevalência das alterações bucais observados na literatura, além do fato de a diabetes ser um grave problema de saúde mundial. As manifestações bucais mais comuns no diabético são: xerostomia, ardor e eventual eritema, ulcerações, infecções faríngeas por *Candida albicans*, queilites, líquen plano, tumefação de glândulas salivares, problema gengivais, periodontais, abscessos e perda óssea alveolar acentuada, apesar de

nenhuma delas serem lesões patognomônicas³. No diabético mal controlado, uma diminuição da resposta à infecção (bacteriana, fúngica e viral) é observada, pela presença de hiperglicemia e cetoacidose que altera a fagocitose dos macrófagos e a quimiotaxia dos polimorfonucleares neutrófilos.

(Dutra et al., 2008) Responsáveis pela determinação de características morfofuncionais em grupos de indivíduos como aquelas observadas em portadores da SD, as alterações genéticas podem apresentar variável expressividade, ocasionando desvios dos padrões de normalidade de um órgão ou sistema. Doenças metabólicas, em particular o DM, agravam a sintomatologia de portadores da citada síndrome. A síndrome de Down (SD) foi originalmente descrita por John Langdon Down em 1866, mas, somente 100 anos depois (1959), foi descoberto que esse distúrbio é causado pela trissomia do cromossomo 21. Em relação à cavidade bucal, a SD apresenta características peculiares bem como outras, presentes em patologias diversas. Os pacientes com SD podem apresentar hipodesenvolvimento do terço médio da face e palato mole e duro ogival. Nota-se a hipotonia lingual e a alta prevalência e susceptibilidade à periodontopatias. Há possibilidade de presença de anomalias dentárias como hipodontia, dentes conóides, microdentes, hipocalcificação do esmalte, fusão e geminação. Algumas modificações do padrão genético podem desencadear mudanças junto aos tecidos periodontais. A alta prevalência da doença periodontal em portadores de SD é citada e que estas alterações são notadamente precoces e de desenvolvimento acelerado. Segundo os autores, existem algumas condições predisponentes para o desenvolvimento de doença periodontal precoce, como a pobre relação oclusal, a posição da língua e a inserção alta do freio labial mandibular anterior. Por causa desses fatores a periodontite severa e a perda precoce dos incisivos mandibulares seriam sequelas comuns. Fatores importantes vinculados a alterações glandulares na SD proporcionam condições para manifestações diversas em portadores da SD, como, por exemplo, o DM, principalmente em relação à má formação da tireóide, que em determinadas circunstâncias indicaria o surgimento de um componente auto-imune de caráter imunossupressor. Segundo o Consenso Brasileiro sobre Diabetes (CBD) em 2002, o DM apresenta distúrbios de metabolismo dos carboidratos, das proteínas e dos lipídios. A elevação da glicose sanguínea, característica marcante da doença, decorre da diminuição da produção de insulina ou pela ineficácia da ação da mesma. São fatores de risco para o desenvolvimento de DM a hereditariedade, obesidade, infecção aguda, fatores hormonais, gênero (ligeira prevalência no gênero feminino), raça (maior incidência em árabes, judeus e

italianos), estresse, envelhecimento, sedentarismo. Foi comprovado que o tipo de DM não influencia na extensão da doença periodontal, mas no DM tipo 1, a doença periodontal instala-se precocemente e com maior facilidade. Os autores afirmaram que a prevalência do DM é maior em indivíduos com SD talvez por causa da alta prevalência de obesidade neste grupo. Também concluíram que nos grupos de pacientes obesos e acima do peso, indivíduos do gênero feminino e adultos apresentaram os maiores valores de resistência à insulina. Foi determinado a real prevalência da DM tipo 1 em indivíduos com SD na população de crianças da Dinamarca entre 1981 e 2000.

(Morais et al., 2009) O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônico-degenerativa, de caráter metabólico, caracterizada pela hiperglicemia, resultante de defeitos na secreção de insulina e/ou na ação desta. Estudos multicêntricos realizados no Brasil mostraram que em 7,6% da população, na faixa etária entre 30 e 69 anos e em ambos os sexos apresentam DM. Classifica-se em DM tipo 1, tipo 2, diabetes gestacional e outros tipos específicos. As complicações tanto agudas (cetoacidose diabética) como crônicas (microvasculares e macrovasculares) originadas pelo diabetes estão associadas a fatores condicionantes que advêm do próprio estilo de vida do portador, ou seja, como ele detém o controle dos níveis glicêmicos através do seu tratamento. Outra complicação que está diretamente relacionada ao DM e se enquadra dentro dos critérios supracitados é o pé diabético, o qual surge inicialmente após uma úlcera plantar em resposta à associação da neuropatia periférica, juntamente à doença vascular periférica e aos fatores extrínsecos. De maneira geral, o presente estudo demonstrou a necessidade do acompanhamento dos portadores de DM e o desenvolvimento de atividades educativas para sensibilizar tanto os pacientes como os profissionais de saúde para se comprometerem com medidas de controle e preventivas das complicações clínicas. A prevenção das complicações depende das informações recebidas, sensibilização para a mudança no estilo de vida e o desenvolvimento de habilidades para o autocuidado.

(Huang et al., 2013) A diabetes é uma doença metabólica caracterizada comum por uma incapacidade de regular a glicose no sangue devido a deficiência de insulina ou resistência. Diabetes tipo 1 (anteriormente conhecido como insulino-dependente, juvenil ou de início na infância) é caracterizada por deficiência na produção de insulina. Considerando que a diabetes tipo 2 (anteriormente chamado não insulino-dependentes ou de início adulto) resulta na relação da deficiência de insulina e a resistência do tecido à insulina causando bgls anormais apesar hiperinsulinemia secundária. Os pacientes com pré-diabetes não cumprem

os critérios para a ser diagnosticado com diabetes, mas têm níveis de glicose mais elevada do que as consideradas normal. Recomenda-se que os dentistas determinem a estabilidade dos diabéticos conhecidos por meios do BGL e HbAlc, seja pela história do paciente, o conselho de seu médico ou diretamente realização dos testes antes do início da cirurgia. O mau controle glicêmico predispõe ao desenvolvimento de uma variedade de complicações que têm sido amplamente categorizados como macrovasculares, microvasculares e neuropatias. Um microcirculação normal é necessário para a nutrição dos tecidos, remoção de resíduos dos produtos, respostas inflamatórias e regulação de temperatura. Nos diabéticos altera-se os capilares, tais como espessamento da membrana basal em resultado da alterada permeabilidade, a migração impedida de leucócitos e hiperemia prejudicada, causando subperfusão durante estresse tecidual e hipoxia dos tecidos. Estas mudanças podem afetar negativamente o resultado de cirurgia, resultando em má cicatrização da ferida e infecção. É por estas razões que diabéticos são oferecidos aconselhamento sobre nutrição e estilo de vida, incluindo parar fumar. No entanto, o meio bucal com as forças da mastigação, de alta remodelação óssea, alta vascularização, saliva e o constante reservatório de microorganismos é distinto de outras partes do corpo, fazendo deste modo generalizações a partir de outros locais cirúrgicos limitados. Nesse estudo feito os pacientes foram inicialmente divididos em dois grupos: tipo conhecido não-diabéticos dependentes de insulina sobre hipoglicemiantes orais e do grupo controle, sem condições conhecidas para prejudicar a cicatrização. A extração intra-alveolar de dentes erupcionados foi então realizada, antibióticos só foram prescritos se houvesse clara evidência de infecção odontogênica aguda localizada com pus presente e pacientes com infecção se espalhando foram excluídos. Todos foram totalmente curados no prazo de quatro semanas e não houve casos de osteomielite ou osteonecrose dos maxilares. Este estudo mostra que não houve estatisticamente significativa diferença nos resultados pós-extração entre diabéticos tipo 2 em hipoglicemiantes orais e o grupo de controle. O aumento da idade e do sexo masculino são risco fatores de cicatrização demorada.

(Oliveira et al., 2016) O diabetes mellitus constitui um importante problema de saúde pública. A integração de uma equipe multidisciplinar para o desenvolvimento de atividades que tenham como objetivo elevar os níveis de saúde da população é sem dúvidas a essência para um manejo adequado destes pacientes. A anamnese como fonte de informações indispensáveis acerca do paciente, proporcionando um planejamento terapêutico adequado. Condutas preventivas destes pacientes são essenciais, principalmente tendo em vista o

aumento do risco de doença periodontal em pacientes diabéticos. No diabetes descompensado, tende a haver complicações como dor e infecções, requerendo o adiamento das sessões clínicas. 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

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diabetes mellitus é uma doença crônica causada por deficiência herdada ou adquirida na produção de insulina pelo pâncreas. A sua concentração sérica de glicose no diabetes torna-se demasiadamente elevada na hiperglicemia e baixa na hipoglicemia. É uma patologia de extrema importância para a saúde sistêmica e geral dos portadores, devendo esta ser especialmente considerada no planejamento e tratamento odontológico. Na última publicação da Associação Americana de Diabetes a respeito da classificação da doença, relatou cerca de 57 etiologias diferentes para a mesma. Entre as principais etiologias nesta classificação estão: Diabetes Mellitus Tipo I quando o pâncreas não consegue produzir insulina essencial à sobrevivência, mais frequentemente em crianças e adolescentes e Diabetes Mellitus Tipo II resultante da inabilidade do organismo para responder apropriadamente à ação da insulina produzida pelo pâncreas, acomete cerca de 90% de todos os casos de diabetes no mundo. Segundo a Federação Internacional de Diabetes (IDF), são 366 milhões de portadores de DM em 2011, com expectativa 552 milhões até 2030. São em média, 4 milhões de mortes por ano relativas ao DM e suas complicações com muitas ocorrências prematuras, o que representa 9% da mortalidade mundial. Os fatores de risco mais importantes da DM2 são hereditariedade, sobrepeso, idade avançada, hipertensão arterial, estresse, sedentarismo, obesidade central, entre outros. Entretanto, a DM1 é introdução precoce do leite de vaca na alimentação e imunizações na infância contra a difteria, coqueluche e tétano (tríplice bacteriana) e Haemophilus influenzae.

A identificação ou suspeita da Diabetes em pacientes no consultório odontológico obriga o encaminhamento ao atendimento médico antes do início do tratamento, salvo em casos de urgência odontológica, é importante manter um contato com o mesmo e ser informado sobre a forma pela qual a doença é controlada e se houve alguma complicação recente, também se certificando do tratamento e medicação empregada no controle da doença. Pois, pacientes que são tratados com insulina, apresentam riscos de hipoglicemia durante o procedimento odontológico. A integração de uma equipe multidisciplinar para o desenvolvimento de atividades que tenham como objetivo elevar os níveis de saúde da população é sem dúvidas a essência para um manejo adequado destes pacientes. A anamnese é de extrema importância, proporcionando um tratamento adequado e terapêutico.

Sendo de extrema importância o tratamento odontológico para estes pacientes nas unidades básicas de saúde para evitar possíveis complicações, sendo essencial as condutas preventivas.

6. REFERÊNCIAS

Vasconcelos, Belmiro Cavalcanti do Egito, et al. "Prevalência das alterações da mucosa bucal em pacientes diabéticos: estudo preliminar." *Rev. bras. otorrinolaringol* 74.3 (2008): 423-428.

Dutra, Marcelo Eduardo Pereira, et al. "Diabetes mellitus em pacientes com síndrome de Down—características de interesse odontológico Diabetes mellitus manifestation in Down's syndrome patients—significant aspects in dentistry." *Diabetes* 26.4 (2008): 458-62.

Morais, Gleicyanne Ferreira da Cruz, et al. "O diabético diante do tratamento, fatores de risco e complicações crônicas." *Rev. enferm. UERJ* 17.2 (2009): 240-245.

Huang, S., et al. "The healing of dental extraction sockets in patients with Type 2 diabetes on oral hypoglycaemics: a prospective cohort." *Australian dental journal* 58.1 (2013): 89-93.

Oliveira, Thais Fernandes, et al. "Conduta odontológica em pacientes diabéticos: considerações clínicas." *Rev Odontol. Clín.-Cien.*, 15(1) 13 - 17 (2016).