

Cuidados odontológicos em pacientes idosos portadores de diabetes mellitus

Daniel Antônio Souza **Ribeiro**¹ Andreia de Oliveira **SOUZA**²

Resumo: O diabetes mellitus é uma doença sistêmica que pode apresentar repercussões na cavidade bucal e tem taxa de prevalência e co-morbidade associada ao aumento da idade do indivíduo. O envelhecimento é um processo natural e gradual, capaz de produzir limitações e alterações no funcionamento do organismo tornando o indivíduo mais vulnerável às doenças. Pacientes idosos diabéticos apresentam as manifestações clínicas e a sintomatologia bucal de acordo com o estágio clínico da doença, que depende do tipo de alteração hiperglicêmica, do controle do tratamento e do tempo decorrido do descobrimento da doença. E para melhorar sua qualidade de vida é necessário que o profissional de saúde saiba diagnosticar, prescrever e cuidar, eliminando os riscos de complicações.

Palavras-Chave: diabetes mellitus, assistência odontológica, hipoglicemia.

¹ Graduando do Curso de Odontologia na Faculdades Integradas do Planalto Central - **UNIFACIPLAC**.

² Especialista em Endodontia e Ortodontia, Mestre em Clínica Integrada, Professora de Anatomia e Escultura Dental e Empreendedorismo no Centro Universitário Faciplac.

Categoria: Revisão de literatura.

Introdução

O Diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica sistêmica 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 entre 70 a 110 mg/dL¹.

A concentração sérica de glicose no diabetes torna-se bastante elevada na hiperglicemia (glicemia em jejum ≥ 126 mg/dL e ocasional ≥ 200 mg/dL), e baixa na hipoglicemia (jejum ou ocasional <70 mg/dL)^{1,2}.

Esta 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^{1,3}.

A presença de determinadas doenças sistêmicas pode favorecer o aparecimento, manutenção ou exacerbação de doenças bucais podendo apresentar repercussões na cavidade bucal e também taxa de prevalência e co-morbidade associada ao aumento da idade do indivíduo^{4,5}.

As manifestações bucais em diabéticos citadas na literatura incluem: doença periodontal, hipossalivação, xerostomia, candidíase, ardor bucal, língua geográfica, língua fissurada, líquen plano bucal, glossite romboidal mediana, aumento das glândulas parótidas, hálito cetônico, úlcera traumática,

dentre outras ^{4,5,6}.

O DM é um dos mais importantes problemas de saúde do século, tanto em número de pessoas afetadas, incapacitações físicas e motoras, mortalidade prematura, como dos custos envolvidos no seu controle e tratamento de suas complicações ^{1,3}.

Revisão de literatura

A população idosa são pacientes mais acometidos por alterações fisiológicas, devido à diminuição natural das defesas do organismo. Os idosos são uma crescente população sendo esse aumento resultante à melhoria de higiene e saúde e prevenção e controle de infecções¹.

A Diabetes Mellitus (DM) Uma das patologias que comumente afetam os idosos consiste em um grupo de doenças metabólicas caracterizadas, principalmente, pelo aumento excessivo da quantidade de glicose no sangue (hiperglicemia), fato que ocorre por conta da deficiência na produção de insulina pelo organismo, ou presença em menor quantidade de receptores de glicose nas células do corpo, esses defeitos da secreção da insulina podem envolver processos patogênicos específicos como, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina) resistência à ação periférica da insulina, entre outros ^{1,8,9,10}.

Essas alterações metabólicas podem levar à hiperglicemia, e os principais sintomas são polidipsia, poliúria e perda de peso. Outros sintomas que levantam a suspeita clínica como fadiga, fraqueza, letargia, prurido cutâneo e vulga, balanopostite (inflamação conjunta de glade e prepício) e visão turva ^{11,12}.

A saúde bucal deve estar intimamente ligada ao contexto da saúde sistêmica em geral, devido à integração da boca como parte do corpo humano. Portanto, a DM é uma patologia de extrema importância para a saúde sistêmica e geral dos portadores, devendo esta ser especialmente considerada no planejamento e tratamento odontológico ^{8,9}.

Tipos de Diabetes

A Diabetes Mellitus tipo I (DM1), ocorre quando o pâncreas não consegue produzir insulina suficiente para a sobrevivência. Esse tipo de diabetes se desenvolve mais frequentemente em crianças e adolescentes, porém tem sido observado após essa idade correspondendo a 10% de portadores. O aparecimento da sintomatologia é bastante rápido e acomete predominantemente jovens com idade máxima em torno de 14 anos ^{7,11,13,14}.

Tratamento DM tipo 1

- Insulinoterapia obrigatória (via subcutânea)
- Múltiplas injeções diárias
- Infusão subcutânea contínua de insulina (bomba de insulina) ^{13,14}.

A Diabetes Mellitus tipo II (DM2), é resultado da incapacidade do organismo para responder adequadamente à ação da insulina produzida pelo pâncreas ^{9,14}. Esse tipo é mais comum e acomete cerca de 90% de todos os casos de diabetes ocorrendo mais frequentemente em adultos.

Os sinais e sintomas desenvolvem-se mais lentamente e em idades acima dos 40 anos. Frequentemente não apresentam a tríade clássica (polifagia, polidipsia e poliúria) e normalmente está associado à obesidade, dislipidemia e hipertensão arterial ⁸.

O DM2 é uma síndrome do metabolismo defeituoso de carboidratos, lipídeos e proteínas causado pela diminuição na sensibilidade dos tecidos alvos e pela escassez ou ineficácia de receptores celulares ao efeito metabólico da insulina produzida normalmente pelo pâncreas. É o tipo mais comum, correspondendo cerca de 90% dos casos de diabetes, ocorrendo depois dos 40 anos, frequentemente entre 50 e 60 anos ^{15,16}.

Tratamento DM tipo 2

Hipoglicemiantes orais;

- Aumentar a secreção de insulina estimulando as células beta do pâncreas (secretoras de insulina).

- Aumentar a ação da insulina nos tecidos (sensibilizadores de insulina)
- Impedir a quebra dos hormônios intestinais liberados após a alimentação, aumentando a insulina e diminuindo o glucagon e o peso corpóreo (inibidores de incretina)
- Uso correto diminui em 1 a 2 % a hemoglobina glicada^{9,14}.

A etiologia é complexa e multifatorial resultante de fatores genéticos, ambientais, infecciosos e imunológicos¹⁷. Os fatores ambientais tem uma importância cada vez maior no desenvolvimento da doença. O estresse dos dias atuais, o sedentarismo e uma alimentação com alto consumo de gorduras saturadas, poucas fibras, substituição dos alimentos naturais por industrializados e hipercalóricos, além da falta de atividade física e aumento da sobrevivência da população, conduzem a obesidade e são os fatores mais frequentes ao aparecimento do DM^{16,17}.

O DM não controlado, de forma sistêmica, pode conduzir a várias complicações incluindo doenças renais, retinopatia, neuropatia, doenças cardíacas, acidentes vasculares, “pé diabético” e cicatrização lenta. As complicações bucais incluem: gengivite, periodontites, disfunção das glândulas salivares, xerostomia, suscetibilidade para infecções bucais, síndrome da arêndia bucal, alterações no paladar e halitose^{18,19}.

Exames laboratoriais

Valores de glicose (glicemia em jejum).

- Normal de 70 a 99 mg/dl
- Intolerância à glicose: 100 a 125 mg/dl
- Diabete: >126mg/dl

Diagnóstico

- Exames laboratoriais

– **Glicemia em jejum** (teste laboratorial padrão)

– **Glicemia pós-prandial** de 2 horas

– **Teste de tolerância à glicose**

– **Glicemia randômica**

– **Hemoglobina glicada⁸**.

Objetivos dos exames laboratoriais:

normalizar os níveis de glicose no sangue, prevenir as complicações agudas e eliminar os sintomas, manutenção do peso corpóreo ideal, prevenir ou minimizar as complicações crônicas. Controle de ingestão de carboidratos, lipídios e proteínas, realização de exercício físico regular¹⁰.

Atendimento odontológico

Na primeira consulta odontológica, o cirurgião-dentista deve obter informações a respeito do tipo de DM, tratamentos prévios e medicações utilizadas pelo paciente, bem como classificá-lo de acordo com o grau de risco para os procedimentos clínicos^{6,14}. Também devem ser investigados quadros infecciosos, uso de antibióticos e de outros medicamentos para complicações relacionadas à referida doença¹⁵.

É importante ressaltar que pacientes submetidos à insulino-terapia apresentam suscetibilidade aumentada à hipoglicemia durante o procedimento odontológico¹⁶. Adicionalmente, os hipoglicemiantes orais podem sofrer interações medicamentosas com fármacos prescritos pelo cirurgião-dentista¹⁴.

Nos casos ainda não diagnosticados, o cirurgião-dentista deve estar atento a possíveis sinais e sintomas como perda de peso e polifagia, que são sugestivos de diabetes tipo I, ou ainda hipertensão e obesidade, os quais sugerem diabetes tipo II. No exame intraoral, devem ser avaliados diversos parâmetros periodontais, a exemplo da presença de biofilme e/ou cálculo dentário, sangramento gengival, profundidade de sondagem, recessão gengival, mobilidade dentária, lesões de furca, bem como a presença de cáries, restaurações defeituosas, infecções e hálito cetônico¹⁴.

Condutas preventivas em pacientes com DM são essenciais, principalmente tendo em vista

o aumento do risco de doença periodontal em pacientes diabéticos²⁰. Torna-se necessário, portanto, incluir na conduta clínica uma criteriosa avaliação da saúde do periodonto, além de profilaxias frequentes, em associação a orientações de higiene oral. Embora existam vários estudos que apontam esta relação entre a doença periodontal e o DM, ainda há um desconhecimento por parte dos indivíduos doentes a respeito da importância de manter a saúde bucal²⁰.

Alguns estudos apontam que pacientes diabéticos, em comparação a indivíduos saudáveis, têm maiores riscos de desenvolvimento de doenças periodontais, comumente apresentando reabsorção óssea alveolar, inflamação gengival e abscessos do periodonto^{9,21}.

Para a realização de uma consulta adequada, o paciente deve estar com o metabolismo compensado, sob acompanhamento médico regular, com uma boa resposta terapêutica. Nos quadros de diabetes descompensado, tendem a ocorrer complicações que dificultam os procedimentos terapêuticos, a exemplo de dor e infecções, tornando necessário o adiamento das sessões clínicas, até que o quadro metabólico do paciente se estabilize. A ansiedade e o medo dos pacientes devem ser controlados, uma vez que esses sintomas levam à liberação de adrenalina e, por conseguinte, ao aumento da glicemia^{2,20}.

Horário das consultas

O atendimento odontológico aos pacientes diabéticos deve ser adaptado conforme as suas particularidades, levando-se em consideração o horário e o tempo dos procedimentos clínicos²². O melhor horário para consultas dos referidos pacientes é no período da manhã, em que a insulina atinge seu nível máximo de secreção². Adicionalmente, durante a manhã, os níveis endógenos de corticosteroides estão mais elevados, permitindo uma maior tolerância do

paciente ao aumento da adrenalina e da glicemia, que resultam de situações de estresse²². Consultas longas devem ser evitadas, pois podem levar o paciente a quadros de ansiedade¹⁵. Além disso, o paciente deve alimentar-se normalmente antes das consultas^{2,6}.

O cirurgião-dentista deve esclarecê-lo sobre a adequada dieta e higiene bucal, bem como aferir a pressão arterial antes e após as consultas¹⁴. Nos casos em que o atendimento necessitar de tempo maior que o previsto e o paciente apresentar sinais de hipoglicemia, o cirurgião-dentista deverá interromper o procedimento clínico e oferecer ao paciente algum alimento leve, no intuito de reverter o quadro de hipoglicemia⁶.

Anestésicos locais em pacientes diabéticos

A anestesia local define-se como um bloqueio reversível da condução nervosa, que determina a perda das sensações sem alteração do nível de consciência²². Um bom anestésico deve possuir baixa toxicidade sistêmica, não irritar os tecidos e não causar lesão permanente às estruturas nervosas. O tempo para início do efeito anestésico deve ser o mais curto possível e a sua ação deve ser reversível, com duração suficiente para a realização do procedimento cirúrgico²³.

A lidocaína, considerada um anestésico local de curta duração, assim como os anestésicos com longo tempo de atuação, os quais exercem influência sobre a atividade do miocárdio, não devem ser as primeiras escolhas para pacientes diabéticos²⁴. O anestésico mepivacaína a 3% sem vasoconstritor, bem como a prilocaína associada à felipressina, podem ser administrados em pacientes diabéticos. A felipressina pode ser utilizada com estabilidade em pacientes compensados através de dieta, em pacientes insulino-dependentes ou que fazem uso de medicamentos hipoglicemiantes orais^{6,15}.

Em relação ao uso da epinefrina, conhecimentos atuais mostram que este vasoconstritor exerce um efeito farmacológico oposto ao da insulina, contribuindo para o aumento da glicemia, particularmente em quadros de diabetes descompensado²³. A administração de vasoconstritores do grupo das catecolaminas, a exemplo da epinefrina (adrenalina), norepinefrina (noradrenalina) e levonordefrina (neocoberfina), não é recomendada nestes pacientes até que haja o controle glicêmico^{6,23}. Sendo assim, admite-se o uso desses vasoconstritores em pacientes com o diabetes controlado, restringindo o uso destes fármacos a 3 a 4 tubetes por sessão²⁰.

Em quadros de dor leve a moderada no pós-operatório, pode-se prescrever a dipirona e o paracetamol nas mesmas dosagens e posologias utilizadas em pacientes que se encontram em condições normais. Em situações de edema e dor intensa, as opções mais recomendáveis são os corticosteroides de ação prolongada, tais como a betametasona e a dexametasona, administrados em no máximo duas doses, visto que tais fármacos tendem a aumentar a glicemia²⁷.

Conduta terapêutica: Urgência e emergência em pacientes com choque insulínico (Hipoglicemia) no consultório odontológico.

O choque insulínico resulta do aumento proporcional da insulina em relação à glicose, a hipoglicemia é a queda súbita dos níveis séricos de glicose, podendo ser de origem orgânica ou funcional. Podemos constatar a hipoglicemia quando o valor sanguíneo de glicose estiver abaixo de 40 miligramas por decilitro de sangue, acompanhado de sinais e sintomas característicos¹⁸.

A crise hipoglicêmica é uma complicação que representa 2,91% das urgências nos consultórios odontológicos²⁷, caracterizando-se por sinais e sintomas diversos, a exemplo de palidez, tremores, taquicardia, sudorese, tontura, sonolência, confusão mental, fraqueza, cefaleia e visão turva. Na presença

de alguma dessas manifestações, o cirurgião-dentista deve suspender o procedimento e oferecer ao paciente um alimento rico em carboidratos², tal como suco de frutas ou mel. Em seguida, deve monitorar a glicemia capilar a cada 15 minutos, até que haja a sua normalização¹⁵. Caso não haja recuperação, deve-se acionar o socorro médico, prosseguindo com o monitoramento dos sinais vitais². Diante de quadros de hipoglicemia em que o paciente esteja inconsciente, não se deve utilizar medicações por via oral, sendo recomendável administrar 50 mililitros de solução aquosa de glicose a 50%, por via endovenosa, durante 2 a 3 minutos^{18,27}.

Discussão

O Diabetes Mellitus (DM) representa um dos mais importantes problemas de saúde pública, tendo grande repercussão social e econômica, como também comprometendo a produtividade, qualidade de vida e sobrevivência dos portadores de tal patologia^{1,6,14}.

Esta doença é caracterizada pela hiperglicemia, que tem como principais sintomas a polidipsia (sede excessiva), poliúria (aumento do volume urinário), polifagia (fome excessiva) e perda de peso, também podendo ocasionar disfunção e falência de alguns órgãos, devido à deficiência na produção de insulina e resistência à sua ação periférica^{2,3,8}.

O DM é uma síndrome relacionada ao metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas, que gera algumas complicações decorrentes da falta absoluta ou relativa de insulina, a exemplo de doenças cardiovasculares, nefropatia e retinopatia^{3,4,10}.

Estimam-se para o ano de 2030, a nível mundial, mais de 550 milhões de pessoas acometidas por esse distúrbio metabólico⁵, constituindo um grande desafio para os serviços de saúde, em se tratando de prevenção e controle.

Conforme Sousa et al¹⁵, é fundamental o conhecimento das características clínicas apresentadas por estes pacientes, bem como a atuação do cirurgião-dentista em equipes multiprofissionais, assim possibilitando

oferecer os cuidados adequados aos portadores do DM¹⁵.

Estima-se que 3 a 4% dos pacientes adultos que procuram tratamento odontológico são diabéticos, e a sua maioria desconhece ter a doença. As alterações bucais que podem ser observadas no paciente com DM resultam do controle inadequado do quadro glicêmico. Dentre os referidos distúrbios, citam-se a xerostomia, hálito cetônico, infecções oportunistas, doença periodontal e dificuldades de cicatrização^{2,6,17}.

É fato reconhecido que as doenças periodontais são mais prevalentes e apresentam maior severidade em portadores de diabetes melito^{7,8,17}, os quais apresentam maior perda de inserção, maior reabsorção óssea e maior sangramento gengival à sondagem que pacientes não diabéticos.

Além da periodontite, a candidose oral representa uma das manifestações orais mais observadas em diabéticos descompensados, frequentemente nas formas clínicas: eritematosa (estomatite por dentadura), queilite angular e glossite romboidal mediana. Salienta-se ainda que a hipossalivação, juntamente com a alta concentração de glicose na saliva, também contribuem como fatores de risco para a cárie dentária^{3,6,8}.

A prevenção é realizada por meio do autocontrole da doença e uso adequado dos medicamentos, com o desenvolvimento concomitante de atividades de ensino ou práticas educativas de saúde voltadas ao paciente diabético e à sua família. Essa conduta possibilita uma melhor convivência e aceitação do paciente em relação à sua doença^{1,6,9,14,17}.

O DM é uma síndrome relacionada ao metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas, que gera algumas complicações decorrentes da falta absoluta ou relativa de

insulina, a exemplo de doenças cardiovasculares, nefropatia e retinopatia^{3,4,10}.

Estimam-se para o ano de 2030, a nível mundial, mais de 550 milhões de pessoas acometidas por esse distúrbio metabólico⁵, constituindo um grande desafio para os serviços de saúde, em se tratando de prevenção e controle.

Conforme Sousa et al¹⁵, é fundamental o conhecimento das características clínicas apresentadas por estes pacientes, bem como a atuação do cirurgião-dentista em equipes multiprofissionais, assim possibilitando oferecer os cuidados adequados aos portadores do DM¹⁵.

Estima-se que 3 a 4% dos pacientes adultos que procuram tratamento odontológico são diabéticos, e a sua maioria desconhece ter a doença. As alterações bucais que podem ser observadas no paciente com DM resultam do controle inadequado do quadro glicêmico. Dentre os referidos distúrbios, citam-se a xerostomia, hálito cetônico, infecções oportunistas, doença periodontal e dificuldades de cicatrização^{2,6,17}.

É fato reconhecido que as doenças periodontais são mais prevalentes e apresentam maior severidade em portadores de diabetes melito^{7,8,17}, os quais apresentam maior perda de inserção, maior reabsorção óssea e maior sangramento gengival à sondagem que pacientes não diabéticos.

Além da periodontite, a candidose oral representa uma das manifestações orais mais observadas em diabéticos descompensados, frequentemente nas formas clínicas: eritematosa (estomatite por dentadura), queilite angular e glossite romboidal mediana. Salienta-se ainda que a hipossalivação, juntamente com a alta concentração de glicose na saliva, também contribuem como fatores de risco para a cárie dentária^{3,6,8}.

A prevenção é realizada por meio do autocontrole da doença e uso adequado dos medicamentos, com o desenvolvimento concomitante de atividades de ensino ou práticas educativas de saúde voltadas ao paciente diabético e à sua família. Essa conduta possibilita uma melhor convivência e aceitação do paciente em relação à sua doença^{1,6,9,14,17}.

Conclusão

A ausência de higienização bucal satisfatória, aliado às mudanças fisiológicas aos pacientes idosos, pode levar a diversas alterações bucais. O DM2 é o mais frequente nesta faixa etária e associado a estas mudanças compromete ainda mais o bem estar desses pacientes. O Cirurgião-Dentista, precisa estar

apto a reconhecer as alterações próprias do envelhecimento fisiológico provindas do

Dental care in elderly patients with diabetes mellitus

Abstract: Diabetes mellitus is a systemic disease that can present repercussions in the oral cavity and has a prevalence rate and co-morbidity associated with an increase in the individual's age. Aging is a natural and gradual process capable of producing limitations and changes in the functioning of the organism making the individual more vulnerable to disease. Elderly diabetic patients present clinical manifestations and oral symptomatology according to the clinical stage of the disease, which depends on the type of hyperglycemic alteration, the control of the treatment and the time elapsed from the discovery of the disease. And to improve their quality of life it is necessary that the health professional knows how to diagnose, prescribe and care, eliminating the risks of complications.

Key words: Diabetes mellitus, dental care, hypoglycaemia.

Referências:

1. Brunetti, R.F; Montenegro, F.L.B Odontogeriatrics:prepare-se para o novo milênio. In: FELLER, C.; GORAB, R. Atualização na clínica odontológica. São Paulo: Artes Médicas, 2000. p. 469-487.
2. Nicolau Silveira Neto, Luciele Raquel Luft. Condições de saúde bucal do idoso: revisão de literatura RBCEH, Passo Fundo, v. 4, n. 1, p. 48-56, jan./jun. 2007
3. Rocha, F. Aspectos biológicos de envelhecimento – Escola Federal de Odontologia de Alfenas (EFOA), 2001. Disponível em: www.odontologia.com.br/artigos/geriatria.html. Acesso em: out. 2004.
4. Veloso, K. M. M.; Costa, L. J. Avaliação clínica e orientação terapêutica das manifestações fisiológicas e patológicas da cavidade bucal de pacientes idosos de São Luís do Maranhão, 2002. Disponível em: www.odontologia.com.br/artigos. Acesso em: mar. 2005

5. Moriguchi, Y. Aspectos geriátricos no atendimento odontológico. Rev odonto ciênc., v. 5, n. 9, p. 117-123, jun. 1990.
6. Rafael S. Moreira. Tânia Ruiz; A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. 23. Mai. 2005.
7. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil. Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: Resultados Principais. Brasília (BR): Ministério da Saúde; 2004.
8. Corgel JA. Periodontal treatment of geriatric patients. In: Carranza J, Newman MG. Clinical Periodontology. 8. ed. Philadelphia: Saunders; 1996. p. 423-6.
9. Dini, E. L. & Castellanos, R. A., 1993. Doenças periodontais em idosos: Prevalência e prevenção para populações de terceira idade. Revista Brasileira de Odontologia, 50:3-9.
10. Cormack E. A saúde oral do idoso [texto da internet]. São Paulo: Medcenter; 2002 [citado 2002 ago. 10]. Disponível em: <http://www.odontologia.com.br/artigos/geriatria.htm> |>
11. INCA (Instituto Nacional do Câncer), 1996/1999. Câncer de Boca. Manual de Detecção de Lesões Suspeitas. 7 maio 1999 <<http://www.inca.org.br/manual/boca/index.html>>.
12. Soluete O.S Micheline S.T Saúde bucal do idoso institucionalizado em dois asilos de Passo Fundo – RS RGO, Porto Alegre, v. 56, n.3, p. 303-308, jul./set. 2008
13. Freire, R. M. et al. Saúde bucal dos pacientes idosos institucionais. Revista Paulista de Odontologia, v. 24, n. 6, p. 30-33, 2002.
14. Azevedo, R. A. et al. Tratamento periodontal no paciente idoso. Revista da Faculdade de Odontologia de Passo Fundo, v. 6, n. 2, p. 57-62, jul./dez. 20
15. Pinto, L. P. et al. O Espectro da Odontologia Geriátrica. RGO., v. 30, n. 4, p. 273- 296, dez. 1982.
16. Dualib, S. E. et al. Atendimento odontológico para pacientes geriátricos. Atual Odontol Bras. 1989, v. 6, n. 1, p. 21-35.
17. Castelhanos, R. A. et al. Saúde Bucal na terceira idade. RGO., v. 41, n. 2, p. 97- 102, mar./abr. 1993.
18. COHEN, S.; Hargreaves, K. M. Caminhos da polpa. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 1104 p.
19. Frare, S. M. et al. Terceira idade: quais os problemas bucais existentes? Rev. Assoc. Paul Cir. Dent., v. 51, n. 6, p. 573-576, set./out. 1997.
20. Vasconcelos BCE, Novaes M, Sandrini FAL, Maranhão Filho AWA, Coimbra LS. Prevalência das alterações da mucosa bucal em pacientes diabéticos: estudo preliminar. Rev Bras Otorrinolaringol. 2008;74(3):423-8.
21. Kaur G, Holtfreter B, Rathmann WG, Schwahn C, Wallaschofski H, Schipf S, et al. Association between type 1 and type 2 diabetes with periodontal disease and tooth loss. J. clin. periodontol. 2009;36(9):765–774.
22. Wannmacher L, Ferreira MBC. Farmacologia clínica para dentistas. 3 edição. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2007.
23. Carvalho B, Fritzen EL, Parodes AG, Santos RB, Gedoz L. O emprego dos anestésicos locais em Odontologia: Revisão de Literatura. Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro. 2013;70(2):178-81.
24. Barcellos IF, Halfon VLC, Oliveira LF, Barcellos Filho I. Conduta odontológica em paciente diabético. Rev. bras. odontol. 2000;57(6):407-10.
25. Guyton AC, Hall JE. Tratado de Fisiologia Médica. 12 edição. Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.
26. Pereira MBB. Urgências e Emergências em Odontopediatria nos primeiros anos de vida. 1 edição. Curitiba, Editora Maio, 2001.
27. Monnazzi MS, Prata DM, Vieira, EH, Gabrielli MAC, Carlos E. Emergências e urgências médicas. Como proceder? RGO (Porto Alegre). 2001;49(1): 7-11.