**FABIANO ARAÚJO CUNHA FERNANDO DE OLIVEIRA COSTA** LUÍS OTÁVIO DE MIRANDA COTA JOSÉ ROBERTO CORTELLI **FERNANDO SILVA NEVES** 

# PREVALÊNCIA DE PERIODONTITE EM INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO AFETIVO **BIPOLAR: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

# PREVALENCE OF PERIODONTITIS IN INDIVIDUALS WITH BIPOLAR AFFECTIVE DISORDER: A CROSS-SECTIONAL STUDY

### Resumo

Embora pouco investigado e com dados conflitantes, o transtornoafetivobipolar(TABP)éumfatorcomportamental que pode apresentar influência sobre a periodontite. Os objetivos deste estudo foram: 1) determinar a prevalência de periodontite em uma população com diagnóstico de TABP; 2) verificar a influência de variáveis de risco na associação entre o TABP e a periodontite. O estudo foi composto por uma amostra de conveniência de 156 indivíduos com TABP, selecionados no Hospital de Saúde Mental anexo ao Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Os pacientes foram avaliados através de parâmetros clínicos periodontais e variáveis de risco sociodemográficas. Os resultados demostraram uma prevalência de 59% de periodontite entre os indivíduos com TABP. Destes, 90,2% apresentavam periodontite crônica moderada e 9,8% a forma avançada. Quanto à extensão da periodontite, em 81,5% a doença apresentouse de forma localizada e em 18,5% de forma generalizada. Concluiu-se que os pacientes com TABP apresentaram uma alta prevalência de doença periodontal (56,8%), confirmando a importância da prevenção, diagnóstico e tratamento desta patologia, a qual possa, no futuro, ser considerada como mais uma comorbidade associada a essa doença psiquiátrica. Salienta-se a necessidade de estudos futuros que comprovem a associação entre o TABP e a periodontite, particularmente os de delineamento longitudinal e ensaios clínicos randomizados.

**Palavras-chave:** Periodontite. transtorno bipolar. epidemiologia.

### Abstract

Despite the scarcity of studies and the few conflicting data available, bipolar affective disorder (BD) is a behavioral factor that may influence periodontitis. The objectives of this study were: 1) to determine the prevalence of periodontitis in a population diagnosed with BD; and 2) to investigate the influence of different variables on the association between periodontitis and BD. The study comprised a convenience sample of 156 individuals with BD selected at the mental health hospital affiliated with Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Patients were evaluated based on clinical periodontal parameters and social/demographic variables. The results showed a prevalence of 59% of periodontitis among individuals with BD. Of these, 90.2% had moderate chronic periodontitis and 9.8% had the severe form. With regard to the extent of periodontitis, 81.5% had localized and 18.5% had generalized periodontitis. The findings showed that patients with BD have a high prevalence of periodontal disease (56.8%), confirming the importance of prevention, diagnosis, and treatment of this condition, which may in the future be considered as an additional comorbidity associated with BD. The need for further studies, particularly longitudinal studies and randomized clinical trials, to confirm the association between BD and periodontitis is warranted.

**Keywords:** Periodontitis. bipolar disorder. epidemiology.

# FABIANO ARAÚJO CUNHA¹, FERNANDO DE OLIVEIRA COSTA¹, LUÍS OTÁVIO DE MIRANDA COTA<sup>1</sup>, JOSÉ ROBERTO CORTELLI<sup>2</sup>, FERNANDO SILVA NEVES<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Periodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, MG. <sup>2</sup> Departamento de Periodontia, Faculdade de Odontologia. Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté, SP. 3 Departamento de Saúde Mental, Faculdade de Medicina, UFMG, Belo Horizonte, MG.

# INTRODUCÃO

Um crescente número de estudos observacionais e epidemiológicos tem sido publicado, nas últimas décadas, apontando uma associação entre o estresse - avaliado através de eventos de vida negativos e de fatores psicossociais, como sintomas de ansiedade/ depressão - e o desenvolvimento e a progressão das doencas periodontais<sup>1,3</sup>.

Um dos possíveis mecanismos de influência do estresse e dos fatores psicossociais nas condições periodontais é a modificação do comportamento dos pacientes. Indivíduos com elevados níveis de estresse tendem a assumir hábitos e comportamentos que aumentam o risco de desenvolver diversas patologias, incluindo a periodontite. Pacientes estressados ou deprimidos tendem a ser mais negligentes na sua higiene bucal, podendo, também, iniciar ou intensificar o hábito de fumar ou, ainda, modificar seus hábitos nutricionais, com reflexos deletérios na função do sistema imunológico, o que lhes acarreta predisposição à maior gravidade de periodontite<sup>4</sup>.

Um mecanismo proposto, através do qual pode ser modificado o curso, a extensão ou a gravidade da periodontite, baseia-se na interação entre o sistema nervoso, sistema endócrino e sistema imune por meio de hormônios, neurotransmissores e mediadores químicos. O organismo, de forma geral, diante de uma situação ameaçadora, prepara-se para luta ou fuga, por meio de estímulos em cadeia, iniciados no hipotálamo. passando pela hipófise e culminando com o estímulo das suprarrenais, que secretam epinefrina, norepinefrina e glicocorticoides. Essas substâncias exercem potentes efeitos sobre as reações inflamatórias e imunes através de diferentes mecanismos, incluindo redução do número de linfócitos e monócitos circulantes e inibicão da quimiotaxia de neutrófilos e macrófagos⁵.

Além disso, os glicocorticoides deprimem a função das células envolvidas na resposta inflamatória e imunológica, induzindo redução na secreção de citocinas próinflamatórias como interleucina 1 beta, fator de necrose tumoral alfa, interleucina 6 e prostaglandinas. Por outro lado, as catecolaminas (epinefrina e norepinefrina), produto da medula das suprarrenais, exercem efeito oposto, estimulando a formação e a atividade das prostaglandinas e das enzimas proteolíticas, o que pode provocar, indiretamente, a destruição tecidual<sup>6</sup>.

Alguns estudos apontam que características individuais de adaptação e controle do estresse podem modular o sistema imune no sentido de prevenir a progressão da doença periodontal. Assim, tanto a experiência de um evento estressante quanto a habilidade individual de enfrentamento de eventos estressores podem influenciar significativamente a etiopatogenia das doencas infecciosas, como a periodontite<sup>7</sup>.

Os estudos que avaliaram a associação do stress e da depressão com a doenca periodontal são bastante numerosos<sup>8-18</sup>. Porém, deve ser ressaltado que, até o presente momento, não se reportaram na literatura estudos específicos da prevalência de periodontite e das variáveis sociocomportamentais associadas aos indivíduos com transtorno afetivo bipolar (TABP). A literatura apresenta poucos estudos da condição de saúde dental e TABP, sendo a maioria desses estudos realizados por meio de desenhos retrospectivos com dados obtidos de prontuários de saúde geral<sup>19</sup>.

Assim, a presente pesquisa tem especial interesse em determinar a prevalência de periodontite, as condições clínicas periodontais e o perfil epidemiológico entre indivíduos com TABP.

### LITERATURA CONSULTADA

Prevalência da periodontite

A periodontite crônica representa uma doença infecciosa resultante de inflamação dos tecidos de suporte dos dentes e perda progressiva de inserção conjuntiva. O início da periodontite crônica pode ocorrer em qualquer idade, todavia, essa é uma patologia mais frequentemente encontrada em adultos<sup>20</sup>.

A frequência de periodontite foi avaliada em 600 indivíduos de 15 a 25 anos na cidade de Taubaté (SP). Os resultados demonstraram uma porcentagem de indivíduos com periodontite crônica de 45% e com periodontite agressiva de 5%<sup>20</sup>.

Pesquisadores brasileiros avaliaram 400 pacientes de uma população adulta, com idade entre 18 e 59 anos, onde a prevalência de periodontite encontrada foi de 69%. A periodontite foi definida pelos autores como a presenca de perda de inserção clínica de pelo menos 3 mm em três locais examinados em dentes diferentes<sup>21</sup>.

Em 2010, foi realizada a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal através da participação do Ministério da Saúde e

**FABIANO ARAÚJO CUNHA FERNANDO DE OLIVEIRA COSTA** LUÍS OTÁVIO DE MIRANDA COTA JOSÉ ROBERTO CORTELLI **FERNANDO SILVA NEVES** 

do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Um dos itens avaliados foi a condição periodontal em uma amostra de 1.950 indivíduos de todos os estados brasileiros. A periodontite foi definida como a presença de bolsas periodontais acima de 3 mm. Os resultados mostraram uma prevalência de 32.3% de periodontite na amostra avaliada<sup>22</sup>.

Em um estudo de prevalência de periodontite crônica realizado na cidade de Porto Alegre (RS), foram avaliados 612 indivíduos adultos. A periodontite foi definida como a presença de perda de inserção > 3 mm afetando dois ou mais dentes. A prevalência encontrada foi de 72% na amostra avaliada<sup>23</sup>.

A prevalência de periodontite crônica foi avaliada em uma amostra constituída de 198 indivíduos adultos de uma população brasileira, com idade entre 18 e 55 anos. A periodontite foi definida como a perda de inserção > 6 mm em pelo menos quatro sítios. A prevalência encontrada foi de 30% entre os indivíduos da pesquisa<sup>24</sup>.

Em 2013, foi realizada uma pesquisa das condições de saúde bucal da população mineira promovida pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. A periodontite foi definida como a presenca de bolsas periodontais acima de 3 mm e avaliada em uma amostra de 2.345 indivíduos da capital e do interior do estado. Os resultados mostraram uma prevalência de 29%<sup>25</sup>.

### Fatores psicossociais e doenca periodontal

A relação entre distúrbios psiquiátricos, estados emocionais negativos ou estresse e doenças periodontais tem sido proposta desde a década de 1950. Um dos estudos pioneiros, feito com recrutas das forças armadas, verificou que o estresse psicológico decorrente do recrutamento aumentava a prevalência de gengivite ulcerativa necrosante (GUN)<sup>26</sup>.

Alguns autores verificaram que a gravidade da doença periodontal era maior em pacientes psiquiátricos do que em pacientes controles e que esta gravidade era ainda maior entre os pacientes com níveis de ansiedade mais elevados<sup>27</sup>.

Com o aprimoramento das técnicas laboratoriais, alguns trabalhos buscaram medir os níveis de corticosteroides na urina relacionados aos episódios de GUN. Os autores encontraram, em pacientes com GUN, níveis maiores de hidroxidocorticoides (OHS) do que em controles, mas essa diferença não foi estatisticamente significante<sup>28</sup>. Foram encontrados níveis significativamente mais elevados de OHS durante o curso da GUN do que após a doença. Embora esses trabalhos tenham fornecido base científica consistente acerca das relações entre os estados emocionais e as doencas periodontais, o entendimento da época era limitado. Não se tinha conhecimento ainda de alguns fatores que poderiam interferir nos estados emocionais, como a prática de esportes e o apoio social, e na doença periodontal, como o fumo e o diabetes. Mesmo os instrumentos objetivos de mensuração do estresse estavam começando a ser elaborados. Na área da odontologia, demorou algum tempo até que as pesquisas voltassem a dar atenção à associação dos fatores psicossociais com a doença periodontal<sup>29</sup>.

O primeiro estudo que tentou verificar a associação de eventos estressantes com a doença periodontal foi desenvolvido em 1986. Esse estudo avaliou veteranos de guerra, de 23 a 74 anos, que procuraram atendimento emergencial ou de rotina na clínica dental para veteranos do Brooklyn e que tinham sintomas somáticos, provavelmente oriundos de situações estressantes. Foram aplicados questionários de autorrelato para quantificar o número de eventos estressantes (levantamento de experiência de vida) e o número de sintomas somáticos (inventário breve de sintomas), com o objetivo de perceber disfunções orgânicas, incluindo sintomas cardiovasculares, respiratórios, intestinais, entre outros. Os autores concluíram que pode haver uma correlação da gravidade de doença periodontal com o número de eventos negativos de vida. Segundo eles, inclusive aqueles com maiores escores de somatização apresentavam também mais doença periodontal<sup>30</sup>.

Pesquisadores<sup>31</sup> investigaram retrospectivamente alguns aspectos do estresse ocupacional sobre a saúde periodontal utilizando o Indicador de Estresse Ocupacional. Esse instrumento consiste numa série de questões que medem os seguintes aspectos: tipo de personalidade, satisfação no trabalho, doença mental e percepção de doenças físicas. Entre as vantagens desse instrumento, estão os acessos dos parâmetros agudos e crônicos do estresse, associados com a vida no trabalho. além da possibilidade de relação desses parâmetros com o bem-estar físico e mental. Após aplicação de um

# FABIANO ARAÚJO CUNHA<sup>1</sup>, FERNANDO DE OLIVEIRA COSTA<sup>1</sup>, LUÍS OTÁVIO DE MIRANDA COTA<sup>1</sup>, JOSÉ ROBERTO CORTELLI<sup>2</sup>, FERNANDO SILVA NEVES<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Periodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, MG. <sup>2</sup> Departamento de Periodontia, Faculdade de Odontologia. Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté, SP. 3 Departamento de Saúde Mental, Faculdade de Medicina, UFMG, Belo Horizonte, MG.

modelo de regressão, houve uma associação significativa do aumento da profundidade de sondagem com fatores relacionados ao estresse ocupacional (percepção de sintomas físicos de estresse), bem como a manutenção de um melhor estado de saúde naqueles que tiveram comportamentos positivos de saúde.

Foi verificada a associação entre o estresse ocupacional e a progressão da periodontite, medida como alteração nos níveis de inserção, durante 5 anos. O Indicador de Estresse Ocupacional foi aplicado apenas no segundo exame. 5 a 6 anos após o baseline, para verificar o estresse retrospectivamente. O estresse ocupacional, da maneira como foi verificado, serviu como uma medida para avaliar como cada indivíduo foi afetado, ao longo dos anos, nas suas respostas e atitudes, dentro do ambiente de trabalho. A perda de inserção clínica foi relacionada com baixa satisfação no trabalho. Diferenças entre os indivíduos em torno dessas características fizeram alguns sujeitos mais vulneráveis aos efeitos negativos do estresse<sup>32</sup>.

O papel de variáveis psicossociais entre pacientes com periodontite de rápida progressão, periodontite do adulto e pacientes sem destruição periodontal foi avaliado. As medidas psicológicas consistiram de uma escala de eventos de vida, uma escala de solidão da Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA), um inventário de ansiedade traço/estado, uma escala de depressão e uma escala de somatização. Os resultados encontrados mostraram uma associação dos sintomas de depressão e do nível de solidão com a periodontite de rápida progressão, embora não tenham revelado relação com a doenca periodontal do adulto<sup>33</sup>.

# TARP

O TABP é uma síndrome psiguiátrica clássica e tem sido relatada em diversas culturas. Os termos mania e melancolia já eram descritos por volta de 400 a.C. por Hipócrates para caracterizar alterações do estado mental<sup>34,35</sup>. Em 1899<sup>36</sup>, foram reunidos sob o termo de psicose maníaco-depressiva, um conjunto de formas clínicas caracterizadas por alteração primária do afeto, perturbações específicas do curso do pensamento e da psicomotricidade e tendência à recidiva, adotando um ponto de vista unitário aos estados melancólicos, à mania unitária e aos quadros circulares<sup>37</sup>. Em 1957, Karl Leonhard propôs a divisão em psicoses monopolares e bipolares. Pacientes com psicoses monopolares exibiam quadros como mania, melancolia e depressões unitárias. Psicoses bipolares seriam constituídas pela doença maníaco-depressiva e pelas psicoses cicloides. A classificação atual do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) e da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) foi baseada, em parte. nesses conceitos clássicos<sup>38</sup>. O quadro maníaco consiste em alteração primária do humor com sentimentos de alegria ou de cólera. Há aceleração do tempo psíquico e de atos motores. O pensamento revela uma disposição otimista e expansiva. A atividade verbal mostra-se intensa, rápida, e ao discurso transparece fuga de ideias. Os processos associativos realizam-se velozmente, e o limite entre as ideias mostra-se superficial e frouxo, predominando as associações por continuidade e por simples assonância. A atenção espontânea exagerase em detrimento da voluntária. A distraibilidade é frequente. Podem ser encontradas ideias delirantes de supervalorização pessoal, temas de grandeza, intervenção ou reforma social. Os quadros de menor intensidade são denominados hipomania. Já a depressão pode ser definida como uma alteração primária do humor no sentido da tristeza ou da angústia. Observase dificuldade, e até mesmo inibição, dos processos psíquicos e da mobilidade. Podem associar-se ideias delirantes compatíveis ou não com o fundo afetivo<sup>39</sup>.

### TABP e doenca periodontal

O TABP (doença maníaco-depressiva) afeta 1% da população dos Estados Unidos. Essas pessoas sofrem episódios de extrema euforia seguidos de longos períodos de depressão. Exames de triagem odontológica de 40 pacientes, consecutivamente admitidos no centro médico com este diagnóstico, foram realizados. Má higiene oral, acúmulo de cálculo supragengival e subgengival, extensas cáries dentárias e numerosos dentes perdidos eram comumente identificados<sup>40</sup>.

Doença mental crônica e seu tratamento carregam riscos inerentes para importantes doenças bucais. Um desses grupos é composto por pacientes com TABP. Pacientes com TABP podem exibir diversas alterações bucais. Dentre elas, destacam-se a formação de cáries radiculares e a doença periodontal<sup>41</sup>. Essas patologias

**FABIANO ARAÚJO CUNHA FERNANDO DE OLIVEIRA COSTA** LUÍS OTÁVIO DE MIRANDA COTA JOSÉ ROBERTO CORTELLI **FERNANDO SILVA NEVES** 

estão relacionadas à frequente negligência dos cuidados com higiene bucal e ao uso de medicações, especialmente o lítio, o qual está relacionado com efeitos colaterais como a xerostomia. Durante a fase maníaca do TABP (hiperatividade, euforia), os pacientes tendem a exacerbar os cuidados com a higiene bucal. predispondo ao aparecimento de lesões abrasivas nos dentes, além de recessões gengivais. O conhecimento, pelos dentistas, dessa desordem de saúde mental é essencial para o estabelecimento de um correto maneio na prevenção e tratamento das alterações bucais comumente encontradas nesse grupo de pacientes<sup>42</sup>.

Um estudo de prevalência de doenças sistêmicas foi realizado em pacientes de uma escola de odontologia, onde 508 pacientes foram selecionados e responderam a um questionário de avaliação psiguiátrica. Um total de 136 pacientes (26,77%) relatou apresentar ao menos uma desordem mental. De todas as desordens sistêmicas. a depressão esteve em segundo lugar em frequência, atrás somente da hipertensão. Abuso de medicamentos. ansiedade, anorexia, bulimia, insônia, TABP e stress póstraumático foram, também, bastante relatados. Concluiuse que há necessidade de treinamento para os estudantes de odontologia, com o objetivo de reconhecerem sinais de desordens psiquiátricas em seus pacientes. O currículo de odontologia deveria incluir esses estudos<sup>43</sup>.

Através de uma combinação de psicoterapia e farmacoterapia, os indivíduos com TABP são mais capazes de compreender e lidar com as mudancas de humor subjacentes que caracterizam a condição e, por sua vez, interagir de forma mais positiva e, progressivamente, dentro da sociedade como um todo. A cárie e a doença periodontal são achados comuns nesses grupos de pacientes. Essas alterações repercutem negativamente na qualidade de vida e, muitas vezes, na resposta ao tratamento psiquiátrico<sup>41,42</sup>.

Foi determinada a prevalência de desordens psiquiátricas em pacientes adultos sob cuidados odontológicos. Através da avaliação de históricos de condições psiquiátricas, 422 pacientes foram selecionados em uma faculdade de odontologia. A desordem mais comum foi a depressão; outras desordens incluíram ansiedade, TABP, déficit de atenção e esquizofrenia. Mais de uma desordem foi encontrada em 50% dos homens e 37% das mulheres, sendo que a condição mais comum foi a depressão junto

com a ansiedade. No total, 77% das mulheres e 69% dos homens estavam sob tratamento ativo. As medicações mais comuns prescritas foram os inibidores de receptação de serotonina, benzodiazepínicos, lítio e antidepressivos tricíclicos: 20 pacientes relataram fazer uso de mais de um medicamento. Concluiu-se que um número significativo de pacientes odontológicos apresenta desordens psiquiátricas. Essas desordens podem afetar a resposta dos pacientes ao tratamento odontológico, requerendo modificações nestes tratamentos. Os efeitos colaterais dos medicamentos comumente utilizados por esses pacientes podem dificultar o controle de higienização oral dos mesmos<sup>43</sup>.

A prevalência da doença periodontal, geralmente, é extensa por causa da má higiene bucal e da xerostomia induzida por medicamentos usados por pacientes com TABP. Educação odontológica preventiva, substitutos da saliva e agentes anticárie são indicados. Para evitar interações medicamentos as adversas com os medicamentos psiquiátricos geralmente prescritos, devem ser tomadas precauções especiais quando da administração de certos antibióticos, analgésicos e sedativos<sup>44</sup>.

Deve ser ressaltado que até o presente momento não se reportou na literatura estudos específicos da prevalência de periodontite em indivíduos com TABP. A literatura apresenta poucos estudos da condição de saúde dental e TABP, sendo a maioria desses estudos realizada por meio de desenhos retrospectivos, com dados obtidos de prontuários de saúde geral. Baseado nessas colocações, este estudo se justifica pela necessidade de esclarecimentos adicionais sobre essa possível associação, que possam contribuir para a obtenção de melhores condições de saúde periodontal e qualidade de vida para indivíduos com transtornos afetivos.

### **METODOLOGIA**

Delineamento

Neste estudo transversal, exames periodontais completos e entrevistas com coleta de variáveis de risco biológicas, sociais e comportamentais foram realizados em uma amostra composta por 188 indivíduos, no período compreendido entre junho de 2014 e marco de 2015. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG, protocolo nº 30592413300005149).

# FABIANO ARAÚJO CUNHA¹, FERNANDO DE OLIVEIRA COSTA¹, LUÍS OTÁVIO DE MIRANDA COTA<sup>1</sup>, JOSÉ ROBERTO CORTELLI<sup>2</sup>, FERNANDO SILVA NEVES<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Periodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG. <sup>2</sup> Departamento de Periodontia, Faculdade de Odontologia. Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté, SP. 3 Departamento de Saúde Mental, Faculdade de Medicina, UFMG, Belo Horizonte, MG,

# Seleção

Esses indivíduos foram selecionados de uma lista única de 188 indivíduos em tratamento médico/psiguiátrico no Hospital de Saúde Mental anexo ao Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG). Todos os indivíduos apresentavam diagnóstico de TABP. Esses pacientes foram avaliados por médicos psiguiatras com larga experiência clínica sobre a sintomatologia maníaca, hipomaníaca e mista, fornecendo um diagnóstico preciso de TABP. Os questionários para auxílio diagnóstico utilizados foram a Escala de Hamilton para Avaliação de Depressão (HAM-D) e a Escala de Young para Avaliação de Mania (YOUNG)<sup>45</sup>. Após leitura das fichas de identificação e exclusão dos indivíduos com idade < 35 e > 55 anos (15 indivíduos). 173 foram considerados elegíveis e convidados para participar da pesquisa.

Assim, 173 indivíduos foram agendados para exame clínico e entrevistas. Destes, 11 não preencheram os critérios de inclusão/exclusão (sete pacientes com número de dentes insuficientes e quatro fazendo uso de medicação antibiótica), e seis pacientes não compareceram aos exames agendados; assim, a amostra final foi constituída por 156 indivíduos. Um fluxograma da estratégia amostral é mostrado na Figura 1. Essa amostra final caracterizou-se por indivíduos de ambos os gêneros, idade entre 35 e 55 anos (47,3±5,7), nível socioeconômico e educacional heterogêneo.

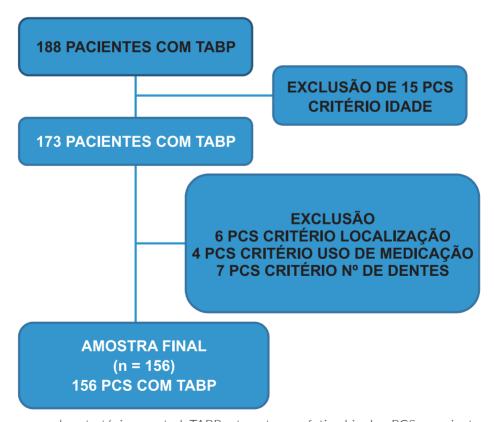


Figura 1 - Fluxograma da estratégia amostral. TABP = transtorno afetivo bipolar; PCS = pacientes.

**FABIANO ARAÚJO CUNHA FERNANDO DE OLIVEIRA COSTA** LUÍS OTÁVIO DE MIRANDA COTA JOSÉ ROBERTO CORTELLI **FERNANDO SILVA NEVES** 

Os seguintes critérios de exclusão foram considerados: mulheres grávidas; apresentar doenças debilitantes que comprometam o sistema imunológico (por exemplo, AIDS, neoplasias e doenças autoimunes); ocorrência de crescimento gengival por drogas; idade < 35 anos e > 55 anos: uso de antibióticos em prazo inferior a 3 meses do exame: apresentar menos de 14 dentes na cavidade bucal.

Decidiu-se concentrar o estudo em um grupo etário principal, entre 35 e 55 anos de idade, para reduzir a variação resultante de uma faixa etária ampla e o efeito do confundimento da idade.

Após o consentimento formal, os indivíduos eram questionados sobre sua história médica e dados demográficos, e em seguida o exame clínico periodontal era realizado por um examinador. Adicionalmente, indivíduos com necessidade de tratamento periodontal foram diretamente encaminhados para as clínicas especializadas de atendimento odontológico da UFMG.

### Caracterização da amostra

Foram coletados dados referentes às seguintes características: gênero; idade (35-55 anos); renda familiar em salário mínimo (SM) brasileiro (até 1 SM, de 1 a 2 SM e ≥ 3 SM); estado civil (solteiro/a, casado/a ou divorciado/a); tentativa de suicídio (sim ou não); uso de drogas ilícitas (sim ou não); etnia (branca, parda/negra); etilismo (sim ou não); afastamento de atividade profissional (sim ou não); índice de placa: última visita odontológica (últimos 2 anos, 2-5 anos e > 5 anos); número de dentes presentes (média); tabagismo (fumantes ou não fumantes); e presença de diabetes (valores de glicemia > 126 mg/dl ou tomando hipoglicemiantes por mais de duas semanas)<sup>5</sup>.

# Medidas clínicas: exame clínico periodontal

Em todos os exames clínicos periodontais, registrouse para cada paciente: os dados de índice de placa<sup>20</sup>, anotando os escores O (ausência de placa bacteriana visível), 1 (placa bacteriana visível recobrindo até 1/3 da superfície dental), 2 (placa bacteriana visível recobrindo até 2/3 da superfície dental) e 3 (placa bacteriana visível recobrindo mais do que 2/3 da superfície dental); a profundidade de sondagem (PS), de forma circunferencial em todos os dentes presentes; os maiores valores para quatro sítios de sondagem e quatro para nível clínico

de inserção (NCI) (vestibular, lingual, mesial e distal); e o sangramento à sondagem (SS), avaliado no momento da medida da PS ou até 30-60 segundos após e anotado para quatro sítios com valores dicotômicos positivos ou negativos. Os exames foram realizados com boas condições de iluminação e biossegurança na clínica de atendimento a pacientes com TABP no Hospital de Saúde Mental da UFMG.

O conjunto de instrumental padronizado para o exame incluiu: pinça clínica, espelho bucal, sonda periodontal milimetrada (modelo Carolina do Norte, PCPUNC15BR. Hu-Friedv®). Os exames e entrevistas foram realizados por um examinador treinado e especialista em periodontia.

# Definição de periodontite

A periodontite foi diagnosticada quando da presença de quatro ou mais dentes com um ou mais sítios com PS ≥ 4 mm e NCI ≥ 3 mm no mesmo sítio<sup>21</sup>.

### Reprodutibilidade

Medidas de PS e NCI foram realizadas e repetidas com um intervalo de uma semana em 12 indivíduos selecionados aleatoriamente do grupo amostral piloto (n = 60). Os resultados mostraram valores de Kappa ponderado para concordância intra e interexaminadores para as medidas de PS, NCI > 0,89 e coeficiente de correlação intraclasse > 0,87 (p < 0,001).

# **RESULTADOS**

Foi avaliada a associação entre a periodontite e os dados demográficos e clínicos. Não houve associação significativa entre esses dados. Participaram do estudo 156 pacientes bipolares, sendo que 75,6% eram do gênero feminino e os demais (24,4%) do gênero masculino. A maioria dos pacientes (55,8%) tinha entre 35 e 39 anos, 33,3% entre 40 e 49 anos e 10,9% entre 50 e 55 anos. Quanto à etnia, a maioria (66,7%) era parda ou negra. Aproximadamente 55% dos pacientes eram casados, 27,9% solteiros e 17,5% divorciados (Tabela 1).

Quanto aos dados clínicos. 25% fumavam. 26.9% tinham o hábito de beber. 17.9% eram diabéticos. 5.1% faziam uso de drogas ilícitas e todos usavam antidepressivos. Além disso, 78,8% já haviam tido afastamento da atividade profissional, e 78,2% relataram tentativa de

# FABIANO ARAÚJO CUNHA¹, FERNANDO DE OLIVEIRA COSTA¹, LUÍS OTÁVIO DE MIRANDA COTA¹, JOSÉ ROBERTO CORTELLI², FERNANDO SILVA NEVES³

<sup>1</sup> Departamento de Periodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG. <sup>2</sup> Departamento de Periodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté, SP. <sup>3</sup> Departamento de Saúde Mental, Faculdade de Medicina, UFMG, Belo Horizonte, MG.

suicídio. Quanto à última visita odontológica, a maioria dos pacientes (56,4%) declarou que foi ao dentista há mais de 3 anos, 33,3% há 2-3 anos e 10,3% há menos de 2 anos (Tabela 2).

A Tabela 3 mostra uma caracterização em relação aos parâmetros periodontais. Os pacientes tinham de 21 a 28 dentes presentes na boca, com uma média de 25,6. Foi identificado nos pacientes que, em média, 74,5% das superfícies e 94,3% dos dentes apresentaram SS. Em relação à PS, observou-se nos pacientes, em média, 87,3% das superfícies com PS < 4 mm, 12,6% entre 4 e 6 mm e 0,1% > 7 mm. Já quanto ao NIC, 18,52% das superfícies dos pacientes apresentaram NIC inferior a 3 mm e 81,5% superior ou igual a 3 mm, em média. A distribuição dos pacientes, quanto ao índice de placa, resultou nas frequências de 0,6%, 32,1% e 67,3%, respectivamente para os índices de placa 1, 2 e 3.

**Tabela 1 -** Distribuição dos pacientes quanto aos dados demográficos

Característica	Frequência		
Caracteristica	n	%	
Gênero		_	
Feminino	118	75,6	
Masculino	38	24,4	
Total	156	100,00	
Faixa etária			
De 35 a 45 anos	118	75,6	
De 46 a 55 anos	38	24,4	
Total	156	100,00	
Etnia			
Branca	52	33,3	
Parda/negra	104	66,7	
Total	156	100,00	
Estado civil			
Com acompanhante	84	54,5	
Sem acompanhante	70	45,5	
Total	156	100,00	
Renda pessoal			
Até 2 salários mínimos	140	89,7	
Mais de 2 salários mínimos	14	9,1	
Total	156	100,00	

Os resultados mostraram que 59% dos pacientes são portadores de periodontite. Neste grupo de pacientes doentes, em 90,2% a periodontite foi caracterizada como crônica moderada e em 9,8% como crônica avançada. Quanto à extensão da periodontite, em 81,5% a doença apresentou-se de forma localizada e em 18,5% de forma generalizada.

### Discussão

O TABP é um transtorno psiquiátrico complexo, caracterizado pela mania e depressão. Está frequentemente associado a desordens metabólicas e endocrinológicas (particularmente obesidade e diabetes

**Tabela 2 -** Distribuição dos pacientes quanto aos dados clínicos

Característica	Frequência		
Caracteristica	n	%	
Tabagismo			
Não	117	75,0	
Sim	39	25,0	
Total	156	100,00	
Etilismo			
Não	114	73,1	
Sim	42	26,9	
Total	156	100,00	
Diabetes			
Não	128	82,1	
Sim	28	17,9	
Total	156	100,00	
Afastamento da atividade profissional			
Não	33	21,2	
Sim	123	78,8	
Total	156	100,00	
Visita odontológica			
Menos de 2 anos	16	10,3	
2 anos ou mais	140	89,7	
Total	156	100,00	
Tentativa de suicídio			
Não	34	21,8	
Sim	122	78,2	
Total	156	100,00	

**FABIANO ARAÚJO CUNHA FERNANDO DE OLIVEIRA COSTA** LUÍS OTÁVIO DE MIRANDA COTA JOSÉ ROBERTO CORTELLI **FERNANDO SILVA NEVES** 

Tabela 3 - Caracterização em relação aos parâmetros periodontais

Parâmetros periodontais	Medidas descritivas				
	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	DP
N° de dentes presentes					
Sem periodontite	22,0	28,0	26,0	25,7	1,6
Com periodontite	21,0	28,0	26,0	25,6	1,5
% de sítios com SS					
Sem periodontite	62,5	86,5	76,8	75,9	5,9
Com periodontite	15,0	100,0	72,1	73,5	18,6
% de dentes com SS					
Sem periodontite	79,2	100,0	100,0	99,1	2,9
Com periodontite	32,0	100,0	100,0	91,0	14,0
% de sítios com PS < 4 mm					
Sem periodontite	95,4	100,0	98,1	98,0	1,4
Com periodontite	42,7	96,2	82,5	79,8	12,5
% de PS entre 4 e 6 mm					
Sem periodontite	0,0	4,6	1,9	2,0	1,4
Com periodontite	3,8	56,3	17,5	20,0	12,2
% de sítios com PS > 6 mm					
Sem periodontite	0,0	1,0	0,0	0,0	0,1
Com periodontite	0,0	3,8	0,0	0,1	0,5
% de sítios com NIC < 3 mm					
Sem periodontite	0,0	100,0	0,0	19,3	39,1
Com periodontite	0,0	100,0	0,0	17,9	37,9
% de sítios com NIC ≥ 3 mm					
Sem periodontite	0,0	100,0	100,0	80,7	39,1
Com periodontite	0,0	100,0	100,0	82,1	37,9

DP = desvio padrão; NCI = nível clínico de inserção; PS = profundidade de sondagem; SS = sangramento à sondagem.

mellitus), doenças cardiovasculares e/ou hipertensão arterial sistêmica e declínio cognitivo. Portanto, apesar de os sistemas classificatórios atuais serem baseados em observações clínicas do paciente, o TABP não deve ser considerado uma doença que afeta "somente" o humor, mas uma condição multissistêmica que envolve o humor, cognição, alterações endocrinológicas e autonômicas<sup>34-39</sup>.

Um dos grandes desafios no manejo do TABP é fazer o diagnóstico correto. A dificuldade no reconhecimento dos episódios maníacos ou hipomaníacos pregressos, tanto por parte do paciente quanto por parte do médico, resulta em taxas elevadas de diagnósticos falsos

negativos em 70% dos pacientes bipolares. O oposto, um diagnóstico falso positivo, foi documentado em metade dos pacientes em tratamento psiquiátrico regular<sup>45</sup>. Os critérios diagnósticos relatados na literatura para TABP e depressão apresentam grande variabilidade. De forma geral, na literatura, os pacientes são submetidos a diferentes instrumentos de diagnóstico, tais como: Escala de Depressão Geriátrica; Zung Self-Rating Depression Scale; DSM-5; COPE Inventory; Acontecimentos de Escala de Vida; Escala de Depressão de Beck; Inventário de Sintomas; HAM-D. Alguns estudos utilizaram instrumentos combinados: Questionário de Eventos

# FABIANO ARAÚJO CUNHA¹, FERNANDO DE OLIVEIRA COSTA¹, LUÍS OTÁVIO DE MIRANDA COTA<sup>1</sup>, JOSÉ ROBERTO CORTELLI<sup>2</sup>, FERNANDO SILVA NEVES<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Periodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, MG. <sup>2</sup> Departamento de Periodontia, Faculdade de Odontologia. Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté, SP. 3 Departamento de Saúde Mental, Faculdade de Medicina, UFMG, Belo Horizonte, MG.

de Vida; Escala de Reajustamento Social; Symptom Checklist-90; Depression Anxiety Stress Scales - States; Depression Anxiety Stress Scales - Traits; Living Scale of Pearlin & Schooler; Escala de Ansiedade de Beck; State-Trait Anxiety Inventory. Na tentativa de minimizar possíveis vieses de seleção, com impacto negativo na interpretação dos resultados, o presente estudo selecionou a amostra diretamente em uma unidade de saúde mental (Hospital das Clínicas da UFMG), que realiza o tratamento específico de pacientes com TABP. Esses pacientes foram avaliados por médicos psiguiatras com larga experiência clínica sobre a sintomatologia maníaca, hipomaníaca e mista, fornecendo um diagnóstico preciso de TABP. Os questionários para auxílio diagnóstico utilizados foram a HAM-D e a YOUNG<sup>45</sup>.

Até o presente momento, nenhum estudo foi realizado em relação à avaliação da prevalência e variáveis de risco associadas ao TABP e à periodontite. A literatura apresenta alguns poucos estudos que avaliaram a condição de saúde dental e TABP40-44. Cárie e doença periodontal foram achados comuns em grupos de pacientes com TABP que passaram por avaliações odontológicas<sup>40-42</sup>. A má higiene bucal relacionada ao perfil comportamental dos pacientes com TABP e a xerostomia induzida por medicamentos como o lítio são mencionadas como possíveis causas do desenvolvimento de doença periodontal nesse grupo de pacientes<sup>43,44</sup>.

Em relação aos dados sociodemográficos, alguns estudos demonstraram que não há diferenca entre os gêneros feminino e masculino na prevalência de TABP<sup>34,36,37</sup>. No entanto, há divergências quanto à prevalência do espectro bipolar, tendo sido sugerida uma relação de 1,5 mulheres para cada homem<sup>8</sup>. No presente trabalho, 75,6% eram do gênero feminino, e os demais (24,4%) do gênero masculino.

Em relação ao status matrimonial, não foram encontradas diferenças significativas entre indivíduos com e sem acompanhantes<sup>36,39</sup>. No presente estudo, 54,5% dos pacientes tinham acompanhantes e 45,5% não (p > 0,05).

Nenhum outro transtorno psiguiátrico é tão importante como fator de risco para o suicídio quanto o TABP. Estima-se que sua incidência é de 390 casos/100 mil pacientes/ano, ou seja, 28 vezes maior que na população em geral. Cerca de 40% dos pacientes farão uma tentativa de suicídio ao longo da vida, e cerca de 1/4 morrerão por suicídio<sup>37-39</sup>. Uma recente metanálise demonstrou que mais de 30% de pacientes com o diagnóstico de TABP apresentam tentativas de suicídio ao longo da vida<sup>46</sup>. No presente trabalho, 78,2% dos pacientes com TABP responderam que já haviam tentado suicídio. Não se sabe exatamente o porquê de as taxas de suicídio serem mais elevadas no TABP que em outros diagnósticos psiquiátricos. Postula-se que o caráter crônico do transtorno, a dificuldade do diagnóstico, a maior gravidade dos episódios depressivos, a baixa taxa de aderência aos tratamentos, os escores elevados de impulsividade/agressividade, a alta prevalência de comorbidades psiguiátricas e o uso de métodos mais letais sejam os responsáveis<sup>47</sup>.

Estudos de associação de periodontite com outros indicadores de risco, como diabetes, tabagismo, renda familiar, escolaridade, condições de vida e visitas para cuidados odontológicos, têm sido reportados na literatura com achados controversos<sup>3,12,19,20</sup>. Em nosso estudo, esses indicadores não foram significativamente associados à ocorrência de periodontite. Apesar de os achados na literatura serem conflitantes, condições socioeconômicas e culturais podem ter um efeito maior no comportamento dos indivíduos e facilitar a instalação de hábitos comportamentais nocivos à saúde<sup>1-3,7,31-33</sup>.

Os medicamentos usados por pacientes com TABP, como o lítio e antidepressivos, são relacionados, por alguns autores<sup>40-42,44</sup>, com a indução de xerostomia. Essa condição poderia predispor esses indivíduos a uma maior incidência de doenças periodontais, entre elas a periodontite. Dessa forma, seria interessante que trabalhos futuros avaliassem o padrão do fluxo salivar, objetivando uma melhor compreensão da relação entre este e o desenvolvimento/progressão da doença periodontal.

No presente estudo, através da avaliação dos parâmetros clínicos de PS e NCI, os pacientes com TABP exibiram uma prevalência de 59% de periodontite. Ressaltase que o presente trabalho é o primeiro levantamento da literatura a avaliar a prevalência de periodontite em indivíduos com TABP. Comparativamente a outros importantes trabalhos da literatura que avaliaram a prevalência de periodontite em populações com faixa etária semelhante à avaliada neste estudo<sup>20,22,24,25</sup>, conclui-se que a periodontite apresentou-se com alta

**FABIANO ARAÚJO CUNHA FERNANDO DE OLIVEIRA COSTA** LUÍS OTÁVIO DE MIRANDA COTA JOSÉ ROBERTO CORTELLI **FERNANDO SILVA NEVES** 

prevalência nos indivíduos com TABP avaliados. Nesse grupo de pacientes, 90,25% apresentaram periodontite crônica moderada e 9,8% periodontite crônica avançada. Em relação ao NCI, 81,5% dos indivíduos apresentavam NCI ≥ 3 mm. O SS esteve presente em 94,3% dos dentes examinados, e 67.3% dos pacientes apresentaram escore 3 para o índice de placa. Quanto à última visita odontológica, a maioria dos pacientes (56,4%) declarou que foi ao dentista há mais de 3 anos. 33.3% de 2 a 3 anos e 10.3% há menos de 2 anos.

# **C**ONCLUSÃO

Os pacientes com TABP apresentaram uma alta prevalência de doença periodontal (56,8%), confirmando a importância da prevenção, diagnóstico e tratamento dessa patologia, a qual possa, no futuro, ser considerada como mais uma comorbidade associada a essa doença psiguiátrica.

No entanto, salienta-se a necessidade de estudos futuros que comprovem a associação entre o TABP e a doença periodontal, particularmente os de delineamento longitudinal e ensaios clínicos randomizados.

# **Agradecimentos**

Agradecemos ao Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro na condução do trabalho.

Artigo submetido em 07/04/2016. aceito em 04/05/2016. Os autores informam não haver conflitos de interesse associados à publicação deste artigo. Fontes de financiamento: FAPEMIG.

Correspondência: Fabiano Araújo Cunha, Faculdade de Odontologia, Av. Presidente Antônio Carlos, 6627, Pampulha, CEP 31270-901, Belo Horizonte, MG. Tel.: (31) 3409.2405. E-mail: fabianoperio@gmail.com

### Referências

- 1. Abahneh KT, All Shaar MB, Taani DQ. Depressive symptoms in relation periodontal health in a Jordaniana sample. Int J Dent Hyg. 2010;8:16-21.
- 2. Aimetti M. Romano F. Nessi F. Microbiologicanalysis of periodontal pockets and carotid atheromatous plagues in advanced chronic periodontitis patients. J Periodontol. 2007;78:1718-23.

- 3. Albandar JM, Rams TE. Global epidemiology of periodontal diseases: an overview. Periodontol. 2002;29:7-10.
- Bressi C, Porcellana M, Marinaccio PM, Nocito EP, 4. Ciabatti M, Magri L, et al. The association between insight and symptoms in bipolar inpatients: an Italian prospective study. Eur Psychiatry. 2012:27:619-24.
- 5. American Diabetes Association. (2) Classification and diagnosis of diabetes. Diabetes Care. 2015:38:S8-S16.
- 6. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition (DSM-III). Washington: American Psychiatric Publishing; 1980.
- 7. Andrade L, Walters EE, Gentil V, Laurenti R. Prevalence of CID-10 mental disorders in a catchment area in the city of São Paulo, Brazil. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2002;37:316-25.
- 8. Angst F, Stassen HH, Clayton P, Angst J. Mortality of patients with mood disorders: flow up over 34-38 years. J Affect Disord. 2002;68:167-81.
- 9. Barbosa TS, Castelo PM, Leme MS, Gaviao MB Associations between oral health-related quality of life and emotional statuses in children and preadolescents. Oral Dis. 2012;18:639-47.
- Berrios GE. Melancholia and depression during 10. the 19th century: a conceptual history. Br J Psvchiatrv. 1988:153:298-304.
- 11. Berk M, Williams LJ, Jacka FN, O'Neil A, Pasco JA, Moylan S, et al. So depression is an inflammatory disease, but where does the inflammation come from? BMC Med. 2013:11:200.
- Bouchard P, Boutouyrie P, Mattout C, Bourgeois 12. D. Risk assessment for severe clinical attachment loss in an adult population. J Periodontol. 2006;77:479-89.
- Brietzke E, Kapczinski F. TNF-alpha as a 13. molecular target in bipolar disorder. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2008:32:1355-61.
- Bromet E, Andrade LH, Hwang I, Sampson NA, 14. Alonso J, de Girolamo G, et al. Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode. BMC Med. 2011; 9:90.

# FABIANO ARAÚJO CUNHA<sup>1</sup>, FERNANDO DE OLIVEIRA COSTA<sup>1</sup>, LUÍS OTÁVIO DE MIRANDA COTA<sup>1</sup>. JOSÉ ROBERTO CORTELLI<sup>2</sup>. FERNANDO SILVA NEVES<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Periodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG. <sup>2</sup> Departamento de Periodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté, SP. <sup>3</sup> Departamento de Saúde Mental, Faculdade de Medicina, UFMG, Belo Horizonte, MG.

- 15. Byer LJ. An evidence-based medicine strategy for achieving remission in bipolar disorder. J Clin Psychiatry. 2008;69:31-7.
- 16. Castro GD, Opperman RV, Haas AN, Winter R, Alchieri JC. Association between psychosocial factors and periodontitis: a case control study. J Clin Periodontol. 2006:33:109-14.
- 17. Clark DB. Dental care for the patient with bipolar disorder. J Can Dent Assoc. 2003;69:20-4.
- 18. Cooper CL, Baglioni AJ Jr. A structural model approach toward the development of a theory of the link between stress and mental health. Braz J Med Psychol. 1988;61:87-102.
- 19. Cortelli JR, Cortelli SC, Jordan S, Haraszthy VI, Zambon JJ. Prevalence of periodontal pathogens in Brazilians with aggressive or chronic periodontitis. J Clin Periodontol. 2005;32:860-6.
- 20. Cortelli JR, Cortelli SC. Periodontite crônica e agressiva: prevalência subgingival e frequencia de ocorrência de patógenos periodontais. Rev Biocienc. 2003;9:91-6.
- 21. Bassani DG, da Silva CM, Oppermann RV. Validity of the Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN) for population periodontitis screening. Cad Saude Publica. 2006;7:277-83.
- 22. Brasil, Ministério da saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais [Internet]. 2012 [cited 2016 Jun 20]. dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca. php?conteudo=publicacoes/pesquisa saude bucal
- 23. Susin C, Haas AN, Valle PM, Oppermann RV, Albandar JM. Prevalence and risk indicators for chronic periodontitis in adolescents and young adults in south Brazil. J Clin Periodontol. 2011;38:326-33.
- 24. Brito F, Almeida S, Figueredo CM, Bregman R, Suassuna JH, Fischer RG. Extent and severity of chronic periodontitis in chronic kidney disease patients. J Periodont Res. 2012;47:426-30.
- 25. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG), Subsecretaria de Políticas e Ações de Saúde, Superintendência de Redes de Atenção à Saúde, Diretoria de Saúde Bucal. SB Minas Gerais: pesquisa das condições de saúde bucal

- da população mineira: resultados principais. Belo Horizonte: SES-MG; 2013.
- 26. Johnson BD, Engel D. Acute necrotizing ulcerative gingivitis. A review of diagnosis, etiology and treatment. J Periodontol. 1986;57:141-50.
- 27. Lowental U. Stress, anxiety and the dental patient: the missing specification. Int Dent J. 1981;31:193-7.
- 28. Shannon IL, Kilgore WG, O'Leary TJ. Stres as a predisposing factor in necrotizing ulcerative gingivitis. J Periodontol. 1969;40:240-2.
- 29. Maupin CC, Bell WB. The relationship of 17-hydroxycorticosteroid to acute necrotizing ulcerative gingivitis. J Periodontol. 1975;46:721-2.
- 30. Green LW, Tryon WW, Marks B, Huryn J. Periodontal disease as a function of life events stress. J Human Stress. 1986;12:32-6.
- 31. Linden GJ, Mullally BH, Freeman R. Stress and the progression of periodontal disease. J Clin Periodontol. 1996;23:675-80.
- 32. Monteiro da Silva AM, Oakley DA, Newman HN, Nohl FS, Lloyd HM. Psychosocial factors and adult onset rapidly progressive periodontitis. J Clin Periodontol. 1996;23:789-94.
- 33. Neves FS, Malloy-Diniz LF, Romano-Silva MA, Aguiar GC, de Matos LO, Correa H. Is the serotonin transporter polymorphism (5-HTTLPR) a potential marker for suicidal behavior in bipolar disorder patients? J Affect Disord. 2010;125:98-102.
- 34. Zimmerman M, Clark HL, Multach MD, Walsh E, Rosenstein LK, Gazarian D. Have treatment studies of depression become even less generalizable? A review of the inclusion and exclusion criteria used in placebo-controlled antidepressant efficacy trials published during the past 20 years. Mayo Clin Proc. 2015;90:1180-6.
- 35. Kraepelin E, Freud S, Healy D. Kraepelin-fraud syndrome. Med Hypotheses. 2009;72:378-80.
- 36. Del Porto JA. [Bipolar disorder: evolution of the concept and current controversies]. Rev Bras Psiquiatr. 2004;26:3-6.
- 37. Neves FS, Corrêa H. O manejo do paciente em crise. Rev Debates Psiquiatr. 2011;6;20-30.
- 38. Croucher R, Marcenes WS, Torres MC, Hughes WS, Sheiham A. The relationship between life-

FABIANO ARAÚJO CUNHA FERNANDO DE OLIVEIRA COSTA LUÍS OTÁVIO DE MIRANDA COTA JOSÉ ROBERTO CORTELLI FERNANDO SILVA NEVES

# ARTIGO

- events and periodontites. A case control study. J Clin Periodontol. 1997;24:39-47.
- 39. Friedlander AH, Birch NJ. Dental conditions in patients with bipolar disorder on long-term lithium maintenance therapy. Spec Care Dentist. 2009;10:148-51.
- 40. Giglio JA, Laskin DM. Prevalence of psychiatric disorders in a group of adult patients seeking general dental care. Quintessence Int. 2010:41:433-7.
- 41. Woods CD. Self-reported mental illness in a dental school clinic population. J Dent Educ. 2003;67:500-4.
- 42. Giglio JA, Lanni SM, Laskin DM, Giglio NW. Oral health care for the pregnant patient. Tex Dent J. 2010;127:1061-70.

- 43. Zimmerman M, Martinez JH, Young D, Chelminski I, Dalrymple K. Severity classification on the Hamilton Depression Rating Scale. J Affect Disord. 2013:150:384-8.
- 44. Gonzalez-Pinto A1, Vieta E, Reed C, Novick D, Barraco A, Aguado J, et al. Effectiveness of olanzapine monotherapy and olanzapine combination treatment in the long term following acute mania--results of a two year observational study in bipolar disorder (EMBLEM). J Affect Disord. 2011;131:320-9.
- 45. Hawton K, Bergen H, Kapur N, Cooper J, Steeg S, Ness J, et al. Repetition of self-harm and suicide following self-harm in children and adolescents: findings from the Multicentre Study of Self-harm in England. J Child Psychol Psychiatry. 2012;53:1212-9.