



ARTIGO DE REVISÃO

CUIDADOS ODONTOLÓGICOS EM PACIENTES DIABÉTICOS**DENTAL CARE IN DIABETIC PATIENTS**Marcia de Freitas Oliveira¹Nevoni Goretti Damo²Isadora Wileman Raitz³Maria Luisa da Veiga⁴Liandra Pereira⁵**RESUMO**

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença metabólica que se particulariza pela hiperglicemia, isto é, o aumento na quantidade de glicose no sangue que pode provir da insuficiência da formação, secreção e ação da insulina produzida pelas células beta das ilhotas de Langerhans no pâncreas. Alguns dos sinais e sintomas mais encontrados em pacientes diabéticos são a poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso. A cavidade bucal também pode apresentar sinais e sintomas bucais muito característicos da diabetes. Abordar condutas odontológicas perante um paciente diabético, apontar aspectos relevantes de como proceder à frente ao atendimento odontológico e esclarecer informações sobre a doença por meio de uma revisão de literatura. Para realização deste trabalho foram realizadas buscas nos periódicos como a biblioteca eletrônica da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO, PubMed e Google Acadêmico para seleção de artigos publicados de 2003 à 2018. Se o paciente estiver com a doença controlada pode ser atendido igualmente a um paciente sistemicamente normal, e em caso de descontrole, o cirurgião dentista deve estar apto a analisar o risco benefício do tratamento odontológico e diagnosticar as situações de risco à saúde para então encaminhá-lo a um médico endocrinologista para confirmar o diagnóstico ou tratamento.

Descritores: Diabetes. Glicemia. Diabetes e odontologia. Cuidados odontológicos. Diabetes mellitus tipo 1. Diabetes mellitus tipo 2. Diabetes gestacional.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disease that is characterized by hyperglycemia, in other words, it's an increase in the amount of glucose in the blood that can result from the insufficiency of the formation, secretion, and action of the insulin produced by the beta cells of the islets of Langerhans in the pancreas. Some of the most common signs and symptoms found in diabetic patients are polyuria, polydipsia, polyphagia, and weight loss. The oral cavity may also exhibit signs and oral symptoms very characteristic of diabetes. This study aims to address dental conducts before a diabetic patient, to

¹Doutora em Odontopediatria. Professora do departamento da Odontologia da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Blumenau. Santa Catarina. Brasil. E-mail: marciaoliveira@furb.br.

²Mestre em educação. Professora do departamento de farmácia da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Blumenau. Santa Catarina. Brasil. E-mail: nevonif@furb.br.

³Acadêmica do curso de odontologia na Universidade Regional de Blumenau (FURB). Blumenau. Santa Catarina. Brasil. E-mail: isadoraraitz@hotmail.com.

⁴Acadêmica do curso de odontologia na Universidade Regional de Blumenau (FURB). Blumenau. Santa Catarina. Brasil. E-mail: marialdv.veiga@gmail.com.

⁵Acadêmica do curso de farmácia na Universidade Regional de Blumenau (FURB). Blumenau. Santa Catarina. Brasil. E-mail: liandrapereira0605@gmail.com.



point out relevant aspects of how to proceed with dental care and to clarify information about the disease through a review of the literature. In order to carry out this work, we searched the electronic library of the Virtual Health Library (VHL), SciELO, PubMed and Google Scholar for the selection of articles published from 2003 to 2018. That if the patient has the disease controlled, and in case of discontrol, the dental surgeon must be able to analyze the risk of benefit from dental treatment and diagnose the health risk situations and then refer him to an endocrinologist to confirm the diagnosis or treatment.

Keywords: Diabetes. Glucose. Diabetes and dentistry. Dental care. Type 1 diabetes mellitus. Type 2 diabetes mellitus. Gestational diabetes.

INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença metabólica que se particulariza pela hiperglicemia, isto é, o aumento na quantidade de glicose no sangue que pode provir da insuficiência da formação, secreção e ação da insulina produzida pelas células beta das ilhotas de Langerhans no pâncreas, e afeta de 3 a 4% dos pacientes que procuram tratamento odontológico. Também pode acontecer da insulina não atingir seu destino mesmo com a sua quantidade secretada normalmente¹⁻⁴.

Quando o corpo não tem a capacidade de produzir insulina suficiente, denomina-se Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), tornando o paciente insulino dependente e acomete geralmente indivíduos na fase da infância e jovens. Já o tipo Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) acontece devido ao uso ineficaz do organismo em relação a insulina produzida por ele e acomete indivíduos com excesso de peso corporal e pela falta de atividade física. Nas gestantes pode ocorrer a diabetes gestacional onde ocorre a hiperglicemia com alto valor de glicose no sangue. As mulheres com diabetes gestacional podem ter um maior risco de complicações durante a gravidez e no parto. Seus filhos também estarão em maior risco de DM2 no futuro⁵⁻⁷.

A hiperglicemia que gera a DM pode se manifestar de inúmeras maneiras no organismo de um adulto portador de diabetes. Alguns dos sintomas mais encontrados em pacientes diabéticos são a poliúria, polifagia, polidipsia, e perda de peso. Alguns autores consideram esta sintomatologia obrigatória do diabetes. Porém, para outros, muitos pacientes portadores da doença podem não apresentá-los por terem alterações discretas em seu metabolismo^{1,8,2,9,10,11,4}.

Vasconcelos et al. (2008) ressaltaram que em alguns indivíduos diabéticos podem ser encontradas algumas alterações bucais, o que leva ao cirurgião dentista ter a necessidade de obter conhecimento sobre como lidar com o diagnóstico, prescrição e manejo com esses pacientes, suprimindo os riscos de complicações e aprimorando a qualidade de vida dessas pessoas.

Uma revisão de literatura atualizada é importante no sentido de levantar as condutas mais recentes em relação ao atendimento de pacientes diabéticos para requalificar o cirurgião dentista de como proceder no atendimento odontológico, pois, estes pacientes são cada vez mais frequentes nos



consultórios odontológicos, e pode levar o cirurgião dentista ter algumas dúvidas sobre qual conduta obter com os mesmos.

Portanto, devido aos altos índices de pessoas com DM este trabalho tem como objetivo abordar condutas odontológicas perante um paciente diabético, apontar aspectos relevantes de como conduzir o atendimento odontológico e esclarecer informações sobre a doença por meio de uma revisão de literatura.

MÉTODOS

Para realização desta revisão de literatura foram realizadas buscas nos periódicos biblioteca eletrônica da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO, PubMed e Google Acadêmico para seleção de artigos publicados de 2003 à 2018. Foram utilizados os seguintes descritores para a realização das buscas: *diabetes, glicemia, diabetes e odontologia, cuidados odontológicos, diabetes mellitus tipo 1, diabetes mellitus tipo 2, diabetes gestacional*.

Também foram realizadas pesquisas no site da Organização Mundial de Saúde (OMS), e Federação Internacional de Diabetes (FID) como referência de dados epidemiológicos atualizada, diferença entre as categorias da doença e riscos que ela pode causar ao paciente.

Este trabalho tem como finalidade obter as informações relatadas em estudos dos últimos 15 anos que nos permite atualizar de assuntos, sob o ponto de vista teórico na odontologia, no atendimento a paciente com Diabetes Mellitus Tipo 1, Tipo 2 e gestacional.

A seleção dos artigos foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa todos os 46 artigos selecionados tiveram seus resumos avaliados individualmente. Foram incluídos os trabalhos de pesquisa e revisão de literatura que tiveram o foco na prevalência e no conhecimento da doença, em como realizar o correto diagnóstico, as manifestações bucais existentes, e da mesma forma no atendimento odontológico envolvendo a anamnese, uso de medicamentos, anestésico de escolha, exame de hemoglobina glicada e como proceder em casos de urgências perante o paciente diabético. Na segunda etapa, 20 deles foram selecionados sendo 12 artigos de revisão de literatura e 7 artigos de Pesquisa, e 26 foram excluídos pelos seguintes critérios: envolviam crianças, adolescentes, idosos, indígenas e hipertensos. Este trabalho voltado ao atendimento odontológico em adultos com diabetes.

DISCUSSÃO

PREVALÊNCIA



Sartorelli e Franco (2003) em seu estudo ressaltaram que no ano de 2000, o número de pessoas diabéticas nas Américas era de 35 milhões sendo projetado para 64 milhões em 2025. Porém dados recentes da Federação Internacional de Diabetes (FID) revelam que em 2017, 26 milhões de pessoas nas regiões da América do Sul e Central têm diabetes, e que em 2045 terá um aumento para 42 milhões de pessoas. A prevalência de diabetes tem aumentado em países de baixa e média renda, em pacientes com sobrepeso, sedentarismo e uma alimentação não saudável. O que determina o aumento da prevalência de diabetes tipo 1 não são precisas, já o tipo 2, segundo a FID, são os graus consideravelmente altos de urbanização, sedentarismo, envelhecimento das pessoas, obesidade, falta de exercícios físicos e grande quantidade de ingestão de alimentos não saudáveis^{12,13}.

Do ponto de vista mundial no ano de 2011, havia 366 milhões de pessoas portadoras de diabetes com uma expectativa de em 2030 alcançar 552 milhões. No entanto, no ano de 2014 segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) havia 422 milhões de pessoas diabéticas no mundo, e em 2017, conforme a FID, um número de 425 milhões. Em 2011, o Brasil ocupava o 5º lugar no ranking mundial de pessoas adultas com diabetes, ficando atrás de China, Índia, Estados Unidos das Américas e Federação Russa. Em 2017 o Brasil estava em 4º lugar com um número de 14,3 milhões de pessoas, atrás apenas dos Estados Unidos da América com 29,3 milhões, Índia com 69,9 milhões e China com 109,9 milhões^{2,13,6}.

Em 2011 o número mundial de pessoas portadoras de diabetes não diagnosticados era de 183 milhões, e em 2017 esse número aumentou para 212 milhões. De um total de 425 milhões de diabéticos no mundo todo, um a cada 11 adultos tem a doença¹³.

O Brasil possui uma população adulta de aproximadamente 143 milhões e 348 mil pessoas com um total de 12 milhões e 465,8 mil de casos de diabetes em adultos¹³.

TIPOS DE DIABETES

A Diabetes Mellitus é uma doença crônica caracterizada pela insuficiência de insulina no pâncreas, podendo ser herdada ou adquirida. É uma doença que não tem cura, porém algumas práticas tais como atividade física, dieta balanceada, medicamentos de controle e apoio psicológicos, podem melhorar a saúde do paciente portador da doença. A Diabetes era classificada em tipo 1, tipo 2 e Diabetes Gestacional, no entanto atualmente possui uma nova classificação^{1,2,14}.

A DM1 é resultante de uma deficiência de insulina, causada pela destruição autoimune de células β que fazem a produção de insulina no pâncreas. Ela surge na primeira ou segunda década de vida e podem ocorrer dois picos de incidência, sendo na idade de 5-7 anos ou na puberdade, por conta disto, é mais frequente em jovens e crianças e acomete apenas 5% a 10% de portadores de DM^{1,2,4}.



A DM2 é resultado da incapacidade do organismo em resposta a ação da insulina na qual o pâncreas produz. É muito mais frequente na população e acomete 90% a 95% dos casos de DM, é assintomático o que pode ocasionar um diagnóstico tardio da doença o que pode levar à maiores complicações. Acarreta principalmente indivíduos com mais de 40 anos com sobrepeso, sedentarismo, tabagismo, episódios depressivos e também fatores genéticos^{2,14,15,16}.

A Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é mais comumente diagnosticada no segundo ou terceiro trimestre da gravidez em graus variáveis de intolerância à glicose. Ocorre em 3% a 8% das gestantes e pode ou não permanecer após o parto. As gestações complicadas por causa da diabetes variam entre 5% a 10% e pode causar má formação do feto. As complicações à gestação tais como cesarianas, hipoglicemia, má formação congênita, policitemia e icterícia pode ser evitados fazendo o pré-natal para a DMG¹⁷⁻¹⁹.

Com o objetivo de classificar a doença de forma mais detalhada para facilitar o tratamento desses pacientes, pesquisadores escandinavos realizaram um estudo com cerca de 15 mil pessoas portadoras de DM na Suécia e Finlândia. Neste estudo foram avaliados parâmetros laboratoriais, genéticos e progressão da doença. Nos homens e mulheres estudados, foram identificados cinco grupos de diabetes sendo três formas graves e duas formas leves a doença. Uma correspondente ao DM 1 e quatro representando subtipos do DM 2, que seriam Diabetes autoimune grave, Diabetes insulino-deficiente grave, Diabetes insulino-resistente grave, Diabetes leve relacionado à obesidade e Diabetes leve relacionado à idade²⁰.

DIAGNÓSTICO

Entre os indícios mais comuns para o diagnóstico da diabetes pode-se encontrar a hipoglicemia e a hiperglicemia.

A hipoglicemia é caracterizada por um índice de insulina < 70 mg/dL, que pode ser ocasionado por excesso de insulina no sangue, atraso de refeições, ingestão de bebidas alcoólicas, exercícios físicos prolongados, insuficiência renal, má absorção intestinal ou medicamentos com ação hipoglicemiante. Em relação aos sinais e sintomas graves pode ocorrer fraqueza, sudorese, tremor, palidez, taquicardia, fome, desmaio, convulsão. Pode ser assintomática ou sintomática leve, e sintomática grave^{1,2}.

A hiperglicemia é indicada quando o índice glicêmico for $> 140-180$ mg/dL. Pode ser ocasionada pela omissão ou subdose de insulina, hipoglicemiantes orais, excesso de alimentos com carboidratos, medicamentos que aumentam a glicemia, infecção, cirurgia, estresse físico, traumático, metabólico e emocional. Com relação aos sinais e sintomas, o paciente apresenta hálito cetônico,



perda de peso, poliúria e polidipsia, e se não tratada, à diabetes, pode evoluir para casos mais graves como taquicardia, vômito e desidratação¹.

Por se tratar de uma doença que não tem cura, existem algumas práticas que podem auxiliar no tratamento da doença, as quais incluem uma boa dieta, atividade física, apoio psicológico e medicamentos que fazem o controle da glicose. Já o uso de insulina é indicado para todos os pacientes DM1 e em alguns casos de DM2¹.

MANIFESTAÇÕES BUCAIS

Vasconcelos et al. (2012) apresentaram em seu estudo algumas manifestações bucais constatadas em pacientes diabéticos, tais como xerostomia, varicosidade lingual, candidíase eritematosa, queilite angular, úlcera traumática, língua fissurada, hiperplasia gengival, mucocele, hiperkeratose e atrofia das papilas linguais. Da mesma forma, Carneiro Neto et al. (2012) ressaltaram em seu estudo que é importante que sejam realizados exames cuidadosos para avaliar o estado da mucosa, língua e dentes, em todas as consultas, visto que o paciente pode desenvolver algumas ou todas as variedades de manifestações bucais específicas ao excesso do nível de glicose no sangue, ocasionalmente sendo necessário o encaminhamento para o endocrinologista.

Em relação à doença periodontal (DP), esta é observada por alguns autores como a 6ª complicação clássica do DM. Segundo Sousa et al. (2003) em torno de 75% dos pacientes diabéticos não controlados possuem a DP, com gengivite e reabsorção alveolar. As alterações que ocorrem no paciente diabético com DP vão a partir de inflamações gengivais ao desenvolvimento de bolsas periodontais, perda óssea acentuada e cicatrização lenta do tecido periodontal. O predomínio da DP é maior em indivíduos diabéticos do que comparado a indivíduos não diabéticos. Em relação à progressão da DP, os pacientes diabéticos que possuem a doença por um período maior de tempo sofrerão mais com as complicações sistêmicas como, por exemplo, abscessos quando comparados a pacientes não portadores da doença^{3,11}.

Para que haja a doença cárie em qualquer pessoa é necessário um hospedeiro, um substrato e a flora cariogênica. É possível eliminar esse substrato com uma adequada higienização ou pela redução da ingestão do mesmo. Se o paciente não possuir um bom hábito de higiene oral, os restos de alimentos ali presentes contribuirão para que a placa bacteriana se forme e a doença cárie se instale^{21,7}.

A doença cárie associada a Diabetes Mellitus gera algumas controversas. Para muitos autores não se encontra relação entre a Diabetes Mellitus e a doença cárie, enquanto alguns deles revelam que pacientes descompensados apresentam resultados desfavoráveis nos índices CPO-D (Dente Cariado/Perdido/Obturado)¹.



Uma das condutas ainda muito adotada pelos profissionais da odontologia é recomendar que haja uma dieta com restrição de açúcares à todos os pacientes, devido à sacarose ser o mais cariogênico dos açúcares, supondo que se o seu uso for restrito, haverá uma diminuição dos casos de cárie também associados a pacientes que tenham DM. No entanto, são poucos os indícios de que uma dieta com pouca sacarose resulte na redução da ocorrência de cárie pois a flora bacteriana do paciente portador de DM pode estar alterada predispondo à doença cárie. Alguns estudos mostram que entre pacientes diabéticos e não diabéticos não há discrepância entre os resultados se há ou não uma maior predisposição à doença cárie²¹.

ATENDIMENTO

Anamnese

Uma boa anamnese feita pelo cirurgião-dentista é algo essencial para uma boa conduta odontológica em pacientes com DM. Na consulta inicial deve ser feita uma avaliação dos 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 diabético. O cirurgião-dentista deve ter um maior cuidado para fazer o atendimento em pacientes portadores de DM, visando os critérios descritos para uma boa anamnese, porém, para pacientes compensados a conduta pode ser de maneira igual ou parecida nos procedimentos básicos a um paciente sistemicamente saudável. É importante ter no consultório o glicosímetro para fazer a aferição da glicemia capilar antes ou durante o atendimento^{1,3}.

Paciente com a glicemia < 200mg/dL e ausência de sintomas da diabetes são considerados de baixo risco, podendo ser submetidos a exame radiográfico, instrução de higiene oral, restauração, profilaxia, raspagem supragengival e subgengival, endodontia, além de procedimentos cirúrgicos como extrações simples, múltiplas e de dentes inclusos, gengivoplastia, cirurgia com retalho e apicectomia. Já os pacientes de médio risco com a glicemia marcada em >200mg/dL e < 250mg/dL também podem ser submetidos a procedimentos básicos de rotina, além de endodontia, porém com restrições em procedimentos cirúrgicos que devem ser ajustados sua dosagem de insulina, para a realização dos mesmos. Pacientes no grupo de alto risco > 250mg/dL somente é aceitável exames radiográficos e instrução de higiene, devendo ser encaminhado para o médico para um correto controle, para assim ser programada a realização de procedimentos cirúrgicos além de restaurações, raspagem e endodontia².

Para uma correta conduta clínica, o cirurgião-dentista deve inicialmente verificar se a medicação de controle glicêmico ou a insulina foi corretamente administrada em sua dose e horário correto. Consultas no período da manhã, uma hora e meia após o jejum, e de curto período, facilita



o atendimento, pois os níveis endógenos de corticosteroides são mais altos neste período induzindo a liberação de adrenalina e conseqüente aumento de glicemia. Geralmente em casos de procedimentos estressantes o período da manhã é de melhor tolerância para o paciente. Caso o atendimento necessite de um maior tempo que adentre o horário de refeição ou o paciente apresente sinais e sintomas de hipoglicemia, deve-se interromper o procedimento para o paciente fazer uma refeição leve. Também há a possibilidade de ser empregado o uso de tranquilizantes ou sedação, porém, sempre com prescrição médica. Outras condutas que devem ser estabelecidas são realizar a aferição da pressão arterial antes e após as consultas, manipulação de tecidos em tempo curto para evitar traumas que dificultam a cicatrização, evitar estresse durante o atendimento odontológico e orientar ao paciente uma correta higienização oral, sem esquecer de orientar sobre uma dieta saudável^{21,10}.

Em pacientes gestantes diabéticas, o atendimento odontológico durante o primeiro trimestre deve ser evitado em tratamentos que não se diferem de urgências, devido organogênese e teratogênese, tal como o protocolo para pacientes gestantes não diabéticas. Por isso deve-se optar pelo atendimento odontológico no segundo trimestre, entre o quarto e sexto mês, preferencialmente, e orientar sempre que gestantes devem receber maiores cuidados odontológicos. Devem-se tomar sempre as medidas corretas no atendimento, sendo um fator muito relevante e de preocupação, relacionado ao uso dos raios-X, o qual foi comprovado que deve ser evitado no primeiro trimestre por se tratar de um período de maior atividade reprodutiva das células embrionárias além de efeitos teratogênicos ao uso de radiação, salvos em atendimentos de emergências, que a radiografia pode ser utilizada em qualquer período da gestação. A conduta correta do cirurgião-dentista é evitar uso de radiação desnecessária, proteger com avental de chumbo, evitar erros de técnica o que leva repetições do exame, não direcionar o ângulo para o abdômen, usar filmes rápidos e pouco tempo de exposição⁸.

Uso de medicamentos

O cirurgião-dentista deve estar preparado para fazer a prescrição medicamentosa ao paciente diabético, principalmente se ele estiver descompensado. Pacientes em jejum com o nível glicêmico acima de 230 mg/dL apresentam um índice de 80% de risco para desenvolver a infecção. Os pacientes que fazem o uso de insulina ou medicamentos para controle da glicose, quando estão em jejum prolongado associado ao uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) devem ter suas doses ajustadas, pois os medicamentos de controle da glicose potencializam o efeito hipoglicemiante dos AINES¹.

Os corticoides têm efeito hiperglicemiante, portanto são necessárias medidas cautelosas em caso de prescrição tanto dos AINES quanto dos corticóides, sempre com prescrição médica. A ansiedade e medo durante o atendimento odontológico também é um ponto importante, devendo ser



controlado com técnicas de sedação inalatória ou pelo uso de benzodiazepínicos como o diazepam ou lorazepam¹.

Nos casos de dor e inflamação, o uso de analgésicos e AINES são permitidos, evitando o uso de corticóides que podem causar a hiperglicemia como citado acima. Como opção para casos graves, deve-se intervir com o uso de codeína. Para inflamações bem localizadas, utiliza-se a clorexidina para o controle de placa bacteriana e doenças periodontais¹.

A profilaxia antibiótica para pacientes compensados é semelhante ao de pacientes não diabéticos, com a necessidade do uso apenas em procedimentos que envolvam infecção, porém os pacientes diabéticos não controlados tendem a apresentar um maior risco de infecções crônicas e inflamações no tecido oral, o que requer o cirurgião-dentista prescrever em casos de endodontia e cirurgia dento-alveolar que envolva mucosa e osso, para prevenir casos de infecção. Como padrão, é utilizado Amoxicilina em dose de 2g, 1 hora antes do procedimento. Alérgicos a penicilina é indicado Azitromicina a 500mg também 1 hora antes do procedimento ou Clindamicina 600mg, 30 minutos antes do procedimento^{1,3}.

Em procedimentos de rotina como radiografias, moldagens e exame físico podem ser realizados sem nenhuma restrição e sem prescrição de medicamentos. Para procedimentos mais invasivos como exodontias, raspagens e endodontias, deve-se avaliar a necessidade do uso de antimicrobianos devido à baixa resistência e retardo da cicatrização em diabéticos. Em casos de urgência, no qual não se determina a classificação exata do risco desse paciente, e em pacientes descompensados que necessitam procedimentos cirúrgicos com um maior risco de infecção, deve-se realizar também a prescrição de antimicrobianos^{1,3}.

Em gestantes, a maior preocupação em relação a medicamentos, é evitar uso de medicamentos com efeitos teratogênicos, sendo o período da quarta à oitava semana o de maior risco. Portanto deve-se evitar ao máximo a intervenção de medicamentos no caso dessas pacientes. O uso de analgésicos para controle de dor pode ser utilizado, pois os problemas são menores ao feto do que em casos de dor não controlada. Descartar o uso de aspirina, pois induz ao trabalho de parto, assim como a dipirona que deve ser evitada devido aos riscos de agranulocitose. Deve-se optar pelo uso de paracetamol permitido durante toda a gravidez. Antibióticos podem ser usados e deve-se dar preferência às penicilinas, devido à ausência de toxicidade e teratogenicidade. Também é descartado o uso de ansiolíticos, pois podem causar defeitos de desenvolvimento ao bebê assim como lábio leporino, fenda palatina, problemas cardíacos e hérnias inguinais^{8,19}.

Anestésicos



Em relação aos anestésicos locais utilizados na odontologia é citado por muitos autores que o uso de vasoconstritores adrenérgicos deve ser evitado, pois estes quebram o glicogênio em glicose e pode levar o paciente diabético a um quadro de hiperglicemia. Deve ser priorizada a anestesia por bloqueio com o uso de anestésicos associados ao vasoconstritor felipressina a 0,03 UI/mL como a prilocaína 3%(dose) ou então sem vasoconstritor como a mepivacaína 3%. Muitos autores relatam que o paciente diabético compensado, os anestésicos com adrenalina ou noradrenalina podem sim ser utilizados como a lidocaína 2%, mepivacaína 2% e articaína 4% ambos associados à adrenalina na concentração de 1:100.000. Nas pacientes gestantes o anestésico utilizado deve ser a lidocaína a 2% com epinefrina na concentração de 1:100.000 utilizado no máximo 2 tubetes (3,6 ml). Se as soluções contendo felipressina forem empregadas deve ser feito com cuidado, pois o excesso do vasoconstritor pode estimular as contrações uterinas, devido à sua estrutura ser semelhante com a ocitocina, hormônio responsável pelas contrações^{1,22,3,11,19}.

Hemoglobina Glicada

O teste da Hemoglobina Glicada é considerado o exame padrão-ouro para o acompanhamento da glicemia dos pacientes portadores de diabetes. O teste também é conhecido por HbA1c, e é um exame laboratorial que mede a ligação da glicose com a hemoglobina no interior das hemácias, além de medir os níveis médios de glicemia em um período de 30 a 90 dias. Este exame deve ser realizado de 3 a 6 meses, visto que este é o tempo médio de vida destas hemácias. É realizado por meio de uma amostra de sangue colhida e analisada no laboratório. Para um indivíduo adulto os valores considerados normais são <7%, para crianças de <8% a <8,5% e adolescentes <7,5%. E para que seja confirmado o diagnóstico definitivo de diabetes deve haver um nível de A1c \geq 6,5%. Se houver alguma divergência dos testes, o mesmo deve ser repetido em 3 a 6 meses, para que possa ser excluída a hipótese de erro laboratorial^{1,2,3,11}.

Durante o tratamento odontológico de um paciente com diabetes mellitus e no momento de decisão se haverá a indicação de exodontias e cirurgias, deve-se fazer o planejamento e levar em consideração o teste de hemoglobina glicada, pois a aferição da glicemia capilar que é feito por meio de uma gota de sangue coletada da ponta do dedo por uma lanceta. Coloca-se o sangue sobre uma fita reagente que é inserida ao glicosímetro, pode ter um resultado bom devido à dieta controlada ou atividade física de um dia em questão, mascarando o real estado de saúde do paciente, que pode estar com os valores de glicemia alterados naquele mês¹¹.

Urgências



Como é frequente o atendimento de pacientes diabéticos nos consultórios odontológicos é comum também que possa haver algumas eventuais urgências. Em qualquer situação de mal-estar o paciente deve ser incentivado a sempre comunicar o dentista. Dependendo do quadro, o procedimento deve ser interrompido imediatamente para que o paciente possa ser devidamente abordado. Em situações onde a glicemia no sangue está em níveis baixos ocorre a hipoglicemia e representa cerca de 2,91% das urgências em consultas odontológicas. A fraqueza, sudorese, fome, nervosismo e perturbações visuais são os principais sinais e sintomas nesse tipo de caso. Se acontecer do paciente começar a perder a consciência deve ser administrado qualquer alimento que contenha carboidrato de absorção rápida com cerca de 10 a 20g. O mesmo deve ser repetido de 10 a 15 minutos se necessário. Alguns exemplos podem ser duas colheres de chá de açúcar, ½ copo de refrigerante comum ou suco de laranja e duas balas. Se o paciente estiver inconsciente a ingestão oral não deve ser imposta^{1,2,11}.

A hiperglicemia, mais frequente em diabéticos tipo 1, representa cerca de 0,36% das urgências nos consultórios odontológicos. Os sinais e sintomas que ocorrem inicialmente são sonolência, hálito cetônico, polidipsia, poliúria, fadiga e náuseas. Se não for controlada pode evoluir para cetoacidose diabética, dor abdominal e vômitos. Nesses casos o procedimento deve ser interrompido para deixar o paciente confortável. Também deve ser realizado o monitoramento das vias aéreas, aferição da pressão arterial e do pulso e a administração de oxigênio e de insulina conforme o protocolo médico individual recomendado para situações de hiperglicemia. Caso o paciente apresente sinais vitais alterados, encaminhar ao hospital^{1,2,11}.

CONCLUSÃO

De acordo com as informações expostas neste estudo, conclui-se que é extremamente relevante que o cirurgião-dentista possua um conhecimento amplo e atualizado sobre qual conduta apresentar frente ao atendimento de um paciente portador de diabetes, devido a sua grande frequência nos consultórios odontológicos. Apesar de ser uma doença crônica, e sem cura ela pode ser tratada. Este estudo concluiu que se o paciente estiver com a doença controlada pode ser atendido igualmente a um paciente sistemicamente normal, e em caso de descontrole, o cirurgião-dentista deve estar apto a analisar o risco-benefício do tratamento odontológico e diagnosticar as situações de risco à saúde da doença para então encaminhá-lo a um médico endocrinologista para confirmar o diagnóstico e conduzir o tratamento.



REFERÊNCIAS

1. Alves, C; Brandão, M; Andion, J; Menezes, R; Carvalho, F. Atendimento odontológico do paciente com diabetes melito: recomendações para a prática clínica. *Ci. Med. Biol.* 2006; 5(2):97-110.
2. Carneiro Neto, J. N. C; Beltrame, M; Souza, I. F. A; Andrade, J. M; Silva, J. A. L; Quintela, K. L. O Paciente diabético e suas implicações para conduta odontológica. *Dentística Online.* 2012; 11(23):11-18.
3. Costa, R. M; Teixeira, L. G; Azoubel, E; Azoubel, M. C. F; Azevedo, F. C. G. Pacientes diabéticos na clínica odontológica: diretrizes para o acolhimento e atendimento. *Brasileira de Ciências da Saúde.* 2016; 20(4):333-340.
4. Vasconcelos, B. C. E; Novaes, M; Sandrini, F. A. L; Maranhão Filho, A. W. A; Coimbra, L. S. Prevalência das alterações da mucosa bucal em pacientes diabéticos: estudo preliminar. *Bras. Otorrinolaringol.* 2008; 74(3):423-8.
5. Aguiar, D. G. A; Carvalho, G. B; Rodrigues M. J; Godoy-Bezerra, J; Bandeira, F. Atendimento Odontológico ao paciente diabético tipo 1. *Ondontologia Clín. Científi.* 2009; 8(1):13-19.
6. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Diabetes: key facts. 2017.
7. Tavares, G. R; Lima, A. L; Tavares, S. S. S; Castro, R. D; Padilha, W. W. N. Abordagem multiprofissional ao paciente portador de diabetes no atendimento odontológico. *Fluminense de Odontologia.* 2010; 33:52-60.
8. Canappele, T. M. F; Yamamoto, E, C; Souza, A. C; Valera, M. C; Araújo M. A. M. Conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre o atendimento de pacientes especiais: hipertensos, diabéticos e gestantes. *Journal of Biodentistry and Biomateriais.* 2011; (1):31-41.
9. Sousa, J. N. L.; Nóbrega, D. R. M.; Araki, A. T. Perfil e percepção de diabéticos sobre a relação entre diabetes e doença periodontal. *Odontol. UNESP.* 2014; 43(4): 265-272.
10. Santos, M. F; Nascimento, E. M; Pinto, T. C. A; Lins, R. D. U; Costa, E. M. B. M; Garcia-Granville, A. F. Abordagem odontológica do paciente diabético um Estudo de intervenção. *Odontol. Clín.-Cient.* 2010; 9(4):319-324.
11. Sousa, R. R; Castro, R. D; Monteiro, C. H; Silva, S. C; Nunes, A. B. O paciente odontológico portador de diabetes mellitus: uma revisão de literatura. *Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.* 2003;3(2):71-7.
12. Sartorelli. D. S.; Franco, L. J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel na transição nutricional. *Cad. Saúde Pública.* 2003; 19(1):29-36.
13. FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES. Promoting diabetes care, prevention and a cure worldwide. 2018.
14. Felipe, M. E.; Gajeswska, M. C.; Fischer, R. G. Efeito do tratamento periodontal em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. *Hospital Universitário Pedro Ernesto.* 2013; 12(1):85-91.



15. Lyra, R; Oliveira, M; Lins, D; Cavalcanti, N. Prevenção do Diabetes mellitus Tipo 2. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.* 2016; 50(2):239-249.
16. Yamashita, J. M; Moura-Grec, P. G; Capelari, M. M; Sales-Peres, A; Sales-Peres, S. H. C. Manifestações bucais em pacientes portadores de Diabetes mellitus: uma revisão sistemática. *Odontol. UNESP.* 2013; 42(3):211-220.
17. Maganha, C. A; Vanni, D. G. B. S; Bernardini, M. A; Zugaib, M. Tratamento do Diabetes Melito Gestacional. *Assoc. Med. Bras.* 2003; 49(3):330-334.
18. Massucatti, L. A.; Pereira, R. A.; Maioli, T. U. Prevalência de diabetes gestacional em unidades de saúde básica. *Enfermagem e Atenção à Saúde.* 2012; 1(1):70—79.
19. Vasconcelos, R. G; Vasconcelos, M. G; Mafra, R. P; Queiroz, L. M. G; Barboza, C. A. G. Atendimento odontológico a pacientes gestantes: como proceder com segurança. *Bras. Odontol.* 2012; 69(1):120-124.
20. Ahlqvist, E; Storm, P; Karajamaki, A; Martinell, M; Dorkhan, M; Carlsson, A. et. al. Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: a data-driven cluster analysis of six variables. *The Lancet Diabetes & Endocrinology.* 2018; 6(5):361-369.
21. Amaral, F. M. F; Ramos. P. G.; Ferreira, S.R.G. Estudo da frequência de cáries e fatores associados no diabetes mellitus tipo 1. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.* 2006; 50(3):515-522.
22. Brandão, D. F. L. M. O.; Silva, A. P. G.; Penteado, L. A. M. Relação bidirecional entre a doença periodontal e a diabetes mellitus. *OdontolClín-Cient.* 2011; 10(2):117-20.