

## Infecções odontogênicas complexas e seu perfil epidemiológico

Severe odontogenic infections and its epidemiological profile

### RESUMO

Infecções odontogênicas complexas são aquelas, que se disseminam para espaços faciais subjacentes, podendo provocar complicações graves, como a Angina de Ludwig. Seu diagnóstico precoce e uma avaliação precisa das complicações são extremamente importantes para o sucesso do tratamento. O objetivo deste estudo foi conhecer o perfil epidemiológico de 50 pacientes internados com infecção odontogênica complexa em um hospital público de Belo Horizonte-MG, no intervalo de um ano. Dentre eles, 26 eram mulheres e 24 homens, com a média de idade de 31,04 anos. O período de internação foi, em média, de 6,9 dias, e o intervalo entre o início da infecção e a internação foi de 4,80 dias em média. Apenas 6% eram portadores de Diabetes Mellitus. Em 56%, os dentes causadores foram segundos e terceiros molares inferiores. Um total de 54% possuía baixa renda, mas apenas 4% eram analfabetos. Dentre os pacientes, 47 fizeram uso de algum tipo de medicamento prévio ao momento da internação hospitalar e 32,0% relataram-se automedicado. Concluiu-se que a infecção odontogênica pode atingir indivíduos de variadas faixas etárias, independente do sexo, classe econômica ou nível de instrução. A prevenção e a abordagem precoce dos casos são a melhor estratégia de tratamento.

**Palavras-Chave:** Epidemiologia; Infecção Focal Dentária; Odontologia.

### ABSTRACT

Severe odontogenic infections are those that spread to spaces underlying facial and may cause severe complications such as Ludwig's angina. Early diagnosis and precise evaluation of complications is extremely important for successful treatment. The objective of this study was to understand the epidemiology of 50 patients admitted with severe odontogenic infection in a public hospital in Belo Horizonte, Minas Gerais within one year. Among them, 26 were women and 24 men, with a mean age of 31.04 years. The hospital stay averaged 6.9 days and the interval between the onset of infection and hospitalization was 4.80 days on average. Only 6% were diabetic patients. In 56%, the causing teeth were second and third molars. A total of 54% had low income, but only 4% were illiterate. Among the patients, 47 had used some kind of drug prior to the time of hospitalization and 32.0% reported having self-medicated. It was concluded that the odontogenic infection can affect individuals of different age groups, regardless of gender, economic class or education level. The prevention and early treatment of cases are the best treatment strategy.

**KeyWords:** Epidemiology; Dental focal infection; Dentistry.

Recebido em 16/09/15  
Aprovado em 20/01/16

#### **Felipe da Mata Camargos**

Especialista em CTBMF pela Universidade Federal de Minas Gerais

#### **Henrique Cortês Meira**

Especialista em CTBMF pela Universidade Federal de Minas Gerais e Mestrando em Estomatologia UFMG

#### **Evandro Guimarães de Aguiar**

Doutor em Odontologia pelo Freie Universität Berlin, Alemanha e Professor Associado da Universidade Federal de Minas Gerais

#### **Evandro Neves Abdo**

Doutor em Estomatologia pela Faculdade de Odontologia da UFMG e Professor Associado da Universidade Federal de Minas Gerais

#### **Joana Ribeiro da Glória**

Doutora em Zootecnia pela Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais

#### **Augusto César Sette Dias**

Mestre em Estomatologia pela Faculdade de Odontologia da UFMG e Professor Adjunto da Faculdade de Odontologia Centro Universitário Newton Paiva

#### **ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA**

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos 6627 Pampulha, Cep:31270-010  
E-mail: gutodonto@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

As infecções odontogênicas são aquelas originadas dos tecidos dentais e de suporte. Em determinadas situações, podem se disseminar para os espaços fasciais subjacentes, tornando-se complexas<sup>1</sup>. Dentre os sinais e sintomas relacionados a esse quadro, o edema, dor no assoalho bucal, febre, disfagia, odinofagia, sialose, trismo, odontalgia e respiração fétida são os mais comumente observados. Podem também ocorrer mudanças na fonação, aflição respiratória e cianose que refletem os sinais do comprometimento das vias aéreas<sup>2,3</sup>. Esses pacientes requerem cuidados hospitalares e medidas rápidas de tratamento, a fim de prevenir ou minimizar o desenvolvimento de complicações mais severas, como a obstrução das vias aéreas, mediastinite ou septicemia<sup>4</sup>. Seu diagnóstico precoce e uma abordagem multidisciplinar são de extrema importância para o sucesso do tratamento<sup>5</sup>.

Trata-se de uma preocupação de saúde pública, devido à morbidade causada nos pacientes e elevados custos hospitalares no seu tratamento<sup>6,7</sup>. Sua epidemiologia é de extrema importância, apesar de existirem poucas evidências científicas que servem de suporte para uniformizar o tratamento de tal doença. Conhecer o perfil dos pacientes afetados possibilita o desenvolvimento de protocolos terapêuticos atualizados, de acordo com a realidade de cada centro<sup>8</sup>.

O objetivo deste estudo foi conhecer o perfil epidemiológico dos pacientes internados com quadro de infecção odontogênica complexa em um hospital público da cidade de Belo Horizonte-MG, com destaque para os indicadores demográficos e sociais, fatores de risco e dados antes da hospitalização.

## METODOLOGIA

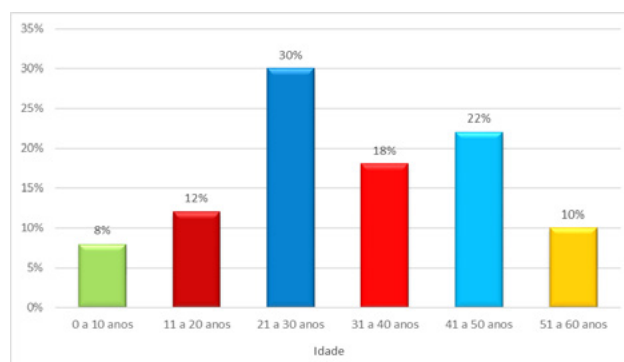
Foi realizada uma entrevista semidirigida com pacientes internados por infecção odontogênica complexa no Hospital Municipal Odilon Behrens, em Belo Horizonte-MG, no período de maio de 2012 a maio de 2013. Foram excluídos desta pesquisa pacientes internados no referido hospital que apresentaram infecção na região maxilofacial sem que a origem fosse dentária e aqueles que se negaram a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Um único entrevistador coletou os dados, e, em todos

os casos, houve confirmação do diagnóstico mediante exames clínicos e imaginológicos.

Durante a entrevista, foram avaliados os seguintes aspectos: idade, gênero, comorbidades, renda familiar, escolaridade, presença de acompanhamento odontológico prévio, tempo de evolução do quadro antes da internação hospitalar, tempo de acompanhamento hospitalar e tratamento. Todos os dados obtidos foram anotados, compilados e analisados.

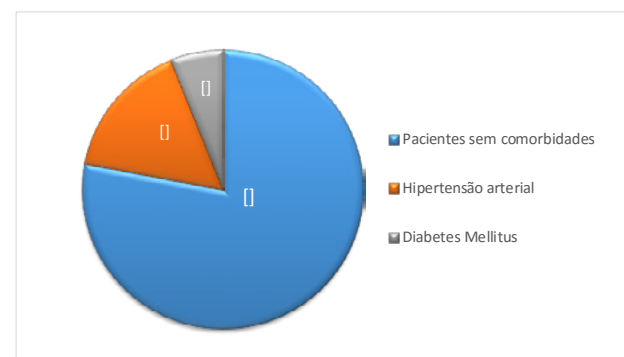
## RESULTADOS

Um total de 50 indivíduos foi incluído na análise, dentre eles, 26 mulheres e 24 homens. A idade variou de 3 a 62 anos, com média de 31,04 anos. A faixa etária mais acometida compreendeu de 21 a 30 anos, conforme o Gráfico 1.



**Gráfico 1** - Distribuição etária dos 50 pacientes internados com infecção odontogênica.

Dentre os pacientes avaliados, 78% da amostra não apresentavam nenhuma comorbidade associada (Gráfico 2). Apenas 6,0% dos pacientes relataram ser portadores de diabetes mellitus.



**Gráfico 2** - Relação entre comorbidades e infecção odontogênica.

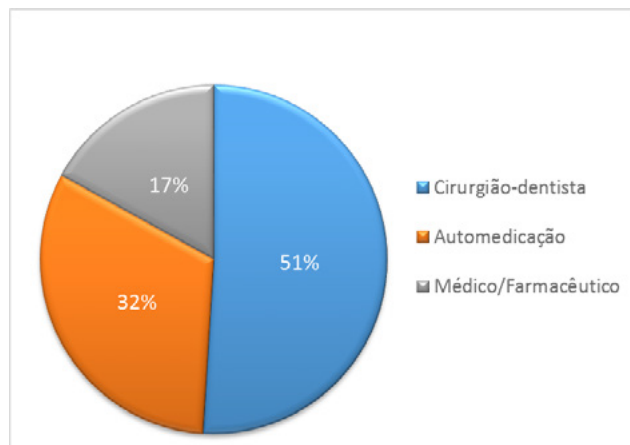
Em relação à renda familiar, a maioria dos pacientes alegou possuir uma remuneração de até dois salários mínimos (54%), seguida dos pacientes

com renda de três a quatro salários mínimos (34%), com cinco a dez salários mínimos (10%), e apenas um paciente relatou possuir uma renda familiar acima de 10 salários mínimos.

Sobre a escolaridade, foi observado que 34% dos pacientes possuíam nível fundamental incompleto, seguido do nível médio incompleto (30%), médio completo (18%), superior incompleto (8%), superior completo (6%) e que apenas 4% dos pacientes relataram não possuir nenhum nível de estudo.

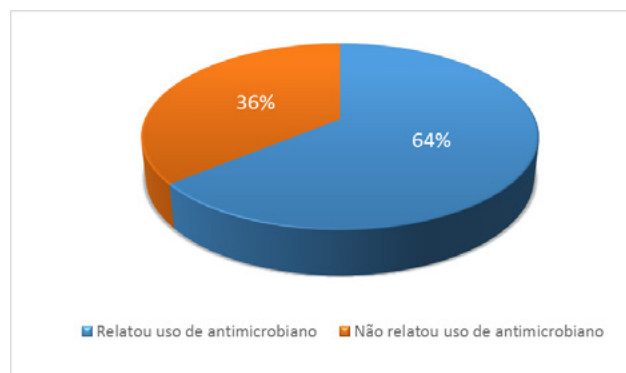
Entre todos os 50 pacientes do estudo, 54% relataram não terem sido submetidos a nenhum procedimento odontológico prévio ao momento de internação hospitalar. A intervenção prévia mais realizada foi a exodontia, representando 26,0% dos casos.

Dentre todos os pacientes, 47 fizeram uso de algum tipo de medicamento prévio ao momento da internação hospitalar. A maioria (51,0%) relataram ter recebido indicação de tratamento medicamentoso de algum dentista. No entanto, 32,0% dos pacientes relatou ter realizado automedicação, e 17,0%, ter recebido a indicação de tratamento por médicos ou farmacêuticos (Gráfico 3).



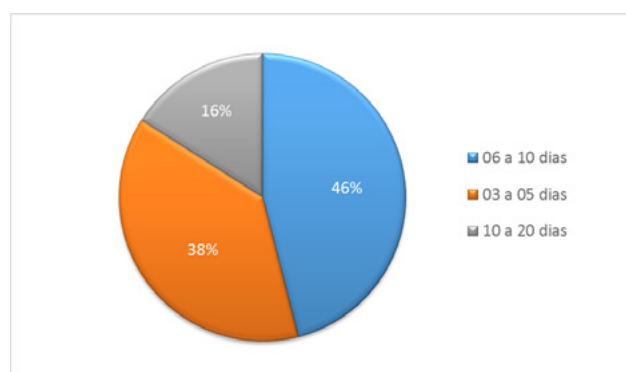
**Gráfico 3** - Indivíduo responsável pela indicação terapêutica utilizada pelo paciente antes do momento da internação hospitalar.

Um total de 64,0% dos pacientes fez uso de algum antimicrobiano antes do momento da internação, conforme os dados do Gráfico 4.



**Gráfico 4** - Uso de antimicrobianos prévio à internação hospitalar.

O período de internação foi, em média, de 6,9 dias. Conforme o Gráfico 5, nenhum paciente ficou menos que dois dias internado, e 46,0% dos pacientes tiveram um período de internação entre 6 a 10 dias. Além disso, o tempo de evolução da infecção até o momento da internação do paciente variou de um a 15 dias, com média de 4,8 dias.



**Gráfico 5** - Tempo de internação hospitalar dos pacientes com infecção odontogênica.

A maioria dos casos se relacionava com dentes inferiores posteriores (56,0%), sendo terceiros molares inferiores representando 38,0% e segundos molares inferiores, 18,0%, da amostra.

O tratamento realizado foi antibioticoterapia e suporte clínico em 48,0% dos pacientes. Os outros 52,0% dos doentes foram submetidos à antibioticoterapia e suporte clínico associados à drenagem cirúrgica. A traqueostomia foi necessária a 08 pacientes (16,0%).

## DISCUSSÃO

As infecções odontogênicas complexas continuam sendo uma preocupação de saúde pública<sup>6</sup> não só pela morbidade dos pacientes mas pelos elevados custos hospitalares no tratamento

desses pacientes<sup>7</sup>. Conhecer sua epidemiologia é extremamente importante para se desenvolverem estratégias de prevenção e otimizar seu tratamento<sup>8</sup>.

No presente estudo, foi analisado o perfil de pacientes internados com infecção odontogênica complexa em um importante hospital público da cidade de Belo Horizonte-MG, e se observou tratar-se de uma doença que afeta a população em geral, como observado em outros trabalhos<sup>9,10</sup>.

O gênero e a faixa etária mais acometida pelas infecções odontogênicas variam de acordo com fatores regionais<sup>9</sup>. Em alguns estudos, as mulheres são mais acometidas<sup>1,10,11</sup> e, em outros, os homens<sup>3,6</sup>. No trabalho em questão, não houve diferença significativa na relação homens e mulheres, assim como no trabalho de Sanchez *et al.* (2011) e Jundt e Gutta (2012). Observa-se, ainda, que tal doença acomete todas as faixas etárias desde crianças a idosos com idade avançada. A média de idade dos pacientes da amostra foi de 31,04 anos, com variação de 3 a 62 anos, semelhante ao trabalho de Sette-Dias *et al.* (2012). A predominância da nossa casuística de pacientes jovens nos quadros de infecção odontogênica complexa discorda de outros trabalhos com médias de idade maiores<sup>3,5,6,8</sup>.

Neste estudo, não foi encontrada associação entre comorbidades com os quadros infecciosos, visto que 78% dos pacientes não relataram doenças de base. Apenas 6,0% eram portadores de *diabetes mellitus*. Apesar de alguns autores relatarem que as condições médicas pré-existent, como a diabetes, possuam uma associação significativa com o quadro de infecção odontogênica<sup>7,11,12</sup>, outros relatam uma baixa incidência da diabetes nos quadros infecciosos<sup>13,14</sup>. No trabalho em questão, a falta de correlação pode ser explicada pela faixa etária jovem dos pacientes internados com infecção, que, na maioria dos casos, são hígidos.

O perfil socioeconômico também foi avaliado. Wang *et al.* (2005) relatam que pacientes de classe social mais baixa, com dificuldades à assistência em saúde e de baixa escolaridade apresentam maior risco de desenvolverem quadros de infecções de origem dentária. Jundt e Gutta (2012) também associaram as baixas condições socioeconômicas dos pacientes com as condições precárias de saúde bucal. Sette-Dias *et al.* (2012) classificaram os 119 pacientes internados por infecção odontogênica de seu trabalho como de baixo padrão socioeconômico. No presente estudo, também se observaram baixos níveis

socioeconômicos dos pacientes internados, já que 54% apresentavam baixos rendimentos salariais. Isso pode ser explicado pelo fato de o hospital onde foi realizada a pesquisa ser referência da rede pública de saúde de Belo Horizonte-MG e região metropolitana no atendimento de tal enfermidade. Estudos nacionais apontam que serviços de referência do SUS (Sistema Único de Saúde) atendem, principalmente a uma população de baixos padrões socioeconômicos<sup>10,15,16</sup>. No entanto, não foi encontrada associação entre analfabetismo e quadros de infecção. Grande parte dos pacientes possuía algum nível de escolaridade, mesmo que baixo.

Ainda foi traçado o perfil do paciente antes de sua internação hospitalar, pouco relatado na literatura. O intervalo de tempo decorrido entre o início da infecção e a internação variou de um a 15 dias, com média de 4,80 dias. Sette-Dias *et al.* (2012) encontraram o intervalo de 6,9 dias de pré-hospitalização. É importante lembrar que o foco infeccioso simples, que não é tratado corretamente, pode evoluir para uma infecção complexa. Além disso, essa variação de tempo pode ter ocorrido pela dificuldade de acesso ao serviço, falta de informação e fobia de alguns pacientes.

A maioria dos pacientes internados (54%) relatou não ter sido submetida a nenhuma intervenção odontológica prévia. Uluibau, Jaunay e Goss (2005) relataram que, apenas, 16% dos pacientes com quadros infecciosos realizavam tratamento odontológico de rotina. Jundt e Gutta *et al.* (2012) salientam que estratégias para melhorar a saúde bucal através de redução da cárie dentária diminuiriam consideravelmente a incidência de infecções odontogênicas graves.

Ainda foi avaliado o uso de medicação prévia à internação e quem administrou o medicamento. Um total de 47 pacientes havia utilizado algum medicamento. Apesar de ter sido a maioria prescrita por um cirurgião-dentista, fica um alerta que 31,9% fizeram uso de automedicação e 17%, foi prescrita por outros profissionais de saúde sem experiência na área. Igoumenakis *et al.* (2014) apontam automedicação como fator de risco para complicação de casos infecciosos. Além disso, 64% dos pacientes relataram o uso de antimicrobianos antes de sua internação. Os antimicrobianos são essenciais para o tratamento, mas seu uso por si só pode contribuir para o agravamento da condição<sup>7</sup>. Além da escolha correta da terapia antimicrobiana, um conhecimento do processo da infecção e seus

fatores de risco são importantes para a eficácia dos protocolos clínicos a serem desenvolvidos<sup>8</sup>.

Dentre os dados analisados, 56,0% dos casos estiveram relacionados a dentes localizados nos segmentos posteriores inferiores, com destaque para os terceiros molares, como encontrado em outros trabalhos<sup>5,7,8,10,18</sup>. Um total de 26% dos casos analisados foi de infecção pós-exodontia. Sanchez *et al.* (2011) e Sette-Dias *et al.* (2012) destacaram a cárie dentária como causa desencadeante mais frequente, seguida por processos infecciosos pós-extração.

O período médio de internação dos pacientes foi de 6,9 dias, semelhante ao descrito por outros autores<sup>10,18</sup>. O protocolo de tratamento baseou-se em antibioticoterapia associada, quando necessário, à drenagem cirúrgica. Essa conduta está de acordo com outros trabalhos estes preconizam que nos casos nos quais inicialmente se faz a terapia medicamentosa e em seguida não se observa melhora do quadro, indica-se a cirurgia de drenagem do espaço comprometido<sup>6,19</sup>.

## CONCLUSÃO

A infecção odontogênica é um problema de saúde pública, que pode atingir indivíduos de variadas faixas etárias, independente do sexo, classe econômica ou nível de instrução. Pacientes de baixa remuneração parecem sofrer mais com problemas dentários e infecção odontogênica.

A prevenção e abordagem precoce é a melhor estratégia de tratamento. O diagnóstico correto e a modalidade de tratamento adequada podem evitar a necessidade de tratamento em nível hospitalar.

Conhecer a epidemiologia e o perfil dos pacientes de cada centro auxilia na tomada de decisões e na formulação de protocolos de tratamentos eficazes.

## REFERÊNCIAS

1. Akibami BO, Akadiri O, Gbujie DC. Spread of infections in Port Harcourt, Nigéria. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010;68:2472-2477.
2. Peterson LJ. Infecções odontogênicas complexas. In: PETERSON, L. J. *et al.* Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.cap.17,p.412-425.
3. Uluibau IC, Jaunay T, Goss AN. Severe odontogenic infections. *Aust Dent J.* 2005;50(Suppl 2):74-81.
4. Bakathir AA, Moos KF, Ayoub AF, *et al.* Factors Contributing to the Spread of Odontogenic Infections: A prospective pilot study. *SQU Medical.* 2009;9(3):296-304.
5. Opitz D, Camerer C, Camerer DM, *et al.* Incidence and management of severe odontogenic infections: A retrospective analysis from 2004 to 2011. *J CranioMaxillSurg.*2015;43:285-289.
6. Wang J, Ahani A, Pogrel MA. A five-year retrospective study of odontogenic maxillofacial infections in a large urban public hospital. *Int J Oral Maxillofac Surg.*2005; 34(6):646-9.
7. Jundt JS e Gutta R. Characteristics and cost impact of severe odontogenic infections. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2012;114(5):558-566.
8. Sánchez R, Mirada E, Arias J, *et al.* Severe odontogenic infections: Epidemiological, microbiological and therapeutic factors. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2011;16(5):670-6.
9. Azenha MR, Lacerda AS, Bim AL, *et al.* Celulite facial de origem odontogênica. Apresentação de 5 casos. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.* 2012;12(3):41-48.
10. Sette-Dias AC, Maldonado AJ, Aguiar EG *et al.* . Profile of patients hospitalized with odontogenic infections in a public hospital in Belo Horizonte, Brazil. *J Clin Exp Dent.* 2012;4:271-274.
11. Seppänen L, Lauhio A, Lindqvist C, *et al.* Analysis of systemic and local odontogenic infection complications requiring hospital care. *J Infect.* 2008;57(2):116-22.
12. Huag TT, Liu TC, Chen PR, *et al.* Deep neck infection: Analysis of 185 cases. *Head Neck.* 2004;26:854-860.
13. Brown B, Johnson JT, Wagner RL. Etiologic factors in head and neck wound infections. *Laryngoscope.*

1987;97(suppl):587-590.

14. Ueta E, Osaki T, Yoneda K, *et al.* Prevalence of diabetes mellitus in odontogenic infections and oral candidiasis: an analysis of neutrophil suppression. *J Oral Pathol Med.* 1993;22:168-174.
15. Stamm AMNF, Osellame R, Duarte F, *et al.* Perfil socioeconômico dos pacientes atendidos no Ambulatório de Medicina Interna do Hospital Universitário da UFSC. *Arquivos Catarinenses de Medicina.* 2002;31:17-24.
16. Rocha JS, Simoes BJ. Study of public and private hospital care on a population basis, 1986-1996. *Rev Saúde Pública.* 1999;33:44-54.
17. Igoumenakis D, Gkinis G, Kostakis G, *et al.* Severe Odontogenic Infections: Causes of Spread and their Management. *Surg Infec.* February 2014, 15(1): 64-68.
18. Storoe W, Haug RH, Lillich TT. The changing face of odontogenic infections. *J Oral Maxillofac Surg.* 2001;59(7):739-748.
19. Martínez AB, Urizar JMA, Fenoll AB, *et al.* Consensus statement on antimicrobial treatment of odontogenic bacterial infections. *Med. oral Patol. Oral Cir. Bucal.* 2004;9(5):363-376.