

# Infecção cervical grave de origem dentária: relato de caso

*Infección cervical severa de origen dental: reporte de un caso*

*Acute focal infections of dental origin: a case report*

José Carlos Garcia de **MENDONÇA**<sup>1</sup>  
 Danilo Chizzolini **MASOCATTO**<sup>2</sup>  
 Murilo Moura **OLIVEIRA**<sup>2</sup>  
 Cauê Monteiro dos **SANTOS**<sup>2</sup>  
 Juliana Andrade **MACENA**<sup>2</sup>  
 Fernando Ribeiro **TEIXEIRA**<sup>2</sup>  
 Jaqueline Suemi **HASSUMI**<sup>3</sup>  
 Ellen Cristina **GAETTI JARDIM**<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF); Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília – UnB; Doutor em Ciências da Saúde (CTBMF) pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS;

Professor Adjunto de CTBMF da Faculdade de Odontologia – Faodo/UFMS

<sup>2</sup>Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Hospital Universitário “Maria Aparecida Pedrossian”, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, UFMS

<sup>3</sup>Graduando da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP - Univ.Estadual Paulista

<sup>4</sup>Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF); Mestre e Especialista em Estomatologia; Mestre e Doutora em CTBMF pela Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP - Univ.Estadual Paulista

## Resumo

A grande maioria das infecções odontogênicas se origina a partir de necrose pulpar com invasão bacteriana no tecido periapical e periodontal, podendo levar à formação de abscesso, quando a infecção prevalece sobre as resistências do hospedeiro. Em situações nas quais a coleção purulenta não é capaz de drenar através de superfície cutânea ou mucosa bucal, o abscesso pode se estender através dos planos cervicais profundos. Caso clínico: Paciente foi admitido no Hospital Universitário “Maria Aparecida Pedrossian” pela equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial com quadro de abscesso submandibular, submentol e sublingual com extensão cervical bilateral. Ao exame clínico/anamnese relatou ser etilista crônico, negou diabetes embora glicemia em jejum apresentasse 178 mg/dl e Hb glicada 9,10%, apresentou quadro de taquicardia, dispneia, disfagia, febre, região cervical hiperêmica e mole à palpação, dor em dente do siso (elemento 48) há 8 dias com antibioticoterapia empírica sem bons resultados, trismo, elevação da língua e projeção anterior da cabeça. Ao exame intraoral o mesmo apresentava tumefação e drenagem de coleção purulenta via intra-sulcular em terceiro molar inferior ipsilateral. Foi realizada tomografia imediata em região de cabeça e pescoço com janela para tecido mole, onde foi constatado desvio importante de traqueia, coleção purulenta envolvendo os espaços submandibular, sublingual, submentol e cervicais profundos. O paciente foi medicado com antibióticos de amplo espectro, analgésicos, antiinflamatório esteroidal, hidratado e levado ao centro cirúrgico imediatamente pela equipe de Cirurgia Geral e Bucomaxilofacial, realizado drenagem cervical agressiva, debridamento local e exodontia dos elementos 48 e 36. Desse modo, o presente caso clínico tende a mostrar a importância do diagnóstico rápido e esclarecer que o tratamento de escolha dessa condição deve ser a drenagem rápida e agressiva da coleção purulenta em associação com antimicrobianos de amplo espectro, com características bactericidas, abordando a importância do acompanhamento multidisciplinar do enfermo.

**Descritores:** Infecção; Abscesso; Drenagem.

## Abstract

The vast majority of dental infections originates from pulp necrosis with bacterial invasion of periapical and periodontal tissue and can lead to abscess formation when infection takes precedence over the resistance of the host. In situations in which the pus can not drain through the skin surface or oral mucosa, the abscess may extend through the deep cervical plans. Clinical case: The patient was admitted to the University Hospital "Maria Aparecida Pedrossian" by the team of Oral and Maxillofacial Surgery with abscess framework submandibular, and sublingual submentol with bilateral cervical extension. On clinical examination / medical history reported being chronic alcoholic, though denied diabetes presented fasting glucose 178 mg / dl and Hb glycosated 9.10% presented tachycardia frame, dyspnea, dysphagia, fever, hyperemic neck and soft to the touch, pain wisdom tooth (element 48) for 8 days with empirical antibiotic therapy without good results, lockjaw, tongue elevation and former head projection. At the same intraoral examination showed swelling and drainage of pus intra-sulcular via third molar ipsilateral lower. It was performed immediate CT in the head and neck with window to soft tissue, where it was found important deviation of the trachea, pus involving the submandibular space, sublingual, submentol and deep neck. The patient was treated with broad-spectrum antibiotics, analgesics, anti-inflammatory steroid, hydrated and taken to the operating room immediately by the staff of General Surgery and Maxillofacial conducted aggressive cervical drainage, debridement location and extraction of the elements 48 and 36. Thus, the present clinical case tends to show the importance of prompt diagnosis and clarify the treatment of choice in this condition should be quick and aggressive drainage of the pus in association with broad-spectrum antimicrobial, bactericidal characteristics, addressing the importance of multidisciplinary monitoring of the patient.

**Descriptors:** Infection; Abscess; Drainage.

## Resumen

La inmensa mayoría de las infecciones dentales origina a partir de necrosis de la pulpa con la invasión bacteriana del tejido periapical y periodontal y puede conducir a la formación de abscesos cuando la infección tiene prioridad sobre la resistencia del huésped. En situaciones en las que el pus no puede drenar a través de la superficie de la piel o la mucosa oral, el absceso puede extenderse a través de los planes cervicales profundos. Caso clínico: El paciente fue ingresado en el Hospital Universitario "Maria Aparecida Pedrossian" por el equipo de Cirugía Oral y Maxilofacial con marco absceso submandibular y sublingual submentol con extensión cervical bilateral. En la exploración clínica / historial médico informó siendo crónica alcohólica, aunque la diabetes negado presentaron glucosa en ayunas de 178 mg / dl y Hb glicosilada 9,10% del marco presentado taquicardia, disnea, disfagia, fiebre, cuello hiperémica y suave al tacto, el dolor muela del juicio (elemento 48) durante 8 días con tratamiento empírico con antibióticos y sin buenos resultados, trismo, elevación lengua y ex proyección cabeza. Al mismo examen intraoral mostró hinchazón y drenaje de pus dentro de surco a través de tercio inferior ipsilateral molar. Se realizó TC inmediata en la cabeza y el cuello con ventana a los tejidos blandos, donde se encontró una desviación importante de la tráquea, pus que implica el espacio submandibular, sublingual, submentol y cuello profundo. El paciente fue tratado con antibióticos de amplio espectro, analgésicos, esteroides anti-inflamatorios, hidratada y llevado a la sala de operaciones inmediatamente por el personal de Cirugía General y Maxilofacial realizó drenaje agresiva cervical, ubicación desbridamiento y extracción de los elementos 48 y 36. Por lo tanto, el presente caso clínico tiende a mostrar la importancia del diagnóstico precoz y aclarar el tratamiento de elección en esta condición debe ser el drenaje rápido y agresivo de la pus en asociación con antibióticos de amplio espectro, características bactericidas, dirigiéndose a la importancia del seguimiento multidisciplinar del paciente.

**Descritores:** Infección; Absceso; Drenaje.

## INTRODUÇÃO

Infecções odontogênicas geralmente se originam da necrose pulpar com a invasão bacteriana do tecido periapical, ou a partir de bolsas periodontais profundas, além de pericoronarite, resultando assim na formação de coleções purulentas. A maioria são de natureza multimicrobiana por causa da flora residente variada da cavidade oral<sup>1</sup>. Estes processos ainda representam uma causa importante de morbidade na população e suas complicações exigem um acompanhamento atento para a prevenção e aplicação da conduta apropriada<sup>1,2,3</sup>. A terapêutica correta dos procedimentos, bem como uma compreensão dos mecanismos de imunidade são essenciais para o estabelecimento de um tratamento para manter a infecção circunscrita, garantindo assim, segurança ao paciente e facilitando o processo de reparo da região infectada<sup>4</sup>.

As infecções de origem dentária geralmente são leves e facilmente tratadas somente com antibióticos. Quando grave, elas exigem hospitalização, antibioticoterapia, incisão, drenagem cirúrgica e um acompanhamento multidisciplinar<sup>5</sup>. Tais infecções são consideradas os meios mais comuns para a disseminação das infecções maxilofaciais<sup>6</sup>. A maioria são bem localizadas, respondendo bem ao tratamento ambulatorial. No entanto, se as defesas do hospedeiro falham, os planos faciais profundos podem ser afetados, levando à propagação do processo infeccioso, resultando em condições graves que requerem tratamento hospitalar<sup>4,6,7</sup>.

As principais manifestações sistêmicas encontradas são febre, celulite facial, dificuldade em respirar, dor ao deglutir e fadiga, requerendo hospitalização e antibioticoterapia porque estas complicações podem ser agravadas<sup>8</sup>. Trismo e disfagia devem ser consideradas como indicadores de infecção odontogênica grave<sup>9</sup>.

Infecções odontogênicas graves podem causar morbidade séria devido à osteomielite, obstrução das vias aéreas, mediastinite e sepse<sup>9</sup>, além de angina de Ludwig, infecções do globo ocular, e abscessos cerebrais<sup>8</sup>. A angina de Ludwig, um tipo de celulite de ocorrência aguda e tóxica, que envolve bilateralmente os espaços submandibular, sublingual e submentoniano, apresenta sinais de elevação da língua e obstrução das vias aéreas. Esta condição potencialmente fatal requer diagnóstico precoce para apropriado tratamento<sup>8,10,11</sup>.

## REVISÃO DA LITERATURA

A maioria das infecções odontogênicas surge como sequela de necrose pulpar causada por cárie, traumatismo e periodontite. Eles variam de abscessos periapicais para infecções superficiais e profundas no

pescoço. Alguns resolvem com pouca importância e outros levam a infecções graves de região da cabeça e pescoço<sup>12</sup>.

Estudos realizados em 2014 por Fating et. al.<sup>12</sup> observaram que todas as cepas de micro-organismos aeróbicos isoladas (100%) de 26 pacientes com infecção de origem odontogênica foram sensíveis a gentamicina, vancomicina, imipenem e linezolida. Considerando que 80% das cepas foram sensíveis à penicilina G, amoxicilina e amoxicilina + ácido clavulânico. Ainda 20% das cepas isoladas eram resistentes à penicilina G, amoxicilina + ácido clavulânico, e amoxicilina. E 10% deles eram resistentes à doxiciclina e cefixima. Concluíram que as espécies de streptococcus ainda são os patógenos mais comuns em infecções orofaciais de origem odontogênica. A administração da combinação de amoxicilina e metronidazol seguido de drenagem cirúrgica do abscesso e extração de dentes infectados produziu satisfatória resolução da infecção<sup>12</sup>.

Estudo retrospectivo de Gonçalves et. al. realizado em 2013 conclui que a dor (47,1%) foi o principal motivo da internação, com diagnóstico mais frequente de abscesso dentoalveolar (86,3%), com necrose pulpar (67,5%) como o causa principal. Houve uma prevalência do envolvimento dos dentes permanentes inferiores (41,4%) e dos dentes decíduos inferiores (23%). O sinal clínico prevalente foi o edema submandibular ou facial (61,4%). O antibiótico mais prescrito foi penicilina G associada com metronidazol (25,3%). Em aproximadamente 58,7% dos casos houve regressão dos sinais e sintomas somente com a terapia antibiótica e em alguns casos, a drenagem cirúrgica foi necessário (18,7%). Um caso de angina de Ludwig resultou em morte. O tempo médio de permanência hospitalar foi de 4,4 dias, sendo maior nos casos de angina de Ludwig<sup>13</sup>.

De acordo com Crespo et. al.<sup>14</sup> em uma revisão de literatura, a dor e edema cervical, febre, odinofagia, aumento de temperatura local e disfagia foram os sintomas mais frequentes associadas com infecções cervicais profundas. A manipulação dentária e faringotonsilite foram os fatores etiológicos mais comuns relacionados à infecção cervical profunda. Os achados clínicos mais frequentes foram edema cervical, dor à palpação, eritema local e aumento da temperatura. A avaliação clínica isolada subestima a extensão de infecção profunda do pescoço em 70% dos pacientes. Já a tomografia computadorizada avaliou corretamente a extensão da infecção em todos os pacientes. Mais de um espaço profundo cervical foi comprometido em 90% dos casos, como observado através de tomografia computadorizada. O edema dos tecidos foi o indicador mais importante de infecção observado através de tomografia computadorizada<sup>14</sup>.

## CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, 43 anos, melanoderma, foi admitido no Hospital Universitário “Maria Aparecida Pedrossian” pela equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial com quadro de infecção de origem odontogênica com extensão cervical bilateral. Na anamnese relatou ser etilista crônico, negou diabetes embora glicemia em jejum apresentasse 178 mg/dl e Hb glicada 9,10%, quadro de taquicardia, dispneia, disfagia e febre. Ao exame clínico apresentou edema e hiperemia em região cervical (Figura 1), de consistência mole à palpação (Figura 2), dor em dente do siso (elemento 48) há 8 dias, com antibioticoterapia empírica sem bons resultados, trismo, elevação da língua e projeção anterior da cabeça.



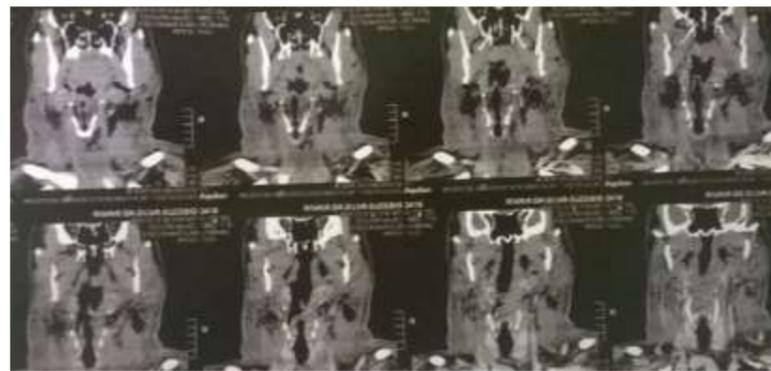
**Figura 1.** Paciente com importante edema e hiperemia cervical com projeção anterior da cabeça



**Figura 2.** Edema cervical de consistência mole à palpação

Ao exame intraoral o mesmo apresentou tumefação e drenagem de coleção purulenta via intra-sulcular em terceiro molar inferior ipsilateral. Foi realizada tomografia computadorizada (Figura 3) imediata em região de cabeça e pescoço com janela para tecido mole, onde foi constatado desvio importante de traqueia, coleção purulenta envolvendo

os espaços submandibular, sublingual, submental e cervicais profundos, principalmente o laterofaríngeo e retrofaríngeo



**Figura 3.** Corte coronal de uma tomografia computadorizada demonstrando o importante desvio de traqueia e o envolvimento dos espaços cervicais profundos por coleção purulenta

O paciente recebeu cobertura antibiótica de amplo espectro com cefepime e clindamicina, analgésico opióide, antiinflamatório esteroidal, hidratado e levado ao centro cirúrgico imediatamente pela equipe de Cirurgia Geral e Bucomaxilofacial, drenagem cervical agressiva, debridamento local (Figura 4), instalação de dreno suctor 4.8 e penrose (Figura 5), exodontia dos elementos 48 e 36. Solicitaram parecer para as equipes de psiquiatria, fisioterapia, endocrinologia, clínica médica e cirurgia torácica. Paciente recebeu alta hospitalar no 12º de internação com melhora do quadro clínico e permanece em acompanhamento ambulatorial.



**Figura 4.** Drenagem cervical agressiva e debridamento local



**Figura 5.** Dreno suctor 4.8 e penrose

Foi realizada uma radiografia panorâmica (Figura 6) no pós operatório na qual podemos notar área radiolúcida em região distal do terceiro molar acometido, comprovando o quadro de pericoronarite prévia, bolsa periodontal profunda e a provável origem do foco infeccioso. Com 30 dias de P.O o

mesmo ainda se encontra com curativo cervical trocado a cada 3 dias, feridas cirúrgicas ainda em fase de cicatrização com acometimento estético (Figuras 7 e 8), sem queixas álgicas, melhora da abertura bucal, orientado, deambulando, consciente, afebril e hidratado. O mesmo foi encaminhado à Faculdade de Odontologia da UFMS (FAODO) para exodontia do dente 37.



**Figura 6.** Radiografia pós-operatória evidenciando área radiolúcida em região distal ao elemento 48 e extensa lesão de cárie e periapical da raiz distal do dente 37



**Figura 7.** Pós-operatório de 30 dias. Feridas cirúrgicas ainda em fase de cicatrização



**Figura 8.** Pós-operatório de 30 dias. Melhora da abertura bucal

## DISCUSSÃO

Muitos autores ainda recomendam os derivados da penicilina para o paciente não alérgico, com ligeira a moderada infecção. No entanto, em casos mais graves, onde existe uma estreita margem de aceitação da falha terapêutica possível, recomenda-se recorrer a agentes com espectro anaeróbio adequada como a clindamicina, combinações de uma penicilina com inibidor de b-lactamase e cefalosporina de última geração<sup>12,15,16</sup>, corroborando com o presente caso clínico.

No presente trabalho o enfermo foi internado principalmente por queixas álgicas, hipertermia e disfagia. O edema submandibular e o trismo foram os principais aspectos clínicos com envolvimento de molar inferior permanente e teve como causa principal da infecção a pericoronarite prévia e bolsa periodontal profunda, enfatizando os estudos realizados por Gonçalves et. al.<sup>13</sup> em 2013. Mas discordando este em relação à terapêutica antimicrobiana mais utilizada que foi penicilina G e metronidazol e o tempo maior de internação do presente relato<sup>12,13,14</sup>.

O sucesso do tratamento das infecções graves depende principalmente de mudanças no ambiente de reprodução bacteriana através de debridamento e/ou incisão e drenagem o mais rápido possível. Com isso altera a capacidade de sustentar o crescimento anaeróbio, removendo o tecido com baixa oxigenação. Sem as bactérias anaeróbias, o componente aeróbico da infecção pode ser controlado sem causar grandes prejuízos ao hospedeiro<sup>14,16</sup>.

## CONCLUSÃO

O rápido reconhecimento e tratamento correto das infecções de cabeça e pescoço são essenciais para um melhor prognóstico do doente. A identificação de fatores mórbidos, sinais e sintomas e a propedêutica armada por meio da tomografia computadorizada são elementos chaves que podem contribuir para melhores resultados. O presente caso relata a importância do diagnóstico precoce e esclarece que o tratamento de escolha dessa condição deve ser a drenagem e agressiva da coleção purulenta em associação com antimicrobianos de amplo espectro associados à anaeróbios, com características bactericidas e enfatiza a importância do acompanhamento multidisciplinar do enfermo.

## REFERÊNCIAS

1. Saito CT, Gulinelli JL, Marão HF, Garcia IR Jr, Filho OM, Sonoda CK, et al. Occurrence of odontogenic infections in patients treated in a postgraduation program on maxillofacial surgery and traumatology. *J Craniofac Surg.* 2011;22(5):1689-94

2. Maki MH. Orofacial infections in Iraq. *J Craniofac Surg*. 2010;21(6):1911-6.
3. Flynn TR. The swollen face: severe odontogenic infections. *Emerg Med Clin North Am*. 2000;18(3):481-519.
4. Seppänen L, Lauhio A, Lindqvist C, Suuronen R, Rautemaa R. Analysis of systemic and local odontogenic infection complications requiring hospital care. *J Infect*. 2008;57(2):116-22.
5. Carter LM, Layton S. Cervicofacial infection of dental origin presenting to maxillofacial surgery units in the United Kingdom: a national audit. *Br Dent J*. 2009;206(2):73-8.
6. Pynn BR, Sands T, Pharoah MJ. Odontogenic infections, part I: anatomy and radiology. *Oral Health*. 1995;85(5):7-10, 13-4, 17-8.
7. Akinbami BO, Akadiri O, Gbujie DC. Spread of odontogenic infections in Port Harcourt, Nigeria. *J Oral Maxillofac Surg* 2010;68(10):2472-7.
8. Hartmann RW Jr. Ludwig's angina in children. *Am Fam Physician*. 1999;60(1):109-12.
9. Flynn TR, Shanti RM, Levi MH, Adamo AK, Kraut RA, Trieger N. Severe odontogenic infections, part 1: prospective report. *J Oral Maxillofac Surg*. 2006;64(7):1093-103.
10. Iwu CO. Ludwig's angina: report of seven cases and review of current concepts in management. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1990;28(3):189-93.
11. Saifeldeen K, Evans R. Ludwig's angina. *Emerg Med J*. 2004;21(2):242-3.
12. Fating NS, Saikrishna D, Kumar GSV. Detection of Bacterial Flora in Orofacial Space Infections and Their Antibiotic Sensitivity Profile. *J. Maxillofac. Oral Surg*. 2014;13(4):525-32
13. Gonçalves L, Lauriti L, Yamamoto MK, Luz JG. Characteristics and Management of Patients Requiring Hospitalization for Treatment of Odontogenic Infections. *J Craniofac Surg*. 2013;24(5):e458-62.
14. Crespo AN, Chone CT, Fonseca AS, Montenegro MC, Pereira R, Milani JA. Clinical versus computed tomography evaluation in the diagnosis and management of deep neck infection. *Sao Paulo Med J*. 2004;122(6):259-63.
15. Stefanopoulos PK, Kolokotronis AE. The clinical significance of anaerobic bacteria in acute orofacial odontogenic infections. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2004; 98(4):398-408.
16. Moenning JE, Nelson CL, Kohler RB. The microbiology and chemotherapy of odontogenic infections. *J Oral Maxillofac Surg*. 1989; 47(9):976-985.

## **CONFLITO DE INTERESSES**

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## **AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA**

**Ellen Cristina Gaetti Jardim**  
ellengaetti@gmail.com

**Submetido em 21/09/2015**

**Aceito em 01/10/2015**