

Diabetes e a relação com as doenças periodontais

Na clínica diária, cirurgiões-dentistas devem estar atentos e orientar pacientes portadores de diabetes sobre a importância da saúde bucal para o controle metabólico.

Por Cecília Felipe Nery

No Brasil, segundo dados da Sociedade Brasileira de Diabetes, 6 milhões de pessoas têm algum tipo de diabetes. No entanto, apenas metade delas sabe que tem a doença. Este é um dado preocupante, tendo em vista que a diabetes pode desencadear outras moléstias no indivíduo, entre elas a doença periodontal. Dessa forma, é cada vez mais evidente que a saúde bucal é parte integrante da saúde geral e vice-versa.

Conforme Sérgio Luís Scombatti de Souza, professor livre-docente em Periodontia da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto-USP, existe uma relação direta entre a presença da diabetes e um maior risco à doença periodontal. “Essa relação depende, entre outros fatores, do grau de controle do paciente diabético. Quanto menor ele for maior será o risco do desenvolvimento da doença periodontal”, informa.

Scombatti ressalta que da mesma forma, e mais recentemente, também se tem levantado a hipótese da via inversa, ou seja, a presença de doença periodontal levaria a um agravamento do quadro de diabetes. “Alguns estudos têm demonstrado a plausibilidade biológica desse tipo de associação, seja pelo quadro mais grave de diabetes apresentado por pacientes com doença periodontal, seja pela melhora nos índices de monitoramento

da diabetes após tratamento periodontal”, acrescenta.

De acordo com Giuseppe Alexandre Romito, professor doutor da Disciplina de Periodontia do Departamento de Estomatologia da Fousp e presidente da Sociedade Brasileira de Periodontologia – Sobrape, a doença periodontal é causada por microorganismos endógenos e exógenos que levam a um processo inflamatório local. “Como a diabetes é uma doença que afeta a resposta do organismo, nos pacientes que também possuem doença periodontal, ela passa a ter uma progressão mais rápida do que naqueles pacientes não diabéticos. Por outro lado, existem trabalhos que mostram que a doença periodontal pode afetar o controle da diabetes, ou seja, a relação entre diabetes e doença periodontal seria bidirecional”, afirma.

Essa relação se torna ainda mais visível na própria definição da doença. Segundo a American Diabetes Association, “a diabetes é um grupo de doenças heterogêneas que afetam o metabolismo dos carboidratos, lípidos e proteínas (ADA, 2008). A hiperglicemia é a principal característica e é resultante de defeitos na secreção da insulina, na ação desta ou ambos. A hiperglicemia crônica da diabetes é tóxica ao organismo e está associada a dano, disfunção e falha em vários órgãos,

especialmente os olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos”. Estas alterações comprometem o indivíduo como um todo, explica Silvana Regina Perez Orrico, professora adjunta da Disciplina de Periodontia do Departamento de Diagnóstico e Cirurgia da Faculdade de Odontologia de Araraquara-Unesp, e coordenadora da Clínica para Pacientes Portadores de Diabetes.

As complicações sistêmicas incluem não só as microvasculares (retinopatia com potencial perda de visão, nefropatia, neuropatia), e as macrovasculares (doença vascular arteriosclerótica, doença vascular periférica e doença cérebro-vascular). “A hipertensão arterial, anormalidades do metabolismo das lipoproteínas e a doença periodontal estão freqüentemente presentes”, esclarece Fernando de Oliveira Costa, especialista e mestre em Periodontia e professor adjunto em Periodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais – FO-UFMG.

CARACTERÍSTICAS DA DOENÇA

A diabetes é classificada basicamente de quatro formas: diabetes tipo 1, tipo 2, gestacional e outros tipos de diabetes.

A tipo 1 é uma doença caracterizada pela destruição das células produtoras de insulina. Existe uma reação auto-imune, em que o organismo não reconhece as células produtoras de insulina como próprias. Em função disso, as pessoas portadoras da diabetes tipo 1 necessitam de doses diárias de insulina para poder manter o metabolismo do açúcar normal. Os principais sintomas apresentados são: vontade de urinar com freqüência, sede constante, perda de peso, fadiga, nervosismo, entre outros.

A diabetes tipo 2 é uma doença em que as células musculares e adiposas não conseguem absorver a insulina que é fabricada pelo pâncreas, a histopatologia é complexa, mas resulta em uma incapacidade das células em metabolizar a glicose presente na corrente sanguínea, o que denomina-se de resistência insulínica. Existe uma relação com a obesidade e o sedentarismo. Estima-se que de 55% a 89% dos portadores da diabetes do tipo 2 sejam obesos. A incidência é maior após os 40 anos. Os principais sintomas apresentados são: alteração no processo de cicatrização, infecções freqüentes, alteração na visão, formigamento nos pés.

A gestacional é aquela diabetes detectada durante a primeira gravidez. A paciente pode ter diabetes e não saber ou então desenvolvê-la durante a gestação.



Giuseppe Alexandre Romito

E há ainda outras, como a diabetes secundária ao aumento de função das glândulas endócrinas, diabetes secundária a doença pancreática, resistência congênita ou a adquirida à insulina, diabetes associada à polienocrinopatias auto-imunes, diabetes associada à desnutrição e fibrocalculoso e diabetes tipo Lada (*Latente Autoimmune Diabetes in Adults*).

No entanto, as duas formas mais comuns são a diabetes tipo 1, anteriormente chamada de diabetes insulínica independente, e a diabetes tipo 2, previamente conhecida como diabetes não insulínica independente. Sintomas como polidipsia, poliúria, polifagia e perda de peso são mais freqüentes no diabetes tipo 1, mas podem ocorrer em graus variados no tipo 2. Perda de peso, náuseas e vômitos são mais freqüentes, especialmente no tipo 1.

“O aumento dos níveis de glicose no sangue leva ao aumento da glicose destinada aos rins. A incapacidade de reabsorção desse excesso de glicose pelos rins resulta em glicosúria, que desencadeia diurese osmótica e elevação na eliminação de urina (poliúria), a ser compensada pelo aumento da ingestão de líquidos (polidipsia). A perda contínua de glicose também resulta na perda de peso, que contribui para o aumento no consumo de alimentos (polifagia)”, relata Costa.

Os diabéticos também podem sofrer de fraqueza, indisposição, irritabilidade ou outras alterações da visão e xerostomia.

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS

A relação entre a diabetes e as doenças periodontais está baseada na fundamentação científica. “A maior prevalência, extensão e severidade da doença periodontal em indivíduos portadores de diabetes foi comprovada em diversos estudos e pode ter relação com o controle metabólico”, confirma Silvana. “Assim, indivíduos metabolicamente descompensados podem



Silvana Regina Perez Orrico

ter maior inflamação gengival, maior perda de inserção periodontal e maior perda óssea quando comparados a pacientes com bom controle metabólico ou sistematicamente saudáveis”, complementa.

Entretanto, Silvana aponta que, de maneira similar a outras complicações relacionadas à doença, podem existir portadores de diabetes com pobre controle metabólico sem, contudo, apresentar destruição periodontal extensa. “Por outro lado, a doença periodontal, enquanto infecção crônica, pode alterar o controle metabólico do paciente portador de diabetes”, pondera.

De fato, a relação está fundamentada em inúmeros artigos científicos realizados em populações com diabetes tipos 1 e 2, que demonstram o efeito da doença sobre o periodonto, assim como o efeito da doença periodontal sobre o controle metabólico da diabetes.

Costa ressalta a constatação de que a maioria dos estudos tem comprovado uma forte associação entre a prevalência, gravidade e progressão da doença periodontal e a diabetes. “Como freqüentemente a doença periodontal encontra-se associada ao diabetes, esta foi considerada pela *Diabetes Commission* como a sua `sexta maior complicação`. Assim sendo, é reconhecido que a diabetes constitui um fator de risco adquirido, favorecendo a susceptibilidade, ocorrência e progressão das doenças periodontais”, comenta.

Segundo ele, ainda, a relação entre a doença periodontal e a diabetes pode ser relacionada e influenciada por fatores como o controle glicêmico, duração da doença, cuidados com a saúde bucal, susceptibilidade à doença periodontal e hábitos, como por exemplo o de fumar. “Assim como a diabetes pode estar relacionada a alterações nos padrões de evolução da doença periodontal, sendo considerada um fator de risco à mesma, a doença periodontal tem sido associada a mau controle glicêmico”, adverte.

Atualmente, na Medicina Periodontal, é cienti-

ficamente apontado que a doença periodontal está ligada ao controle metabólico de modo bidirecional, ou seja, influenciando e sofrendo influência da diabetes. Infecções periodontais podem, como qualquer outro tipo de infecção, dificultar o controle da glicemia do paciente diabético, devido ao fato de que uma infecção aguda pode predispor à resistência à insulina, desencadeando um estado de hiperglicemia crônica.

“Diversas evidências científicas têm apontado que a presença do biofilme bacteriano no diabético provoca uma inflamação gengival mais acentuada do que o faria em um paciente não diabético e que indivíduos com controle glicêmico deficiente podem apresentar doenças mais graves nos tecidos periodontais e perdas mais rápidas do que as pessoas com bom controle metabólico. Além disso, embora nem toda inflamação gengival evolua para doença periodontal destrutiva, o desequilíbrio no metabolismo glicêmico cria um ambiente favorável para a atuação do biofilme já existente, o que predispõe os indivíduos diabéticos jovens à situação de maior risco de desenvolver a doença periodontal na idade adulta”, argumenta Costa.

Para Scombatti, a relação tem uma base bioquímica também. “A hiperglicemia decorrente da diabetes pode levar a um crescente acúmulo de produtos finais da degradação da glicose (AGEs) no plasma e tecidos. A ligação destes produtos a receptores de células como os macrófagos, inicia um ciclo de supra-regulação de citocinas pró-inflamatórias, como a interleucina-1 β (IL-1 β) e Fator de Necrose Tumoral- α (TNF- α), o que leva a uma exacerbação da doença periodontal. A síntese e secreção dessas mesmas citocinas, que também estão presentes na infecção periodontal, pode amplificar a resposta dos produtos finais de glicosilação (AGEs). Assim, a relação entre *diabetes mellitus* e infecção periodontal torna-se bidirecional”, revela.

Nishimura et al levantaram a hipótese de que o TNF- α circulante em um processo inflamatório gengival exacerbado pode estar associado diretamente ao mecanismo de resistência à insulina ao influenciar órgãos como fígado, músculos e tecido adiposo e, indiretamente, aumentando a liberação de moléculas, como ácidos graxos livres, os quais também produzem resistência à insulina.

“Além disso, o TNF- α tem sido identificado como um potente bloqueador do receptor de insulina. Esta citocina induz à fosforilação dos receptores de insulina, prejudicando, conseqüentemente, a fosforilação destes pela insulina, o que é fundamental para ação do hormônio”, complementa Scombatti.

ESTATÍSTICAS DAS OCORRÊNCIAS

No Brasil existem vários estudos que comprovam a prevalência da doença periodontal em indivíduos diabéticos. Conforme Romito, um estudo interessante foi o que mostrou o impacto da doença periodontal na qualidade de vida em pacientes portadores de diabetes. “Os dados evidenciam que, quando foram avaliados incômodo na mastigação, inibição, desconforto psicológico, os autores concluíram que 75% dos diabéticos portadores de doença periodontal moderada a avançada tiveram impacto negativo na qualidade de vida, quando comparados a pacientes periodontalmente saudáveis”, declara.

Segundo Silvana, os dados de prevalência de doenças periodontais e outras alterações na cavidade bucal, geradas pela presença da diabetes, são muito variáveis entre os estudos em função das particularidades das populações estudadas e critérios de seleção dessas populações, principalmente relacionados ao tipo da doença e grau de controle metabólico. “Por outro lado, os riscos de complicações que podem ser relacionadas à presença da doença periodontal nesses pacientes são descritos em alguns estudos”, argumenta.

De acordo com alguns autores, a presença da periodontite aumenta o risco de piora do controle glicêmico (Collin et al 1998; Taylor et al 1996), de complicação cardiovascular, cerebrovascular ou vascular periférica (Thorsensson et al 1996) e morte por doença cardíaca isquêmica (2,3x) e nefropatia diabética (8,5x) (Saremi et al 2005).

Assim, a relação entre diabetes e doença periodontal tem sido muito estudada, avaliando e comparando o grau do envolvimento periodontal em diabéticos e controles. “As formas de doença periodontal em diabéticos também têm sido estudadas e comparadas, dividindo os indivíduos em grupos, considerando-se a duração da doença, o nível de glicose sangüínea, o tipo de controle da doença e a presença ou a ausência de complicações sistêmicas. “Entretanto, os estudos apresentam heterogeneidade metodológica, diferenças nas populações estudadas, diferenças na classificação da diabetes e da doença periodontal, alteração nos métodos para diagnóstico da diabetes e avaliação do controle da glicemia, diferenças nos parâmetros periodontais ou em outras variáveis medidas. Deste modo, há uma dificuldade de comparação dos resultados entre os estudos”, diz Costa.

A maioria desses estudos tem relatado maior prevalência de periodontites e maior gravidade das mesmas em pacientes portadores de diabetes com mau controle

metabólico e que indivíduos com bom controle podem apresentar situação periodontal semelhantes a indivíduos não diabéticos. “Estudos epidemiológicos têm demonstrado uma freqüência de periodontite moderada a grave em até 70% de indivíduos diabéticos descontrolados e que estes indivíduos podem apresentar um risco de 2,5 a quatro vezes maior do que indivíduos não diabéticos de apresentar doença periodontal”, reforça Costa.

Conforme Scombatti, a relação entre a doença periodontal e níveis glicêmicos elevados foi verificada por Katz et al após exame de 10.590 indivíduos, verificando uma forte associação entre a presença da doença periodontal e a hiperglicemia. “Num estudo longitudinal, diabéticos tipo 2, com periodontite severa, apresentaram um controle glicêmico significativamente pior do que diabéticos com mínima destruição periodontal. Além disso, a presença de doença periodontal severa já foi relacionada com o aumento do risco de desenvolvimento de complicações da diabetes, como lesões micro e macrovasculares, proteinúria, além de um maior risco de aumento da prevalência de complicações cardiovasculares e cardiorrenais do que diabéticos sem doença periodontal”, especifica.

ORIENTAÇÃO AO PACIENTE

Para prover uma melhor qualidade de vida, aliada à saúde bucal, diante de um paciente diabético, o cirurgião-dentista deve procurar conscientizá-lo da relação bidirecional entre doença periodontal e diabetes. Dessa forma, deve-se motivá-lo a ter um bom controle metabólico, uma boa higiene bucal e um monitoramento profissional periódico para evitar ou estabilizar a doença periodontal. “Cabe estritamente ao cirurgião-dentista ou ao periodontista diagnosticar, prevenir e tratar precocemente qualquer alteração periodontal para que haja uma melhor qualidade de vida para o paciente diabético.



Sérgio Luís Scombatti
de Souza

Assim, a cooperação do paciente é fundamental no controle da doença (tanto a diabetes quanto a periodontite) e intimamente ligada ao sucesso do periodontista e do médico endocrinologista”, garante Costa.

Porém, antes de mais nada, Romito lembra que o cirurgião-dentista que atende o paciente diabético deve saber não só diagnosticar a doença periodontal de maneira correta, como também saber avaliar a severidade de cada caso. “O paciente diabético controlado precisa ser alertado quanto ao fator de risco que a diabetes representa à condição periodontal. O paciente diabético não controlado deve ser avisado de que o resultado do tratamento não-cirúrgico é prejudicado e que este, caso seja necessário, não poderá ser realizado”, reitera.

Nesta situação, é necessário e fundamental encaminhar o paciente para o médico responsável, a fim de que o controle da diabetes possa ser realizado e supervisionado. “Além disso, como já mencionado anteriormente, a presença da doença periodontal pode dificultar o controle metabólico. Num trabalho de revisão, os autores (Mealey e Rose, 2008) concluem que o reconhecimento da relação bilateral entre as condições orais e condições sistêmicas desafiam os médicos e cirurgiões-dentistas a trabalharem juntos no tratamento de pacientes portadores da diabetes e da doença periodontal”, justifica Romito.

Para Silvana muitos indivíduos portadores de diabetes, quando descompensados metabolicamente, apresentam grande desconforto na cavidade bucal descrito como sensação de boca seca (xerostomia) e ardência bucal-língua, sem sequer suspeitar que tais sintomas estejam associados à descompensação. “Por outro lado, um dos mais importantes papéis do cirurgião-dentista talvez seja o de alertar o paciente sobre como a doença periodontal e qualquer outra infecção pode vir a alterar o controle metabólico da diabetes. Assim, no consultório, o uso de materiais, em linguagem leiga, que expliquem a progressão da doença periodontal, como a diabetes pode atuar e como a doença periodontal pode interferir no controle metabólico, é de grande valia. Mas não somente a consulta odontológica pode ser utilizada, sendo que o cirurgião-dentista pode ser inserido nas campanhas nacionais multiprofissionais de detecção e orientação quanto ao diabetes e suas complicações”, sugere.

Para que se tenha idéia da falta de atuação do cirurgião-dentista como agente de informação quanto à importância da saúde bucal para o controle metabólico, Silvana diz que na Clínica para Pacientes Portadores de Diabetes da Faculdade de Odontologia de Araraquá-



Fernando de Oliveira Costa

ra (Unesp), cerca de 59% dos indivíduos atendidos relataram não ter recebido tal orientação. “Ainda mais grave do que isso, talvez seja o fato de que para a maioria dos que receberam a informação, esta foi dada por leigos e não pelos profissionais de saúde.”, alerta.

ACOMPANHAMENTO PERIÓDICO

Uma vez que a doença periodontal foi controlada, o paciente diabético deve ser acompanhado com uma frequência maior do que aqueles pacientes não-diabéticos. “Hoje em dia, o paciente diabético pode fazer um acompanhamento caseiro com o auxílio de medidores dos níveis de glicose. Entretanto, a doença periodontal ainda não possui este artifício, e somente o cirurgião-dentista treinado pode realizar o diagnóstico e acompanhamento”, frisa Romito.

Segundo ele, nas consultas de controle, o cirurgião-dentista deve reforçar os aspectos preventivos (higiene bucal – escovas, fio-dental, dentifrícios, enxaguatórios etc.) e verificar os parâmetros clínicos periodontais (profundidade clínica de sondagem, nível clínico de inserção, sangramento à sondagem, mobilidade dentária, índice de placa bacteriana), “pois a partir destes é possível constatar a progressão ou não da doença periodontal”, insiste.

Um dado importante para o acompanhamento e avaliação do paciente é a verificação do seu nível de controle glicêmico. Para tanto, o monitoramento da diabetes é realizado por meio de exames laboratoriais, como glicose plasmática em jejum e hemoglobina glicada (HbA1c), sendo que esta última representa uma média do estado de controle glicêmico do paciente nos últimos dois e três meses.

“Desta forma, o nível de HbA1c é um importante parâmetro utilizado ao se avaliar a influência da terapia periodontal na diabetes, cujo nível de controle desejado é de HbA1c < 7%, de acordo com a recomendação

da American Diabetes Association. Assim, pacientes não controlados devem ser submetidos a um controle periodontal mais próximo, devido ao maior risco à doença. Pacientes com a diabetes controlada respondem de maneira normal ao tratamento, devendo ser realizado um acompanhamento semelhante ao não-diabético”, declara Scombatti.

As consultas e reavaliações periódicas devem ser determinadas pelo clínico ou periodontista. “Indicadores clínicos de alterações periodontais como sangramento à sondagem, profundidade de sondagem e medidas do nível de inserção devem ser monitoradas em períodos determinados pela gravidade da condição periodontal e pelo grau de controle metabólico do paciente”, relaciona Scombatti.

Silvana ressalta que, embora a associação americana estabeleça como bom controle metabólico um percentual de HbA1c < 7%, alguns grupos de pacientes como os idosos e os adolescentes podem ter um limite superior um pouco mais alto. “A necessidade de antibioticoterapia para o tratamento periodontal em indivíduos descompensados deve ser discutido com o endocrinologista, uma vez que outros fatores devem ser levados em consideração, além do percentual de hemoglobina glicada, como a idade, presença de complicações e a constância dos episódios de hiperglicemia”, aconselha.

Quando necessária a antibioticoterapia, deve ser levado em consideração a presença ou não de comprometimento renal, pela necessidade de ajuste de dosagem para algumas classes de antibiótico, e o fato de que alguns antibióticos podem interferir com a glicemia por alterar os níveis e a ação da insulina. “Indivíduos bem compensados (HbA1c < 7%), sem complicações, podem ser tratados e respondem de maneira similar a um indivíduo sistemicamente saudável”, reitera Silvana.

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

Para efetivo acompanhamento do estado do paciente, alguns exames laboratoriais deveriam ser solicitados também, como glicemia de jejum, hemoglobina glicada, perfil lipídico (triglicérides, colesterol total e frações), creatinina sérica e hemograma total.

Quanto ao exame da cavidade bucal, este deve ser completo e não somente relacionado ao periodonto. A avaliação deve envolver a busca de lesões de mucosa, o fluxo salivar, o grau de comprometimento periodontal, a presença de lesões endodônticas e quaisquer fatores que dificultem o controle da placa bacteriana,

que impeçam ou dificultem a alimentação adequada ou que alterem o controle metabólico.

Para Romito, o intervalo de retorno deverá ser estabelecido pelo cirurgião-dentista e dependerá da severidade da doença periodontal diagnosticada, da capacidade de controle caseiro do biofilme bacteriano pelo paciente, do perfil psicológico e do controle metabólico do paciente. “Normalmente, o intervalo entre as consultas varia entre dois e quatro meses”, informa.

No caso de pacientes em constante estado de descompensação metabólica, segundo Silvana, os intervalos entre as visitas devem ser mais curtos e eles precisam ser orientados a buscar tratamento frente ao menor desconforto ou aparecimento de lesões

É importante ressaltar, mais uma vez, que a higiene bucal deve ser efetiva e, na presença de xerostomia, o tratamento deve ser instituído e mantido até a melhora do controle glicêmico. “Essas medidas podem minimizar não somente o desconforto gerado pela redução do fluxo salivar, mas também o risco à cárie dentária, que é maior nesses indivíduos”, recomenda Silvana.

Para Scombatti, em se tratando de pacientes portadores de diabetes com pobre controle glicêmico, a literatura aponta a associação de antibioticoterapia (doxaciclina 100 mg/dia por dez dias) ao tratamento periodontal não-cirúrgico, de maneira a otimizar a resposta da terapia e contribuir para a redução dos níveis de HbA1c.

“Um estudo recente realizado em nosso departamento, por O’Connell et al (2008), avaliou os efeitos do tratamento periodontal não-cirúrgico nos níveis séricos de HbA1c, na glicemia em jejum e nos níveis de mais de 20 citocinas pré-inflamatórias três meses pós-terapia. Observou-se uma melhora significativa nos parâmetros clínicos de inflamação-destruição periodontal, nos níveis de controle glicêmico e uma redução dos níveis séricos de vários marcadores inflamatórios após a realização do tratamento periodontal não-cirúrgico”, assegura Scombatti.

Outras orientações estão relacionadas ao atendimento e incluem a necessidade do paciente alimentar-se corretamente antes das sessões, realizar a avaliação e evitar intervalos muito grandes entre as refeições. “O cirurgião-dentista deve conhecer todas as medicações que o paciente faz uso, principalmente as relacionadas ao controle da glicemia para estabelecer o melhor horário de atendimento. Ainda, antes do procedimento, deve aferir a pressão arterial, realizar a avaliação da glicemia capilar, verificar se as medicações foram tomadas e se o paciente está alimentado”, ressalta Silvana.