

Atendimento odontológico do paciente com diabetes melito: recomendações para a prática clínica

Crésio Alves¹

Márcia Brandão²

Juliana Andion³

Rafaela Menezes³

Fabiola Carvalho³

Resumo

Diabetes melito (DM) abrange um grupo de distúrbios metabólicos que têm em comum a presença de hiperglicemia. Além das manifestações sistêmicas, o DM mal controlado apresenta importantes repercussões sobre a saúde oral (*eg*, doença periodontal, xerostomia, hipossalivação, susceptibilidade a infecções, dificuldade de cicatrização). Este trabalho tem por objetivo destacar a importância do conhecimento básico do odontologista sobre DM e propor um protocolo de atendimento dentário para esses pacientes. A revisão bibliográfica foi realizada nos bancos de dados MEDLINE e LILACS, com pesquisa em artigos publicados nos últimos dez anos, a partir das palavras-chave: ***diabetes mellitus dentistry, oral health, periodontal disease***. Os resultados são estruturados em tópicos. Na primeira parte, são atualizadas informações sobre diagnóstico, manifestações clínicas, repercussões orais e tratamento do DM. Na segunda parte, propomos um protocolo de atendimento, no qual são discutidas, de modo didático (*eg*, anamnese, exame físico, exames complementares, conduta), as dúvidas mais comuns em relação à consulta odontológica do diabético (*eg*, profilaxia antibiótica em procedimentos com risco de bacteremia, uso de antiinflamatórios, sedativos e anestésicos com vasoconstritores, tratamento paliativo *versus* definitivo, como proceder em casos de hipoglicemia e hiperglicemia, quando suspeitar de um DM não diagnosticado). Ao final, uma ficha clínica sumariza os principais aspectos da consulta odontológica do paciente diabético. Conclui-se que diabéticos bem controlados e sem complicações podem ser tratados de modo similar a não-diabéticos, para a maioria dos procedimentos de rotina. O cirurgião-dentista, em comunicação com o médico assistente, desempenha um importante papel na promoção e manutenção do bem-estar e qualidade de vida do paciente diabético.

Palavras-chaves: Diabetes melito - Odontologia; saúde oral; doença periodontal.

INTRODUÇÃO

Diabetes melito (DM) representa um grupo de doenças caracterizadas por hiperglicemia, como resultado da deficiência na pro-

dução de insulina, resistência periférica à sua ação, ou ambas. A incidência do DM vem atingindo proporções epidêmicas. De acordo com

¹ Professor Assistente de Pediatria. Faculdade de Medicina. Universidade Federal da Bahia – UFBA. Salvador - BA. Coordenador da Residência em Endocrinologia Pediátrica. Hospital Universitário Professor Edgard Santos. Universidade Federal da Bahia – UFBA. Salvador - BA

² Professora Assistente de Odontologia Social. Fundação Baiana para o Desenvolvimento das Ciências – FBDC. Salvador - BA

³ Acadêmico de Odontologia Faculdade de Odontologia – UFBA. Salvador - BA

Correspondência para / Correspondence to:

Crésio Alves

Faculdade de Medicina – UFBA

Rua Plínio Moscoso, 222/601

40.157-190. Salvador – BA - Brasil

Tel.: (71) 9975-8220

E-mail: cresio.alves@uol.com.br

a Organização Mundial de Saúde, no ano de 2030, 300 milhões de pessoas serão diabéticas (EISELEIN; SCHWARTZ; RUTLEDGE, 2004). No Brasil, aproximadamente de 8 a 10 milhões de pessoas são portadores de DM.

Em longo prazo, a hiperglicemia pode causar disfunção e falência de diversos órgãos. Dentre as complicações sistêmicas, incluem-se as alterações bucais, com destaque para a doença periodontal, considerada por alguns como a sexta complicação crônica do DM (SOUZA et al., 2003; ORSO; PANGNONCELLI, 2002). Estima-se que 3 a 4% dos pacientes adultos que se submetem a tratamento odontológico são diabéticos, e uma parte significativa deles desconhece ter a doença (SOUZA et al., 2003).

Devido à alta prevalência, à morbidade, às manifestações bucais e às dúvidas sobre o atendimento odontológico dos indivíduos com DM, este artigo tem por objetivo atualizar o conhecimento básico sobre esse assunto e propor um protocolo de atendimento preventivo e terapêutico que o auxilie o odontólogo quando da avaliação desses pacientes.

METODOLOGIA

Foi realizada pesquisa bibliográfica nos bancos de dados MEDLINE, LILACS e

PUBMED, para seleção de artigos publicados nos últimos 10 anos, sob a forma de consenso, trabalhos originais e de revisão, a partir das seguintes palavras-chaves: 1. *diabetes mellitus*; 2. *dentistry*; 3. *oral health*; e 4. *periodontal disease*

DIABETES MELITO: NOÇÕES GERAIS

Diagnóstico e manifestações clínicas

Em indivíduos normais, a concentração plasmática de glicose situa-se entre 70 e 99 mg/dL. Níveis superiores indicam graus variados de tolerância à glicose (pré-diabetes) ou diabetes, cujos critérios diagnósticos foram recentemente atualizados pela *American Diabetes Association* (TABELA 1). As duas formas mais comuns de DM são: diabetes melito tipo 1 (DM1) e diabetes melito tipo 2 (DM2) (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2004). Outras formas menos comuns são os diabetes gestacionais, diabetes associados a medicamentos (corticóides), doenças do pâncreas (fibrose cística), infecções (rubéola congênita) e síndromes genéticas.

O DM1 é causado pela interação de fatores genéticos e ambientais, levando à destruição auto-imune das células β -pancreáticas produtoras de insulina (MISTRO et al., 2003; ANTUNES et al., 2003). O DM1 apresenta

Tabela 1. Critérios para o diagnóstico do diabetes

Categoria		Glicemia (mg/dL)		
		Jejum	Ao acaso	2 h (TTOG)
Glicemia normal		< 99	--	< 140
Pré-diabetes	Glicemia de jejum alterada	100-125	--	--
	Intolerância a glicose	--	--	≥ 140 e < 200
Diabetes tipo 1 ou 2		≥ 126	≥ 200	≥ 200
Diabetes gestacional		≥ 110	≥ 200	≥ 140

Fonte: AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2004.

Notas:- Glicemia de jejum: ausência de ingestão calórica por pelo menos 8 horas.

- Glicemia ao acaso: glicemia realizada em qualquer hora do dia sem levar em consideração o tempo desde a última refeição. O diagnóstico deve ser confirmado medindo a glicemia em jejum ou 2 h após o TTOG.

- TTOG (Teste de Tolerância Oral a Glicose): é a medida da glicemia basal e 2 horas após a ingestão de 1,75 g/Kg de glicose (máx. 75 g).

- Um resultado positivo em qualquer dos testes acima deverá ser confirmado nos dias subsequentes medindo a glicemia em jejum ou 2 h após o TTOG.

dois picos de incidência: entre 5-7 anos e na puberdade. Não há predileção por gênero. Essa patologia acomete 5 a 10% dos pacientes com DM. Quando o quadro clínico se inicia, já houve perda de 80 a 90% da capacidade de produção de insulina (MANNA et al., 2002). As manifestações clássicas incluem poliúria (aumento do volume urinário, devido à diurese osmótica, causada pelo excesso de glicose), polidipsia (aumento da sede para compensar a perda de água pela urina), polifagia (aumento da fome, para compensar o estado catabólico resultante da deficiência de insulina) e perda de peso. Menos frequentemente, alguns pacientes são diagnosticados em cetoacidose diabética.

O DM2 decorre da combinação de deficiência relativa de insulina e resistência insulínica (FERREIRA; VANNUCCI, 2004). Essa é a forma mais comum da doença, responsável por 90-95% dos casos. Geralmente é associada à obesidade, hipertensão e dislipidemia, acometendo principalmente indivíduos com mais de 40 anos (MOORE et al., 2001; ANTUNES et al., 2003). Um número significativo de pessoas com DM2 é assintomática ou oligossintomática. Isso faz com que o diagnóstico seja tardio e muitas delas já apresentem complicações microvasculares ou macrovasculares quando do diagnóstico.

Monitoração e tratamento

O DM não tem cura. A abordagem terapêutica inclui: dieta, atividade física, educação, apoio psicossocial e medicamentos para controle da hiperglicemia. A insulinoterapia é indicada para todos os pacientes com DM1 e alguns com DM2. Os hipoglicemiantes orais são indicados para o DM2 (CALLIARI, 2004). Na insulinoterapia, através de injeções subcutâneas, utiliza-se insulina humana de ação intermediária (NPH) e ação rápida (Regular); e, mais recentemente, os novos análogos de ação lenta (Glargina [Lantus®], Detemir [Levemir®]) e ultra-rápida (Lispro [Humalog®], Aspart [NovoRapid®]). Uma pequena proporção de indivíduos ainda faz uso de insulina de origem animal. A partir do final de 2006, estará disponível, para uso clínico, a primeira insulina

inalatória (Exubera®). Os hipoglicemiantes orais podem ser classificados em sulfoniluréias e meglitinidas (estimulam a produção de insulina), biguanidas (diminuem a resistência à insulina), glitazonas (aumentam a ação da insulina) e inibidores da alfa-glicosidase (diminuem a absorção do açúcar).

Para que se consiga melhor resultado, o paciente e sua família devem ser orientados quanto à importância do tratamento. A automonitoração domiciliar da glicemia permite o conhecimento das variações glicêmicas durante o dia, levando a decisões terapêuticas mais acertadas (MEALEY et al., 1999). A avaliação trimestral da hemoglobina glicosilada (HbA1c) é o padrão-ouro para a monitoração da glicemia. Ela mede a ligação da glicose com a hemoglobina, no interior das hemácias. Como as hemácias têm uma vida média de 3 meses, a HbA1c reflete a média de controle glicêmico nesse período. O valor normal para indivíduos adultos é < 7%. Para crianças, os valores recomendados são: pré-escolares < 8,5%, escolares < 8% e adolescentes < 7,5% (SILVERSTEIN et al., 2005).

Complicações

As principais complicações crônicas do DM são nefropatia, retinopatia, neuropatia e doença macrovascular. As complicações agudas, hipoglicemia e hiperglicemia, são discutidas a seguir:

1. Hipoglicemia

- Definição: glicemia < 70 mg/dL.
- Causas: dose excessiva de insulina ou hipoglicemiantes orais, omissão ou atraso das refeições, ingestão de álcool, exercícios prolongados, insuficiência renal, má absorção intestinal, drogas com ação hipoglicemiante (antiinflamatórios não-hormonais).
- Sintomas: adrenérgicos (tremor, sudorese, palidez, taquicardia, palpitação, fome) e neuroglicopênicos (cefaléia, tontura, sonolência, irritabilidade, fraqueza, confusão mental, visão turva, incoordenação motora, desmaio, convulsão e coma).
- Classificação: assintomática, sintomática leve (o paciente pode tratar sua hipoglicemia) e sintomática grave (o paciente

requer ajuda de outra pessoa para tratar a hipoglicemia).

- Diagnóstico: a suspeita de hipoglicemia deve ser confirmada medindo-se a glicemia capilar. Caso isso não seja possível, o paciente sintomático deverá ser tratado como se apresentasse uma verdadeira hipoglicemia.

- Tratamento: o tratamento depende da gravidade. O paciente consciente deverá ingerir o equivalente a 15 gramas de glicose: 1 comprimido de glicose, 1 sachê de mel ou açúcar, 1 copo de suco de frutas ou de refrigerante, 1 colher de sopa rasa de açúcar, 2 balas de mel ou 3 colheres de geléia. Na falta desses, ingerir qualquer outro alimento com açúcar. Em seguida, monitorar a glicemia capilar a cada 15 minutos, até a sua normalização. O paciente inconsciente não deverá receber nada por via oral, com exceção de um pouco de açúcar aplicado na bochecha. O tratamento ideal para esses casos é a administração de glicose a 10% por via endovenosa (em média 30-50 mL).

2. Hiperglicemia

- Definição: em diabéticos, glicemia > 140-180 mg/dL, a depender do grau de controle desejado.

- Causas: omissão ou subdose de insulina ou hipoglicemiantes orais, excessos alimentares, medicamentos que aumentam a glicemia (corticóides), infecções, cirurgia, estresse físico, traumático, metabólico ou emocional.

- Sintomas: poliúria, polidipsia, polifagia, perda de peso, hálito cetônico (odor de maçã ou fruta passada, na respiração). Se não controlada, a hiperglicemia pode evoluir para cetoacidose diabética, que se caracteriza por taquicardia, hipotensão, náusea, vômito, dor abdominal, desidratação (mucosa oral seca, saliva espessa), respiração de Kussmaul (respiração rápida e profunda), alteração do sensorio, choque e coma.

- Classificação: casos leves (poliúria, polidipsia, polifagia) e casos graves (cetoacidose diabética).

- Diagnóstico: a suspeita de hiperglicemia deve ser confirmada pela medida da glicemia capilar.

- Tratamento: nos casos leves, o paciente fará os ajustes de doses orientados por seu médico. Na hiperglicemia grave, o paciente deverá ser encaminhado para uma Unidade de Emergência.

Manifestações bucais

As manifestações bucais observadas no paciente com DM, embora não específicas dessa doença, têm sua incidência ou progressão favorecida pelo descontrole glicêmico. Os distúrbios da cavidade bucal mais frequentes nos diabéticos são: xerostomia, hipossalivação, síndrome de ardência bucal, glossodinia, distúrbios da gustação, infecções, ulcerações na mucosa bucal, hipocalcificação do esmalte, perda precoce de dentes, dificuldade de cicatrização, doença periodontal, hálito cetônico e líquen plano (SOUZA et al., 2003; VERNILLO, 2003).

Existe controvérsia sobre a associação entre diabetes e cáries (VERNILLO, 2003). Se, por um lado, poder-se-ia supor maior susceptibilidade à cárie entre diabéticos (maior concentração de glicose salivar, aumento da acidez do meio bucal, aumento da viscosidade e diminuição do fluxo salivar, hipocalcificação do esmalte, distúrbios salivares e periodontais), outros fatores, como menor ingestão de sacarose, poderiam contribuir para diminuir sua ocorrência (SOUZA et al., 2003; AMARAL; RAMOS; FERREIRA, 2006). Alguns autores não encontraram relação entre essas duas doenças (MIRALLES et al., 2002), enquanto outros relatam que pacientes com controle metabólico inadequado apresentam piores resultados nos índices CPO-D (Dente Cariado/Perdido/Obturado) (FERREIRA; VANNUCCI, 2004).

A produção e o fluxo salivar são mediados pelo sistema nervoso autônomo, através da ação do neurotransmissor colinérgico acetilcolina. A xerostomia (sensação subjetiva de boca seca que, geralmente, mas não necessariamente, está associada com a diminuição da quantidade de saliva) é relatada por 10 a 30% dos diabéticos (NEVILLE et al., 2004; COSTA et al., 2004; TÓFOLI et al., 2005). A hipossalivação pode causar glossodinia, úlceras,

queilites, língua fissurada, lesões cariosas e dificuldade de retenção das próteses, com trauma dos tecidos moles, o que predispõe a infecções (VERNILLO, 2003). Ela tende a se agravar em fases de descontrole metabólico, pelo fato de a desidratação aumentar os gradientes osmóticos dos vasos sanguíneos em relação às glândulas salivares, limitando a secreção de saliva (MOORE et al., 2001). O uso de drogas com ação anticolinérgica é outra condição que leva à redução da produção e do fluxo salivar. Os principais medicamentos com efeitos anticolinérgicos são: antidepressivos (amitriptilina [Amytril®, Tryptanol®], sertralina [Zoloft®], paroxetina [Atropax®]), anti-histamínicos (loratadina [Claritin®, Loralg®], prometazina [Fenergan®]) e derivados benzodiazepínicos (alprazolam [Frontal®], diazepam [Valium®, Diempax®], lorazepam [Lorax®]) (WYNN; MEILLER, 2001).

Indivíduos com DM estão mais propensos a desenvolver infecções e abscessos na cavidade bucal, o que pode agravar o controle metabólico. A susceptibilidade para infecções orais, a exemplo da candidíase oral, é favorecida pela hiperglicemia, diminuição do fluxo salivar e alterações na composição da saliva, através de modificações em proteínas antimicrobianas como lactoferrina, lizozima e lactoperoxidase (VERNILLO, 2003; TEKELI et al., 2004).

A susceptibilidade e a progressão da doença periodontal, no paciente diabético, está associada ao descontrole metabólico, à presença de complicações, ao espessamento dos vasos sanguíneos, à redução da quimiotaxia dos neutrófilos, à glicosilação (ligação de glicose a proteínas) de proteínas estruturais, formando produtos avançados de glicosilação (AGEs), função reduzida dos fibroblastos e alterações genéticas, como herança de determinados antígenos de histocompatibilidade (SOUZA et al., 2003; ANTUNES et al., 2003; SOUTHERLAND et al., 2006). Um estudo mostrou prevalência de 9,8% de doença periodontal em pacientes com DM1, quando comparados a 1,6% em não diabéticos (CIANCOLA et al., 1982). No DM2, o risco de doença periodontal é três vezes maior do que na população em geral (VERNILLO,

2003). A manifestação inicial é gengivite (sangramento, recessão gengival), que, se não cuidada, progride para doença periodontal severa, com formação de bolsas periodontais ativas, abscessos periodontais, osteoporose trabecular e destruição do suporte periodontal (SOUZA et al., 2003; PALMER; SOORY, 2005).

Algumas hipóteses consideram uma associação bidirecional entre diabetes e doença periodontal. Nessas hipóteses, o diabetes alteraria a resposta imunológica e metabólica do organismo, favorecendo e exacerbando a doença periodontal, e ela contribuiria para o mau controle dos níveis glicêmicos (WEHBA; RODRIGUES; SOARES, 2004). Assim, a manutenção da saúde dos tecidos periodontais contribui para um melhor controle metabólico, reduzindo as necessidades de insulina e os níveis de hemoglobina glicosilada (KAWAMURA, 2002).

DIABETES MELITO: PROTOCOLO DE ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO

Nas consultas eletivas, é útil obter um relatório do médico assistente, enquanto nas consultas de emergência, pode ser necessário um contato telefônico com o mesmo. Lembrar que, muitas vezes, o problema dentário é a causa de descompensação do DM e que seu tratamento pode ser a única maneira de restaurar controle metabólico.

Anamnese

Grande parte dos pacientes com DM2 desconhece a sua doença. Portanto, o cirurgião-dentista deve estar atento para suspeitar dos casos não diagnosticados, encaminhando para o médico assistente aqueles indivíduos que apresentem sintomatologia oral (candidíase, xerostomia) ou sistêmica sugestiva de DM1 (poliúria, polidipsia, polifagia, perda de peso) ou DM2 (obesidade, dislipidemia, hipertensão).

Nos pacientes com diagnóstico prévio, o dentista deve se informar sobre o tipo da doença (DM1, DM2), duração da enfermidade,

terapia (dieta, insulina, hipoglicemiantes, horário da última dose desses medicamentos), horário da última refeição, controle metabólico (HbA1c), complicações (nefropatia, neuropatia, retinopatia), sintomas de hipoglicemia, história de hospitalização e cetoacidose, infecções sistêmicas (febre, mal estar, uso de antibióticos, antiinflamatórios e analgésicos) e medicamentos para tratar complicações associadas ao DM. Os antihipertensivos podem causar desidratação, os antidepressivos e benzodiazepínicos podem levar à hiposalivação, os antiinflamatórios não-esteróides (AINES) podem potencializar os efeitos dos hipoglicemiantes orais, aumentando o risco de hipoglicemia, e os corticóides podem agravar a hiperglicemia (TÓFOLI et al., 2005; SOUZA et al., 2003). Também é importante questionar sobre hipertensão arterial, uso de álcool (causa de hipoglicemia) e tabagismo. O médico assistente deverá ser consultado no caso de pacientes com complicações crônicas, para discutir possíveis modificações no plano terapêutico, principalmente se procedimentos cirúrgicos forem necessários (VERNILLO et al., 2003). Nas diabéticas grávidas, é fundamental se informar dos cuidados em relação ao uso de medicamentos e exposição aos raios X. Em relação à saúde bucal, devem ser feitas perguntas sobre higiene oral (frequência de escovação, uso de fio dental, visitas regulares ao dentista), sintomatologia sugestiva de manifestações bucais associadas ao DM (sangramento ou pus na gengiva, dentes “moles ou bambos” excluindo a troca de dentição decídua, candidíase oral, abscessos) e tratamento periodontal prévio.

Exame físico

O exame físico da cavidade oral deve seguir a rotina habitual. No exame supragengival, enfatizar a avaliação de sangramento gengival (gengivite), placa bacteriana e possíveis fatores retentivos (cálculo dental, cárie, próteses mal adaptadas, restaurações com falta ou excesso de material restaurador, raízes residuais, posicionamento dental atípico, hiperplasias gengivais e presença de aparelhos ortodônticos). A avaliação das áreas subgengivais deve observar a profundidade de sondagem, sinais clínicos de in-

flamação (sangramento ou supuração à sondagem), níveis de inserção periodontal e recessão gengival. Não esquecer de investigar lesões de furca, grau de mobilidade das unidades dentais, hálito cetônico, infecções bucais e hiposalivação. Os pacientes com nefropatia diabética ou hipertensão arterial devem ter sua pressão arterial aferida antes do início dos procedimentos odontológicos.

Exames complementares

Naqueles onde a história clínica sugerir DM1 ou DM2, solicitar exames laboratoriais que comprovem o diagnóstico e, caso esse seja confirmado, encaminhar o paciente para o endocrinologista (SOUZA et al., 2003).

Aqueles com diagnóstico prévio de DM deverão ter sua glicemia capilar avaliada antes do início do procedimento, para identificar e tratar uma possível hipoglicemia ou hiperglicemia (MISTRO et al., 2003).

Radiografias de unidades dentárias específicas e radiografias panorâmicas estão indicadas para complementar o exame físico, quando da avaliação de doença periodontal, inserção óssea, tratamentos endodônticos, abscessos, lesões cariosas e comprometimento ósseo (SANCHES et al., 2004).

Aspectos importantes da consulta odontológica do paciente diabético

- Controle metabólico: pacientes bem controlados, sem complicações crônicas, com boa higiene bucal e acompanhamento médico regular podem ser tratados sem necessidade de cuidados especiais, uma vez que eles respondem de forma favorável e da mesma forma que não-diabéticos (SOUZA et al., 2003). Naqueles com descompensação metabólica e (ou) múltiplas complicações, o tratamento odontológico será paliativo e indicado em situações de urgência, como presença de dor e infecções. A terapia definitiva será adiada até estabilização das condições metabólicas (TÓFOLI et al., 2005). Pacientes com glicemia, em jejum, acima de 230 mg/dL, têm um aumento de 80% no risco de desenvolver infecção (SHIP, 2003).

- Jejum e horário do atendimento: no dia

que precede a consulta odontológica, a dieta será de acordo com o padrão usado pelo paciente. Em caso de necessidade de jejum prolongado, ou antecipação de redução na ingestão alimentar após o procedimento, poderá ser necessária a redução ou a omissão de doses dos hipoglicemiantes orais ou da insulina (MEALEY et al., 1999; SOUZA et al., 2003). O jejum desnecessário é um dos fatores precipitantes para hipoglicemia. O atendimento odontológico pode ser feito em qualquer horário do dia (SOUZA et al., 2003; HORLIANA et al., 2005).

- Equipamento especial: é importante que o cirurgião-dentista possua um glicosímetro para checar a glicemia capilar antes da consulta ou durante a mesma, caso se suspeite de hipoglicemia ou hiperglicemia.

- Ajustes nas doses de insulina e hipoglicemiantes orais: ajustes nas doses de medicamentos estão indicados quando houver necessidade de jejum prolongado, uso de AINES ou corticóides, realização de procedimentos invasivos e antecipação de dor ou estresse importante. Os hipoglicemiantes orais podem ter seu efeito potencializado pelo uso concomitante de AINES, que deslocam os hipoglicemiantes do seu sítio de ligação, aumentando o efeito hipoglicemiante, enquanto os corticosteróides têm efeito hiperglicemiante. Assim, a prescrição desses dois medicamentos deve ser criteriosa, sendo necessário entrar em contato com o médico responsável, para ajustar sua posologia (TÓFOLI et al., 2005; SANCHES et al., 2004). A não ser nessas situações, os pacientes devem ser instruídos a manter a dose usual de seus medicamentos.

- Ajustes na monitoração domiciliar da glicemia: a glicemia capilar deverá ser checada mais frequentemente nos primeiros dias após a realização de procedimentos dentários demorados, traumáticos ou estressantes, ou quando for necessário uso de antibióticos, AINES, corticóides ou restrição alimentar.

- Ansiedade e medo: esses sintomas devem ser controlados, pois levam à liberação de adrenalina, causando aumento na glicemia (TÓFOLI et al., 2005). Visando a reduzir essa tensão, recomenda-se utilizar técnicas de sedação

auxiliar, quando apropriadas. A sedação inalatória é relatada por alguns autores como a técnica mais segura e previsível de sedação consciente (TÓFOLI et al., 2005; HORLIANA et al., 2005). Os benzodiazepínicos usados para tratar ansiedade (diazepan, lorazepan), embora possam causar hipossalivação, não são contra-indicados.

- Dor: a dor pode ser controlada com analgésicos simples (acetaminofeno, dipirona) e AINES (nimesulida, ibuprofeno, diclofenaco). Nos casos graves, usar preparações com codeína.

- Inflamação: a inflamação pode ser controlada com AINES. Evitar corticóides pelo risco de hiperglicemia. O uso de clorexidina durante o tratamento odontológico é recomendado para controle da placa, manutenção de flora não patogênica e prevenção da doença periodontal severa (SANCHES et al., 2004).

- Antimicrobianos: a terapêutica antimicrobiana para pacientes com bom controle glicêmico é semelhante ao de não-diabéticos, ou seja, só deve ser realizada quando existirem sinais e sintomas sistêmicos de infecção (TÓFOLI et al., 2005). Nos pacientes com doença mal controlada, mesmo na ausência de sinais e infecção, preconiza-se profilaxia antibiótica nos procedimentos que geram bacteremia importante (QUADRO 1) (DAJANI et al., 1997). Caso seja necessária a prescrição curativa, podem ser usados: penicilinas (amoxicilina, ampicilina), cefalosporinas (cefalexina) ou macrolídeos (azitromicina, claritromicina) (TÓFOLI et al., 2005). Não se preocupar em prescrever antibióticos sob a forma de suspensão oral com receio de agravar a hiperglicemia. Nessas situações, o paciente estará checando sua glicemia capilar mais vezes e poderá usar insulina de ação rápida ou ultra-rápida, caso a glicemia ultrapasse um determinado valor estabelecido pelo médico assistente.

- Anestesia local: não existe consenso sobre o tipo de anestésico local a ser usado no tratamento odontológico do diabético. Em pacientes compensados, os anestésicos locais com adrenalina ou noradrenalina podem ser usados sem problemas (TÓFOLI et al., 2005). Os anestésicos de longa duração não constituem a melhor escolha, porque têm influência no

Situação	Antibiótico	Esquema
Regime padrão	Amoxicilina	Adultos: 2 gramas; crianças 50 mg/Kg, VO, 1 hora antes do procedimento
	Ampicilina	Adultos: 2 gramas; crianças 50 mg/Kg, IM ou EV, 30 minutos antes do procedimento
Alergia a Penicilina (VO é possível)	Azitromicina ou Claritromicina	Adultos: 500 mg; crianças 15 mg/Kg, VO, 1 hora antes do procedimento
	Cefalexina ou Cefadroxil	Adultos: 2 gramas; crianças 50 mg/Kg, VO, 1 hora antes do procedimento
	Clindamicina	Adultos: 600 mg; crianças 20 mg/Kg, VO, 1 hora antes do procedimento
Alergia a Penicilina (VO é impossível)	Cefazolina ou Cefalotina	Adultos: 1 grama; crianças 25 mg/Kg, IM ou EV, 30 minutos antes do procedimento
	Clindamicina	Adultos: 600 mg; crianças 20 mg/Kg, EV, 30 minutos antes do procedimento.

Quadro 1- Antibioticoterapia profilática para procedimentos dentários.

Patologia bucal	Tratamento
Xerostomia e hipossalivação	- Enxaguatórios bucais; estimulantes da saliva (gomas de mascar sem açúcar); controle glicêmico; reduzir dose ou suspender uso de antidepressivos tricíclicos (causam ressecamento da boca) em consulta com médico assistente.
Síndrome da ardência bucal	- Tratamento da xerostomia e hipossalivação; controle glicêmico; e nos casos severos: baixas doses de benzodiazepínicos ou antidepressivos tricíclicos prescritos pelo médico assistente.
Infecção recorrente pelo vírus <i>Herpes simplex</i>	- Aciclovir (Zovirax®, creme 5%, comp. 200 e 400 mg). Uso: tópico (1 aplicação 5 x/dia) ou oral (< 2 anos = 100 mg e > 2 anos = 200 mg, 5x/dia) por 5-10 dias. Ajustar doses no paciente com insuficiência renal.
Infecção por <i>Cândida albicans</i>	- Nistatina (Micostatin®, susp. oral 100.000 UI/mL). Uso: 100 a 400.000 UI, de 6/6 horas, colocando metade da dose em cada canto da boca, por 10-14 dias; ou Miconazol (Daktarin®, gel oral). Uso = 1 aplicação, 6/6 horas, por 10-14 dias, no tratamento da glossite ou estomatite. - Cetoconazol (Nizoral®, Cetonax®, Candoral®, comp. 200 mg). Uso: até 20 Kg = 50 mg, 1x/dia; 20-40 kg = 100 mg, 1x/dia; > 40 Kg = 200 mg, 1 x/dia, por 10 dias; ou Fluconazol (Zoltec®, Unizol®, caps. 150 mg). Uso: 150 mg, 1 x/dia, por 10 dias; no tratamento da candidíase pseudomembranosa - Cetoconazol (Cetonax®, Nizoral®, creme), Clotrimazol (Canesten®, creme). Uso: 1 aplicação, 3x/dia, por 10-14 dias, no tratamento da queilite angular.
Doença periodontal	Tratamento não cirúrgico (raspagem, alisamento radicular, controle de placa, higiene oral, bochechos com clorexidina) sempre que possível. O uso de tetraciclinas é contra-indicado em crianças < 8 anos.
Líquen plano erosivo	Corticóide tópico na menor dose possível, por, no máximo duas semanas.

Quadro 2 - Tratamento das principais complicações bucais do diabetes melito.

miocárdio (SOUZA et al., 2003). Em pacientes com descontrole metabólico, a indicação de anestésico com adrenalina é controversa. Alguns

autores recomendam evitar uso de soluções com vasoconstrictores à base de adrenalina e noradrenalina, pois essas promovem a quebra

de glicogênio em glicose, aumentando ainda mais os níveis de glicose circulante (SOUZA et al., 2003; TÓFOLI et al., 2005). Nesses casos, eles recomendam usar preparados sintéticos (felipressina), ou usar anestésicos sem vasoconstrictores (TÓFOLI et al., 2005). A lidocaina 2%, mepivacaína 2%, articaína 4% associados à adrenalina 1:100.000, prilocaína 3% com felipressina a 0,03 UI/mL, ou mepivacaína 3% (sem vasoconstrictor) são opções de anestésicos locais usados em pacientes com DM.

Procedimentos:

a) radiografias, exame físico e moldagens: podem ser feitos sem restrição;

b) exodontias, raspagem e cirurgias periodontais, endodontia, apicectomia, colocação de bandas ortodônticas, injeções anestésicas locais intraligamentares e limpeza profilática como sangramento: avaliar uso de antibioterapia (ORSO; PAGNONCELLI, 2002; SOUZA et al., 2003; HORLIANA et al., 2005);

c) implantes osteointegrados: contra-indicados nos DM descontrolado, devido à alteração na síntese do colágeno (SOUZA et al., 2003);

d) tratamento hospitalar: é prudente que seja realizado em consulta com o endocrinologista.

Situações especiais

a) Insuficiência renal: não administrar drogas excretadas por via renal (gentamicina, amicacina). Os antibióticos, analgésicos ou antiinflamatórios de escolha são os metabolizados pelo fígado. AINES devem ser usados com cautela, porque podem promover retenção de sódio e água e provocar sangramento gástrico (SANCHES et al., 2004).

b) Hipoglicemia: o cirurgião-dentista deve estar preparado para eventuais emergências relacionadas ao DM durante o tratamento odontológico, e o paciente deve ser encorajado a comunicar qualquer sensação de mal-estar (MEALEY et al., 1999; SOUZA et al., 2003). Se o paciente desenvolver sintomatologia sugestiva de hipoglicemia, o procedimento deverá ser

suspensão imediatamente, e o paciente abordado como descrito no tópico sobre complicações.

c) Complicações bucais: o Quadro 2 sumariza as principais complicações bucais do DM e seu tratamento.

Medidas preventivas

Pacientes bem controlados deverão ser avaliados a cada 6 meses, e aqueles com descontrole metabólico mais freqüentemente. Nas consultas odontológicas, eles serão informados quanto à técnica e à freqüência de escovação e do uso do fio dental, e receberem profilaxia para cárie e periodontite com aplicação de flúor e remoção de placas e cálculo. A entrega de folhetos explicativos com informações quanto à manutenção da saúde oral e condições que o façam suspeitar de problemas dentários é útil para ajudar a fixar o conhecimento. Situações que devem motivar a consulta ao dentista são: gengiva vermelha, inchada, que sangre ou tenha pus, mau hálito inexplicável, dor ao mastigar, dor de dente, boca seca, candidíase e dentes móveis ou “bambos” com exceção da troca de dentição decídua.

Ficha clínica: os Quadros 3 e 4 sumarizam uma ficha clínica para consulta odontológica do paciente com diabetes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O DM é considerado um grave problema de saúde pública, devido ao aumento de sua incidência. Por ser uma doença sistêmica, tem influência em todo o organismo, inclusive na cavidade oral, aumentando a susceptibilidade à xerostomia, hipossalivação, candidíase e doença periodontal. Essa predisposição é maior em pacientes mal controlados.

Por isso, é importante que o cirurgião-dentista faça parte da equipe multiprofissional que cuida dos pacientes com DM. Cabe ao dentista conhecer melhor essa patologia e suas manifestações bucais, estando preparado, inclusive, para atuar em casos de hipoglicemia durante o tratamento. Pacientes bem controlados de-

FICHA CLÍNICA DE ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DO PACIENTE COM DIABETES	
IDENTIFICAÇÃO	
Nome: _____	Data de nascimento: _____ Idade: _____
Endereço: _____	Telefones: _____
Endocrinologista (nome e telefone): _____	
Motivo da consulta atual: _____	
História da doença atual: _____	
ANAMNESE DIRECIONADA AO DM:	
• Tipo de DM: <input type="checkbox"/> DM1 <input type="checkbox"/> DM2 <input type="checkbox"/> DM Gestacional <input type="checkbox"/> Outro tipo	
• Diagnóstico (data): _____ Duração do DM: _____	
• Tratamento do DM:	
- Hipoglicemiantes orais (nome, dose, horário da última dose): _____	
- Insulina (nome, dose, horário da última dose): _____	
- Dieta: <input type="checkbox"/> Para diabéticos <input type="checkbox"/> Restrição de sal <input type="checkbox"/> Restrição de proteínas <input type="checkbox"/> Hipocalórica <input type="checkbox"/> Última refeição(h): _____	
• Complicações agudas:	
- Hipoglicemia recente (Glicemia < 70 mg/dL): _____	
- Cetoacidose nos últimos três meses: _____	
- Hospitalizações recentes devido ao DM (data, motivo): _____	
- Infecções sistêmicas ou febre: _____	
• Complicações crônicas:	
<input type="checkbox"/> Neuropatia <input type="checkbox"/> Nefropatia <input type="checkbox"/> Retinopatia <input type="checkbox"/> Doença cardiovascular <input type="checkbox"/> Doença vascular periférica	
<input type="checkbox"/> Hipotireoidismo <input type="checkbox"/> Dislipidemia <input type="checkbox"/> Hipertensão arterial <input type="checkbox"/> Outras: _____	
• Controle metabólico:	
- HBA1c: _____ % Data: _____ (VR: Adultos < 7%; Pré-escolares < 8,5%; Escolares < 8%; Adolescentes < 7,5%)	
- Glicemia capilar do dia (valor e horário): _____ (VR em jejum: 70-99 mg/dL)	
- Outros exames: _____	
• Outros medicamentos em uso (nome e doses):	
- Antihipertensivos (diuréticos podem causar desidratação): _____	
- Benzodiazepínicos (podem causar hipossalivação): _____	
- Antiinflamatórios não hormonais (potencializam a ação de hipoglicemiantes orais): _____	
- Antibióticos: _____	
- Analgésicos/ Antitérmicos: _____	
- Outros (incluindo alergia a algum medicamento): _____	
• Complicações bucais do DM:	
<input type="checkbox"/> Sensação de boca seca <input type="checkbox"/> Sensação de ardor na boca <input type="checkbox"/> Candidíase <input type="checkbox"/> Herpes <input type="checkbox"/> Estomatite <input type="checkbox"/> Glossite <input type="checkbox"/> Queilite	
<input type="checkbox"/> Sangramento, "vermelhidão" ou supuração na gengiva <input type="checkbox"/> Mobilidade dental <input type="checkbox"/> Cáries <input type="checkbox"/> Líquen plano <input type="checkbox"/> Úlceras	
<input type="checkbox"/> Abscessos <input type="checkbox"/> Tratamento periodontal prévio <input type="checkbox"/> Outras: _____	
• Consulta prévia ao dentista (quando, motivo, tratamento efetuado): _____	

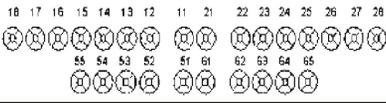
• Hábitos e higiene oral	
- Escovação (frequência, uso de pasta de dente): _____	
- Uso de fio dental (frequência, regularidade): _____	
- Tabagismo (duração, número de cigarros por dia): _____	

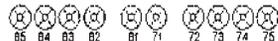
Quadro 3 - Ficha de atendimento odontológico do paciente com diabetes melito (Parte I).

EXAME FÍSICO:

- Pressão arterial (pacientes com nefropatia diabética): _____
- Glicemia capilar (antes do procedimento): _____ (VR: 70 -99 mg/dL)
- Exame das unidades dentárias:

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28





- Exame supragengival
 - Gingivite Hiperplasia gengival Placa bacteriana Cálculo dental Cárie Aparelho ortodôntico Próteses mal adaptadas
 - Restaurações com falta ou excesso de material Raízes residuais Mobilidade das unidades dentais Queilite Herpes
 - Candidíase Estomatite Glossite Úlceras Abscessos Líquen plano
 - Fluxo salivar não estimulado: _____ (Valor Normal = 0,3 a 0,5mL/min; Hiposalivação < 0,1mL/min)
 - Outras alterações: _____
- Exame periodontal simplificado: Presença de sangramento a sondagem, maiores medidas de profundidade de sondagem, nível de inserção clínica e lesão de furca por dente.

Dentes	Placa visível	Cálculo	Profundidade de sondagem	Sangramento à sondagem	Nível de inserção	Lesão de furca
18						
17						
16						
15-55						
14-54						
13-53						
12-52						
11-51						
21-61						
22-62						
23-63						
24-64						
25-65						
26						
27						
28						
38						
37						
36						
35-75						
34-74						
33-73						
32-72						
31-71						
41-81						
42-82						
43-83						
44-84						
45-85						
46						
47						
48						

DIAGNÓSTICO: _____

EXAMES COMPLEMENTARES: _____

CONDUTA:

- Tratamento realizado: _____
- Tratamento proposto: _____

Quadro 4 - Ficha de atendimento odontológico do paciente com diabetes melito (Parte II).

vem ser tratados como não diabéticos, sem necessidade de cuidados especiais. Pacientes com descontrole metabólico deverão receber tratamento paliativo até a restauração do controle glicêmico. Pacientes com complicações crônicas serão tratados de acordo com suas limita-

ções. Infelizmente, a literatura é pobre em estudos com boa qualidade metodológica para apoiar a maioria das condutas recomendadas, as quais se apóiam principalmente em conceitos teóricos.

Dental care of the patient with diabetes mellitus clinical practice recommendations

Abstract

Diabetes mellitus (DM) encompasses a group of metabolic diseases that have in common the presence of hyperglycemia. Besides its clinical complications, the poorly controlled DM is also associated with oral health disorders (e.g., periodontal disease, xerostomy, hyposalivation, susceptibility to infections, difficulty in healing). This paper aims to update the dental-surgeon on the current knowledge of DM and presents a protocol to guide the dental care of the diabetic patient. The literature review used the MEDLINE and LILACS database searching for articles published in the past ten years utilizing the following keywords diabetes mellitus, dentistry, oral health and periodontal disease. The results are structured in topics. The first part presents updated information regarding the diagnosis, clinical, oral manifestations and treatment of the DM. The second part, proposes a clinical protocol in which are discussed, in a didactic manner (e.g., history, physical examination, subsidiary evaluation), the most common doubts related to the dental consult of the diabetic patient (e.g., antibiotic prophylaxis during procedures with high risk of bacteremia, use of antiinflammatory, sedatives and anesthetics with vasoconstrictors, definite versus palliative treatment, how to proceed in the event of hypoglycemia and hyperglycemia, when to suspect of a DM yet non diagnosed). At the end, a clinical sheet summarizes the most important aspects of this evaluation. Patients with well controlled diabetes can be treated similarly to non-diabetics for most routine dental needs. The dental practitioner, in communication with the assistant physician, plays an important role in the promotion and maintenance of the diabetic patient's quality of life.

Keywords: Diabetes mellitus-Dentistry; Oral health; Periodontal disease.

REFERÊNCIAS

ALBERTI, S. ***Citologia esfoliativa da mucosa bucal em pacientes diabéticos tipo II.*** morfologia e citomorfometria. 2002 Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, Bauru, 2002.

AMARAL, F.M.F.; RAMOS, P.G.A.; FERREIRA, S.R.G. Estudo da frequência de cáries e fatores associados no diabetes mellitus tipo 1. ***Arq. Bras. Endocrinol. Metab.***, Rio de Janeiro, v.50, p.515-522, 2006.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. ***Diabetes Care***, Alexandria, v.27, p.S5-S10, 2004.

ANTUNES, S.F. et al. Diabetes mellitus e a doença periodontal. ***R. Odonto. Ciênc.***, Porto Alegre, v.18, n.40, p.107-111, 2003.

CALLIARI, P.E.L. Diabetes mellitus tipo 1. In: _____; GUERRA JÚNIOR, G. (Ed). ***Endocrinologia pediátrica***. São Paulo: Atheneu, 2004. p.121-128.

- CIANCOLA, L.J., et al. Prevalence of periodontal diseases in insulin-dependent diabetes mellitus (juvenile diabetes). *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v.104, p.653-660, 1982.
- COSTA, C.C. et al. Estudo das manifestações bucais em crianças com diabetes e suas variáveis de correlação. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.*, Rio de Janeiro, v.48, p.374-378, 2004.
- DAJANI, A.S. et al. Prevention of bacterial endocarditis: recommendations by the American Heart Association. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v.277, p.1794-1801, 1997.
- EISELEIN, L.; SCHWARTZ, H.J.; RUTLEDGE, J.C. The challenge of type 1 diabetes mellitus. *ILAR J.*, Washington, DC, v.45, n.3, p.231-236, 2004.
- FERREIRA, S.B.G.; VANNUCCI, M.G.. Noções de diabetes para o não especialista. In: BRUNETTE, C.M. (Ed). *Periodontia médica* uma abordagem integrada. São Paulo: SENAC, 2004. p.152-170.
- FUNK, J.R. et al. Biochemical evaluation of early fracture healing in normal and diabetic rats. *J. Orthop. Res.*, New York, v.18, p.126-132, 2000.
- GREGHI, S.L.A. et al. Relação entre diabetes mellitus e doença periodontal. *R. APCD*, São Paulo, v.56, p.265-269, 2002.
- HORLIANA, A.C.R.T. et al. Integração entre o cirurgião-dentista e o médico no atendimento dos diabéticos. *R. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, São Paulo, v.59, p.367, 2005.
- KARJALAINEN, K.N.; KNUUTTILA, M.L. The onset of diabetes and poor metabolic control increase gingival bleeding in children and adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. *J. Clin. Periodontol.*, Copenhagen, v.23, p.1060-1067, 1996.
- KAWAMURA, J.Y. *Avaliação clínica, radiográfica e imunohistoquímica da doença periodontal em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 1*. 2002. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- MANNA, T.D. et al. Diabetes mellitus na infância e adolescência. In: SETIAN, N. (Ed.) *Endocrinologia pediátrica* aspectos físicos e metabólicos do recém-nascido ao adolescente. 2.ed. São Paulo: Sarvier, 2002. p.195-229.
- MEALEY, B. et al. Diabetes and periodontal diseases. *J. Periodontol.*, Chicago, v.70, p.935-949, 1999.
- MIRALLES, L.J. et al. Estudio clínico sobre la patología bucodentaria en el paciente diabético tipo 1. *Med. Oral*, Valencia, v.7, p.58-62, 2002.
- MISTRO, F.Z. et al. Diabetes mellitus: revisão e considerações no tratamento odontológico. *R. Paul. Odontol.*, São Paulo, v.25, p.15-18, 2003.
- MOORE, P.A. et al. Type 1 diabetes mellitus, xerostomia, and salivary flow rates. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, St. Louis, v.92, n.3, p.281-291, Sept. 2001.
- NEVILLE, B.W. et al. Manifestações orais e doenças sistêmicas. In: _____. *Patologia oral e maxilofacial*. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p601, 2004.
- NOVAES, A.B. et al. Manifestations of insulin-dependent diabetes mellitus in the periodontium of young Brazilian patients: a 10-year follow-up study. *J. Periodontol.*, Chicago, v.68, p.328-334, 1997.
- ORSO, V.A.; PAGNONCELLI, R.M.. O perfil do paciente diabético e o tratamento odontológico. *R. Odonto Ciênc.*, Porto Alegre, v.17, p.206-213, 2002.
- PALMER, R.; SOORY, M. Fatores modificadores: diabetes, puberdade, gravidez e menopausa e tabagismo. In: LINDHE, J. *Tratado de periodontia clínica e implantologia oral*. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. p.176-180.
- SANCHES M.H. et al. Cuidados odontológicos em portadores de insuficiência renal crônica. *R. Paul. Odontol.*, São Paulo, n.5, p.29-32, 2004.

- SANTANA D. et al. Manifestações orais em diabéticos metabolicamente descompensados. *RGO*, Porto Alegre, v.50, p.23-29, 2002.
- SHIP, J.A. Diabetes and oral health. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v.134, p.4S-10S, 2003.
- SILVERSTEIN, J. et al. Care of children and adolescents with type 1 diabetes. *Diabetes Care*, Alexandria, v.28, p.186-212, 2005.
- SOUTHERLAND, J.H. et al. Commonality in chronic inflammatory diseases: periodontitis, diabetes, and coronary artery disease. *Periodontol. 2000*, Copenhagen, v.40, p.130-43, 2006.
- SOUZA, R.R. et al. O paciente odontológico portador de diabetes mellitus. *Pesq. Bras. Odontopediatr. Clin. Integr.*, João Pessoa, v.3, p.71-77, 2003.
- SPANHEIMER, R.G.; UMPIERREZ, G.E.; STUMPF, V. Decreased collagen production in diabetic rats. *Diabetes*, Alexandria, v.37, p.371-376, 1987.
- TEKELI, A. et al. Candida carriage and Candida dubliniensis in oropharyngeal samples of type-1 diabetes mellitus patients. *Mycoses*, Berlin, v.47, p.315-318, 2004.
- TÓFOLI, G.R. et al. Tratamento odontológico em pacientes com diabetes mellitus. *R. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, São Paulo, v.59, p.306-310, 2005.
- VASCONCELOS, L. et al. Influência do diabetes melito na reparação óssea: revisão de literatura. *R. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, São Paulo, v.58, p.339-342, 2004.
- VERNILLO, A.T. Dental considerations for the treatment of patients with diabetes mellitus. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v.134, p.24S-33S, 2003.
- WEHBA, C.; RODRIGUES, A.S.; SOARES, F.P. Diabetes e doença periodontal: uma relação bidirecional. In: BRUNETTE, C.M. *Periodontia médica* uma abordagem integrada. São Paulo: SENAC, 2004. p.173-195.
- WYNN, R.L.; MEILLER, T.F. Drugs and dry mouth. *Gen. Dent.*, Chicago, v.49, n.1, p.10-12, 14, 2001.

Recebido em / *Received*: 10/052006
Aceito em / *Accepted*: 30/08/2006