



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

BRUNA BARCELOS FERREIRA

**AVALIAÇÃO RETROSPECTIVA DOS PACIENTES  
ACOMETIDOS POR INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS  
ATENDIDOS NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
LONDRINA**

---

Londrina  
2013

BRUNA BARCELOS FERREIRA

**AVALIAÇÃO RETROSPECTIVA DOS PACIENTES  
ACOMETIDOS POR INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS  
ATENDIDOS NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
LONDRINA**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina como requisito parcial para obtenção do título em Bacharel.

Orientador: Prof. Dr. Glaykon Alex Vitti Sbatile

Londrina  
2013

BRUNA BARCELOS FERREIRA

**AVALIAÇÃO RETROSPECTIVA DOS PACIENTES ACOMETIDOS  
POR INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS ATENDIDOS NA  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA**

Trabalho de conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Odontologia da  
Universidade Estadual de Londrina como  
requisito parcial para obtenção do título em  
Bacharel.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Dr. Glaykon Alex Vitti Stabile  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof. Dr. José Roberto Pinto  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina  
2013

FERREIRA, Bruna Barcelos; STABILE, Glaykon Alex Vitti. **Avaliação retrospectiva dos pacientes acometidos por infecções odontogênicas atendidos na Universidade Estadual de Londrina**, 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

## RESUMO

As infecções que acometem os espaços da cabeça e pescoço podem se estabelecer como processos locais ou disseminar para estruturas anatômicas importantes, representando um risco para a população devido a possibilidade de gerar complicações potencialmente graves, inclusive óbito. A maior parte dessas está associada a focos odontogênicos, sendo assim, uma das condições comumente encontradas na prática clínica diária dos cirurgiões-dentistas e consideradas um problema de saúde pública, devido à alta morbidade e mortalidade que apresentam, embora a incidência destas infecções tenha diminuído ao longo dos anos. Com o intuito de permear esta discussão, o objetivo deste trabalho foi de avaliar retrospectivamente o perfil epidemiológico dos pacientes com infecção de origem dentária atendidos no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2012 em um hospital público terciário. Após análise dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados os prontuários de 60 pacientes, os quais apresentaram idade média de 29,3 anos, e 55,0% pertenciam ao sexo feminino. Quando consideramos o foco inicial das infecções odontogênicas, encontramos que 45,0% estavam relacionados aos terceiros molares inferiores, sendo estes acometidos principalmente por necrose pulpar (37,1%), seguido de complicações pós-operatórias de sua exodontia (25,9%), pericoronarite (25,9%), doenças periodontais crônicas (7,4%) e complicações do tratamento endodôntico (3,7%). O espaço fascial mais envolvido pelas infecções foi o submandibular (85,0%). Entre os 60 pacientes, 13,3% obtiveram o diagnóstico de Angina de Ludwig. Em relação à anestesia utilizada para tratamento dos pacientes, 48,3% necessitaram de intubação oral/nasal e 6,7% cricotireoidostomia/traqueostomia de urgência. O protocolo de tratamento mais empregado (95,0%) foi uma combinação de remoção imediata da causa (exodontia e/ou debridamento) associada à drenagem cirúrgica (intra e/ou extrabucal), instalação de drenos e antibioticoterapia, sendo que 5,0% necessitaram de re-intervenção para resolução do quadro infeccioso em sua maioria em sítio distante da origem ou abordagem primária. Com este estudo podemos concluir que o cirurgião-dentista exerce papel fundamental na prevenção e no tratamento primário adequado, sendo que a resolução da causa em estágio precoce ainda é a melhor forma de se evitar o desenvolvimento de complicações potencialmente graves. Além disso, devido à procura significativa de pacientes acometidos por infecção odontogênica em nível de atenção terciário, faz-se necessário a elaboração de outros estudos epidemiológicos, para que se tenha um maior conhecimento do perfil desta população e entendimento do motivo da demanda por este tratamento, para que desta forma seja possível municiar políticas de saúde pública direcionadas.

**Palavras-chave:** Infecção. Maxilares. Epidemiologia.

FERREIRA, Bruna Barcelos; STABILE, Glaykon Alex Vitti. **Retrospective evaluation of patients with dental infections treated at the State University of Londrina**, 2013. Completion of course work (Undergraduate Dentistry) - State University of Londrina, Londrina, 2013.

## ABSTRACT

Infections that affect the spaces of the head and neck can establish themselves as local processes or spread to important anatomical structures, representing a risk to the public due to the possibility of generating potentially serious complications, including death. Most of these are associated with odontogenic focus, so one of the conditions commonly encountered in clinical practice by dentists and seen as a public health problem due to the high morbidity and mortality that feature, although the incidence of these infections has decreased over the years. In order to permeate this discussion, the aim of this study was to evaluate retrospectively the epidemiological profile of patients with infections of dental origin treated between January 2009 and December 2012 in a tertiary public hospital. After analyzing the inclusion and exclusion criteria were selected medical records of 60 patients who had a mean age of 29,3 years and 55,0% were female. When we consider the initial focus of dental infections, we found that 45,0% were related to third molars, which are mainly affected by pulp necrosis (37,1%), followed by postoperative complications of its extraction (25,9%), pericoronitis (25,9%), chronic periodontal disease (7,4%) and complications of endodontic treatment (3,7%). The more involved the fascial space infections was the submandibular (85,0%). Among the 60 patients, 13,3% had a diagnosis of Ludwig's Angina. Regarding anesthesia for treatment of patients, 48,3% required intubation oral/nasal and 6,7% cricothyroidotomy/tracheostomy emergency. The treatment protocol most used (95,0%) was a combination of immediate removal of the cause (extraction and/or debridement) associated with surgical drainage (intra and/or headgear), installation of drains and antibiotics, and 5,0% required re-intervention for resolution of the infection mostly in distant site of origin or primary approach. With this study we can conclude that the dentist has a primary role in the prevention and treatment adequate primary, and the resolution of the case at an early stage is still the best way to prevent the development of potentially serious complications. Moreover, due to the significant demand of patients suffering from odontogenic infection in tertiary care, it is necessary to elaborate further epidemiological studies, in order to have a greater knowledge of the profile of this population and understanding the reason for the demand for this treatment so that in this way it is possible to equip public health policies directed.

**Keywords:** Infection. Jaws. Epidemiology.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1: Prevalência de infecções odontogênicas de acordo com gênero e faixa etária.....	9
Gráfico 2: Principais sinais e sintomas.....	10
Gráfico 3: Espaços fasciais envolvidos pela infecção.....	11

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
COU	Clínica Odontológica Universitária
CTBMF	Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial
HURNP	Hospital Universitário Regional Norte do Paraná
UBS	Unidade Básica de Saúde
UEL	Universidade Estadual de Londrina
PSO	Pronto Socorro Odontológico

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2. DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>11</b>
2.1. METODOLOGIA .....	11
2.3 RESULTADOS .....	11
2.4 DISCUSSÃO.....	13
<b>3 CONCLUSÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>4 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>21</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Quando um processo infeccioso tem origem nos tecidos dentários e periodontais este é denominado infecção odontogênica. Focos odontogênicos são responsáveis por grande parte das infecções encontradas na região de cabeça e pescoço (SATO *et al.*, 2009; MATHEW *et al.*, 2012).

É bem documentado que a incidência, severidade, morbidade e mortalidade das infecções odontogênicas diminuiu dramaticamente nos últimos 60 a 70 anos: resultado da evolução das políticas de prevenção dos problemas dentários, estabelecimento e aprimoramento dos critérios de tratamento precoce destas condições, as quais são resolvidas na grande maioria dos casos em sua fase inicial sem maiores prejuízos ao paciente (FLYNN, 2004). A literatura não evidencia predileção quanto a gênero e etnia. Alguns estudos demonstram um maior acometimento de pacientes na faixa etária dos 30 anos (NETO *et al.*, 2009; SATO *et al.*, 2009; HWANG; ANTOUN; LEE, 2011).

As infecções odontogênicas possuem natureza polimicrobiana, com participação tanto de bactérias aeróbias quanto anaeróbias, sendo que a maioria está presente na flora bucal normal (OSBORN; ASSAEL; BELL, 2008; FLYNN, 2009). Os microrganismos mais frequentemente encontrados são *Streptococcus anaeróbicos facultativos* e bactérias anaeróbicas estritas (ROBERTSON; SMITH, 2009; VELASCO; SOTO, 2012).

Infecções odontogênicas podem variar desde pequenos abscessos localizados até celulites faciais e cervicais, abscessos mediastinais, cerebrais, trombose de seios cavernosos, sepse e óbito. A gravidade destas infecções está relacionada a vários fatores, dentre os quais cabe citar a demora na busca de tratamento por parte do paciente, equívocos de diagnóstico e/ou conduta inicial por parte do profissional, antibioticoterapia empírica inicial inadequada, localização topográfica da infecção, estado nutricional do paciente, condições sistêmicas imunossupressoras e/ou comorbidades, hábitos nocivos, seleção e virulência dos microrganismos (JUNDT; GUTTA, 2012; MATHEW *et al.*, 2012; VELASCO; SOTO, 2012).

A região oral e maxilofacial possui relações anatômicas específicas importantes que facilitam a disseminação da infecção a distância do foco inicial. A proximidade e continuidade com os planos e fáscias musculares, assim como as

características peculiares da vascularização da face, fazem com que a infecção possa acometer regiões distantes em curto prazo de tempo (CORTEZZI & CORTEZZI, 1995).

A evolução de uma infecção odontogênica grave é em geral rápida, podendo acometer diversos espaços fasciais, dentre os quais espaços bucais maxilar e mandibular, submandibular, submentoniano, sublingual, pterigomandibular, temporal, retrofaríngeo, pré-vertebral e mediastino (NETO *et al.*, 2009; MATHEW *et al.*, 2012). Infecções envolvendo o segundo e terceiros molares inferiores estão relacionados a infecções com uma disseminação comparativamente mais rápida e de maior gravidade devido à proximidade a espaços fasciais cervicais (VELASCO; SOTO, 2012).

Segundo a literatura, infecções dentárias graves que envolvem espaços fasciais profundos, ainda apresentam uma alta taxa de morbidade e mortalidade, necessitando de diagnóstico rápido e preciso, bem como tratamento cirúrgico criterioso, com controle das vias aéreas, drenagem cirúrgica, antibioticoterapia apropriada, exames laboratoriais frequentes e suporte geral ao paciente (LARAWIN, 2006; AGARWAL, 2007; SATO, 2009).

Apesar de toda a evolução da atenção odontológica básica, tanto nos aspectos preventivos quanto na intervenção precoce, ainda é notória a admissão de pacientes com infecções odontogênicas graves que necessitam de atendimento especializado em serviços de saúde terciários com longos períodos de internação e custos inerentes.

O objetivo deste estudo foi de estabelecer o perfil epidemiológico e tratamento instituído nos pacientes acometidos por infecções odontogênicas atendidos no Hospital Universitário Regional Norte do Paraná (HURNP) e Clínica Odontológica Universitária (COU) pelo programa de Residência em Odontologia, Área de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Universidade Estadual de Londrina (UEL), e por meio destes dados, avaliar a condução destes quadros, bem como levantar dados para municiar políticas públicas de promoção de saúde bucal por meio da disseminação dos resultados obtidos.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. METODOLOGIA**

O projeto de pesquisa foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (UEL).

Este estudo epidemiológico e retrospectivo foi realizado por meio da análise e coleta de dados de prontuários de pacientes atendidos no Hospital Universitário Regional Norte do Paraná (HURNP) da UEL com diagnóstico de infecção odontogênica, independente do nível de severidade. O período analisado foi Janeiro de 2009 a Dezembro de 2012, totalizando 48 meses. Foram incluídos prontuários que estavam corretamente preenchidos. Prontuários com falta de registros ou casos de infecções que não tinham como origem focos dentários foram excluídos da amostra.

Da amostra obtida foram levantados dados a partir dos registros dos prontuários, como: idade, gênero, etiologia da infecção, espaços fasciais envolvidos, sinais e sintomas, dias permanência hospitalar, tipo de anestesia, necessidade de traqueostomia e tratamento adotados.

Os dados obtidos com a coleta foram organizados eletronicamente por meio do Programa Microsoft Excel 2010 e analisados em conformidade com a técnica estatística para verificação dos resultados através do teste t-Student e ANOVA pelo programa Prism 5. Significância estabelecida para  $P < 0,05$ .

### **2.3 RESULTADOS**

Durante o período analisado, 909 pacientes foram atendidos no Pronto Socorro do HURNP pela equipe de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial (CTBMF), destes, 60 casos (6,6%) foram considerados infecção de origem dentária.

Destes pacientes com diagnóstico de infecção, 26,6% procuraram diretamente o serviço do HURNP em busca de tratamento. Os demais foram encaminhados, sendo 40,0% do Pronto Socorro Odontológico da Clínica Odontológica Universitária (COU) da UEL, 25,0% de Unidades Básicas de Saúde

(UBS) e 5,0% serviços particulares. Vinte e quatro (40,0%) dos pacientes faziam uso de antibióticos quando admitidos no hospital, sendo que destes, 5 (8,3%) eram por automedicação.

Dos 60 pacientes incluídos na pesquisa, 4 (6,6%) eram diabéticos, 3 (5,0%) hipertensos, 2 (3,3%) apresentaram problemas respiratórios, 1 (1,6%) problema renal, 1 (1,6%) paciente relatou esteatose hepática, 1 (1,6%) era portador do vírus HIV e 1(1,6%) usuário de drogas ilícitas. O consumo regular de bebida alcoólica foi relatado por 12 (20,0%) pacientes e o tabagismo por 10 (16,6%).

Com relação à faixa etária, foram atendidos pacientes entre 2 e 72 anos de idade, com média de 29,3 anos, sendo que 33 (55,0%) pertenciam ao gênero feminino e 27 (45,0%) ao masculino. O gráfico 1 evidencia a relação entre gênero e faixa etária, com uma significância estatística de  $p=0,207$ , o que indica pouca relação entre esses parâmetros.

Quanto à sintomatologia, o edema facial e/ou cervical foi relatado por 58 (96,6%) dos pacientes. Além de edema, 43 (71,6%) apresentaram trismo, 41 (68,3%) dor, 19 (31,6%) eritema, 17 (28,3%) febre, 14 (23,3%) disfagia, 9 (15,0%) dispneia e 3 (5,0%) odinofagia (Gráfico 2).

O foco dentário mais envolvido no processo infeccioso foram os terceiros molares inferiores (45,0%), sendo estes acometidos principalmente por necrose pulpar (37,1%), seguido de pós-operatório de exodontia (25,9%), pericoronarite (25,9%), doença periodontal (7,4%) e curativo endodôntico (3,7%), com uma significância estatística de  $p=0,317$ , o que indica pouca relação entre esses parâmetros. Os outros focos dentários associados às infecções estavam localizados em região posterior de mandíbula (38,4%), região anterior de mandíbula (8,3%), região anterior de maxila (5,0%) e região posterior de maxila (3,3%), nestas regiões, o maior fator predisponente foi à necrose pulpar (51,5%).

Os principais espaços fasciais acometidos pelas infecções foram o submandibular (85,0%), bucal (41,6%), submental (33,3%) e sublingual (31,6%), seguido de espaço temporal (11,6%), cervical (11,6%), canino (8,3%) e mediastino (5,0%), como pode ser observado no Gráfico 3. Entre os 60 pacientes, 8 (13,3%) apresentaram diagnóstico na admissão de Angina de Ludwig, a qual caracteriza-se por afetar o espaço submandibular, sublingual e submental bilateralmente.

Em relação à modalidade anestésica utilizada para tratamento cirúrgico dos pacientes, 27 (45,0%) foram submetidos à anestesia local; 29 (48,3%)

a intubação oral/nasal e 4 (6,7%) necessitaram de cricotireoidostomia/traqueostomia de urgência devido à condição crítica de via aérea. O protocolo de tratamento mais empregado (95,0%) foi uma combinação de remoção imediata da causa (exodontia e/ou debridamento) associada à drenagem cirúrgica (intra e/ou extrabucal), instalação de drenos, antibioticoterapia e terapia de suporte. Do total de pacientes atendidos, 3 (5,0%) necessitaram de re-intervenção para resolução do quadro infeccioso, em sua maioria em sítio distante da origem ou abordagem primária, sendo que foi realizada troca do antibiótico e nova inspeção do local envolvido pela infecção.

O protocolo de antibioticoterapia seguido em nosso serviço esteve vinculado à avaliação da CCIH (Comissão de Controle de Infecção Hospitalar) nos pacientes que necessitaram de internação hospitalar, sendo que no período analisado, estes sugeriram a utilização de duas cefalosporinas associadas, sendo assim, a maioria dos pacientes foram medicados com clindamicina em conjunto a ceftriaxona (56,6%). Os demais clindamicina (18,3%), amoxicilina (11,6%), amoxicilina e clavulanato de potássio (10,0%) e vancomicina (3,5%).

Do total de pacientes atendidos inicialmente pelo Serviço da Residência em CTBMF, 55 (91,6%) foram internados, sendo que 7 (12,7%) necessitaram de UTI. A média do tempo de permanência hospitalar dos pacientes foi de 7,2 dias de internação e 9,5 dias de UTI.

## **2.4 DISCUSSÃO**

Nesta pesquisa foi desenvolvido um estudo retrospectivo por meio de uma análise de 60 prontuários de pacientes diagnosticados com infecção de origem dentária atendidos em um hospital público terciário (HURNP). Os resultados encontrados em nossa experiência mostraram similaridades e diferenças com relação àquelas encontradas na literatura atual.

Estas infecções representam uma área importante da odontologia, pelo fato da região oral e maxilofacial possuir relações anatômicas específicas importantes que podem facilitar a sua disseminação. Com isto, esta condição é considerada um problema de saúde pública, devido à alta morbidade e potencial de

mortalidade que apresentam, embora a incidência destas infecções tenha diminuído ao longo dos anos (NETO *et al.*, 2009; SATO *et al.*, 2009; MATHEW, 2012).

A média de idade dos pacientes foi de 29,3 anos, maioria do gênero feminino. Estes dados não são compatíveis com os achados na literatura, que citam o gênero masculino, com mais de 30 anos, os mais acometidos pelas infecções de origem dentária (WANG; AHANI; POGREL, 2005; FLYNN; SHANTI; HAYES, 2006; NETO *et al.*, 2009).

Na literatura encontramos que os espaços fasciais são afetados pelas infecções na mesma proporção em que há proximidade com as raízes dos dentes (SATO *et al.*, 2009; VELASCO; SOTO, 2012). Desta forma, as infecções que se originam de problemas relacionados aos molares inferiores afetam principalmente os espaços submandibular, bucal e sublingual, fazendo uma possível justificativa dos espaços submandibular (85,0%) e bucal (41,6%) terem sido os mais envolvidos, já que terceiros molares inferiores somados à região posterior de mandíbula totalizaram 83,3% dos casos.

Importante ressaltar os 8 pacientes que apresentaram Angina de Ludwig, totalizando 13,3% dos casos atendidos. Destes, 4 (50,0%) apresentavam alterações sistêmicas, entre elas, 1 era portador de problema renal, 1 diabético não controlado e 2 hipertensos. A literatura mostra a relação existente entre doença e sistema imune do hospedeiro, já que certas condições médicas podem interferir na função deste sistema, essencialmente na defesa dos pacientes contra as infecções de origem dentária (FLYNN, 2009; VELASCO; SOTO, 2012). No caso do diabetes mellitus, a hiperglicemia é o principal fator etiológico que leva a disfunção do sistema imunológico (REGA; AZIZ; ZICCARDI, 2006). Nos pacientes portadores desta condição, todas as células envolvidas no sistema imune são afetadas, em especial os neutrófilos, que possuem uma alteração no seu papel de fagocitose, adesão e quimiotaxia, resultando em menor defesa e eficiência contra ao ataque microbiano (LEIBOVICI; YEHEZKELLI; PORTER, 1996; VERNILLO, 2001; VELASCO; SOTO, 2012). Sendo assim, recomenda-se acompanhamento com endocrinologista para manutenção dos níveis de glicose no sangue abaixo de 200 mg/dL (HWANG, T.; ANTOUN, J. S.; LEE, 2011).

Alcoolismo ou dependentes químicos, problemas renais, desnutrição, doenças malignas, pacientes submetidos à quimioterapia ou que fazem uso prolongado de corticosteróides também apresentam chances aumentadas de

desenvolver qualquer infecção bacteriana ou fúngica (PETERSON, 2006; SUEHARA, 2008; MATHEW, 2012). Um exemplo de pacientes que fazem uso crônico de corticosteróides e de drogas imunossupressoras são os transplantados (FLYNN, 2008; ASLANGUL; JEUNNE, 2012; FACCIABENE; MOTZ; COUKOS, 2012).

No presente estudo, a maioria dos pacientes (55,0%) necessitou de tratamento em centro cirúrgico hospitalar (intubação oral/nasal e cricotireoidostomia/traqueostomia), devido ao risco iminente de obstrução das vias aéreas superiores. Estudos na literatura mostram não ser incomum a necessidade de manutenção das vias aéreas por longos períodos de tempo através de intubação ou realização de cricotireoidostomia/traqueostomia (MARTINI, 2010; VELASCO; SOTO, 2012). A necessidade de cricotireoidostomia/traqueostomia de urgência ocorre quando não há possibilidade de intubação oral ou nasal, naqueles pacientes com infecções profundas mais graves, que geralmente apresentam trismo severo, edema cervical de língua ou ainda edema de laringe ou faringe (AGARWAL, 2007; HASEGAW, 2011).

Para Flynn (2009), o objetivo primário do tratamento cirúrgico da infecção é remover a causa e o objetivo secundário é proporcionar a drenagem do pus acumulado e dos restos necróticos. O tratamento dos pacientes acometidos por infecções odontogênicas segue um protocolo básico e bastante consolidado na literatura, que consiste basicamente na remoção da causa, drenagem cirúrgica e antibioticoterapia (WANG; AHANI; POGREL, 2005; PETERSON, 2006; SATO *et al.*, 2009). No presente estudo, o protocolo de tratamento mais empregado (95,0%) foi o mesmo proposto pela literatura, sendo que apenas 3 pacientes (5,0%) necessitaram de re-intervenção para resolução do quadro infeccioso.

Neste trabalho, todos os pacientes receberam inicialmente antibióticos de forma empírica. A maioria dos estudos trazem as penicilinas como antibiótico de escolha (STEFANOPOULOS; KOLOKOTRONIS, 2004; FLYNN, 2006; MARTÍNEZ, 2012), no entanto, para pacientes que são alérgicos a esta classe de antibióticos, é indicada a utilização das clindamicinas (STEFANOPOULOS; KOLOKOTRONIS, 2004; MARTÍNEZ, 2012). Além disso, muitos autores defendem a associação de antibióticos para o tratamento destas infecções (STOROE; HAUG; LILLICH, 2001; FLYNN, 2006; VELASCO; SOTO, 2012), o que nós admitimos nesta pesquisa, já que a maioria (56,6%) dos pacientes receberam clindamicina associada à ceftriaxona.

O tempo de permanência hospitalar varia segundo a literatura. No presente estudo, a média de dias de internação dos pacientes foi de 7,2 dias, o que está de acordo com alguns trabalhos, onde os pacientes permaneceram internados mais de 5 dias (STOROE; HAUG; LILLICH, 2001; WANG; AHANI; POGREL, 2005; NETO *et al.*, 2009). Estes mesmos trabalhos, mostraram uma correlação entre idade e dias de internação, onde pacientes com idade mais avançada permaneceram mais dias internados, já que geralmente apresentam condições sistêmicas adversas, apresentando maiores predisposições a desenvolver infecções graves (STOROE; HAUG; LILLICH, 2001; WANG; AHANI; POGREL, 2005; NETO *et al.*, 2009). Esta correlação não foi encontrada em nosso estudo, já que pacientes com menos de 40 anos tiveram uma média de permanência hospitalar de 7,3 dias e os com mais de 40 anos 6,5 dias.

## ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1: Prevalência de infecções odontogênicas de acordo com gênero e faixa etária.

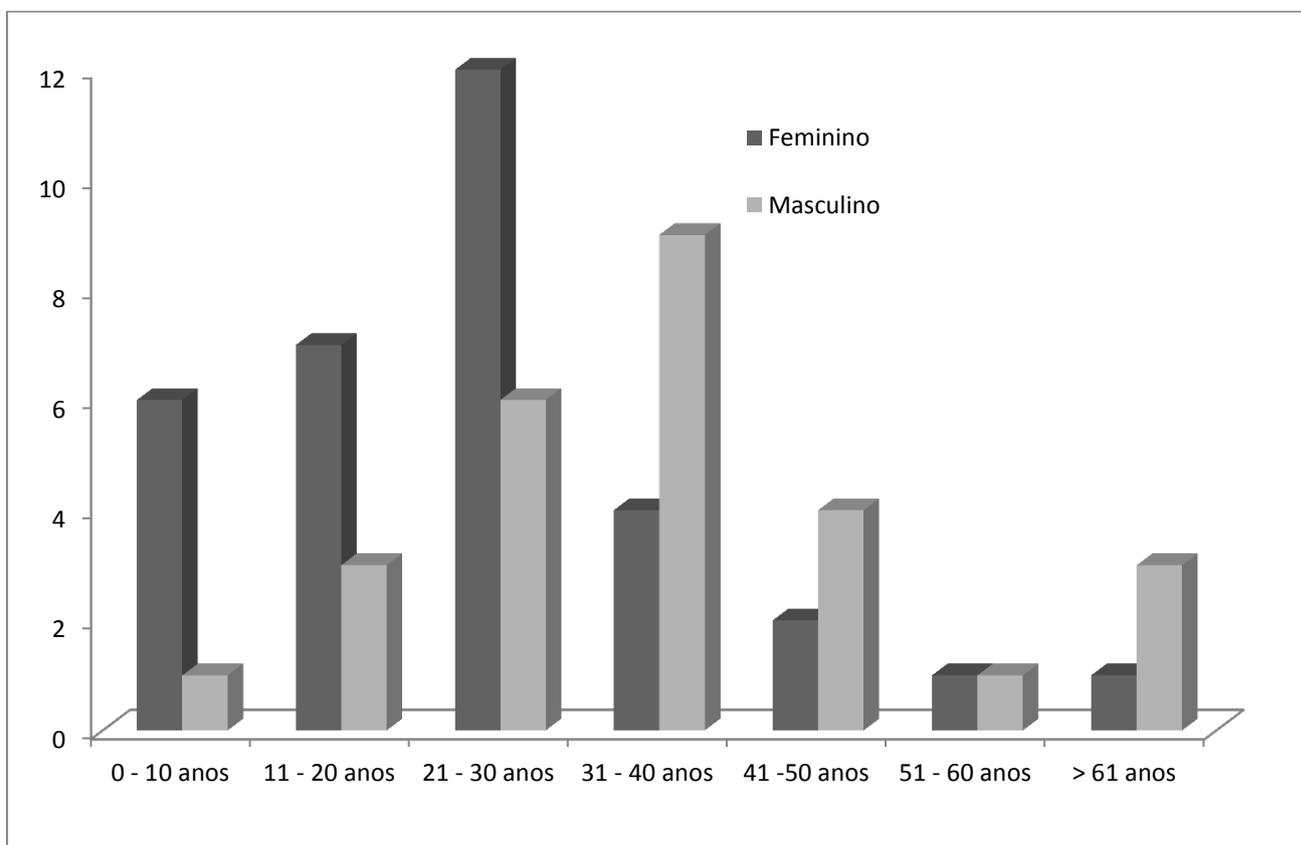


Gráfico 2: Principais sinais e sintomas.

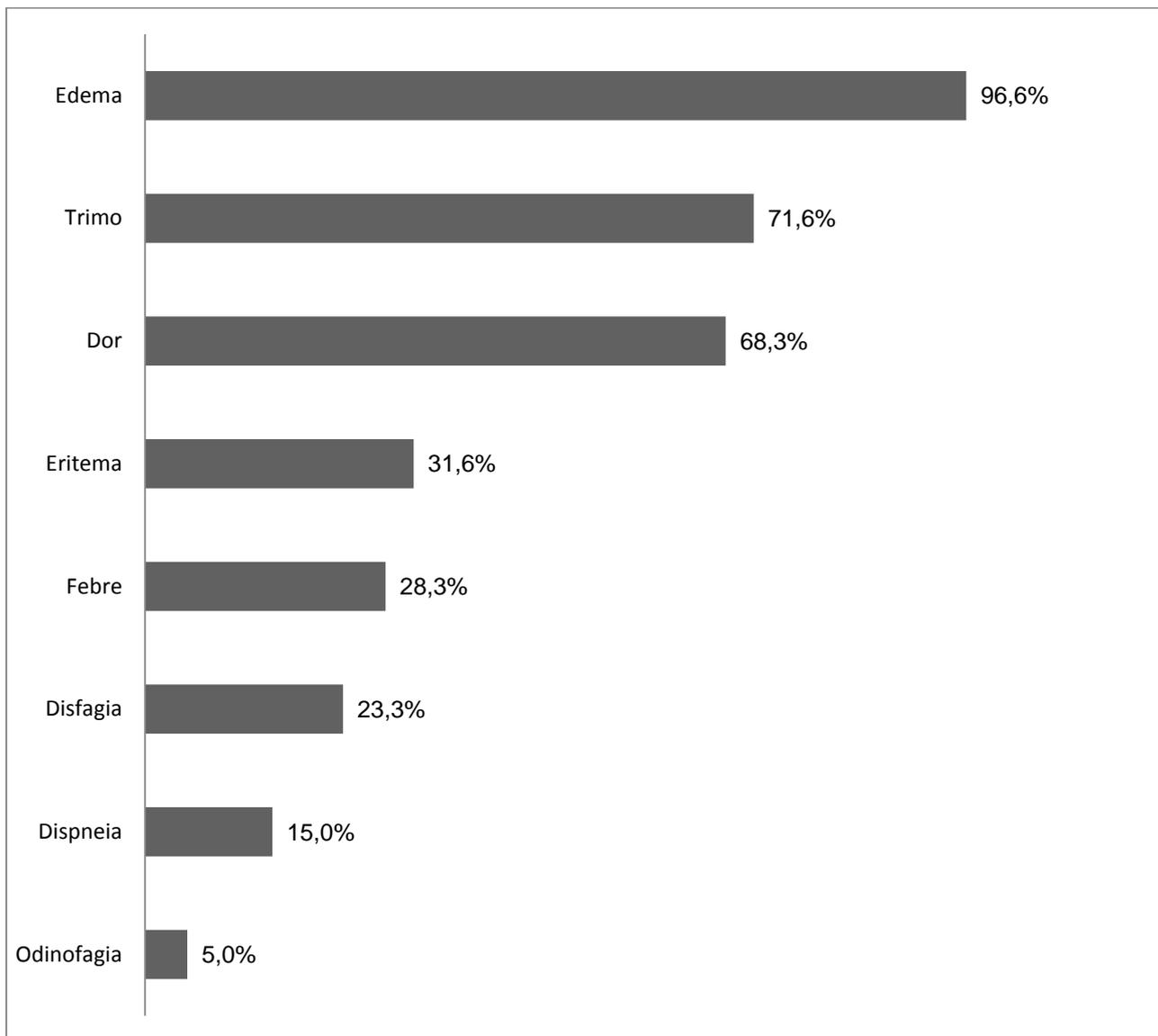
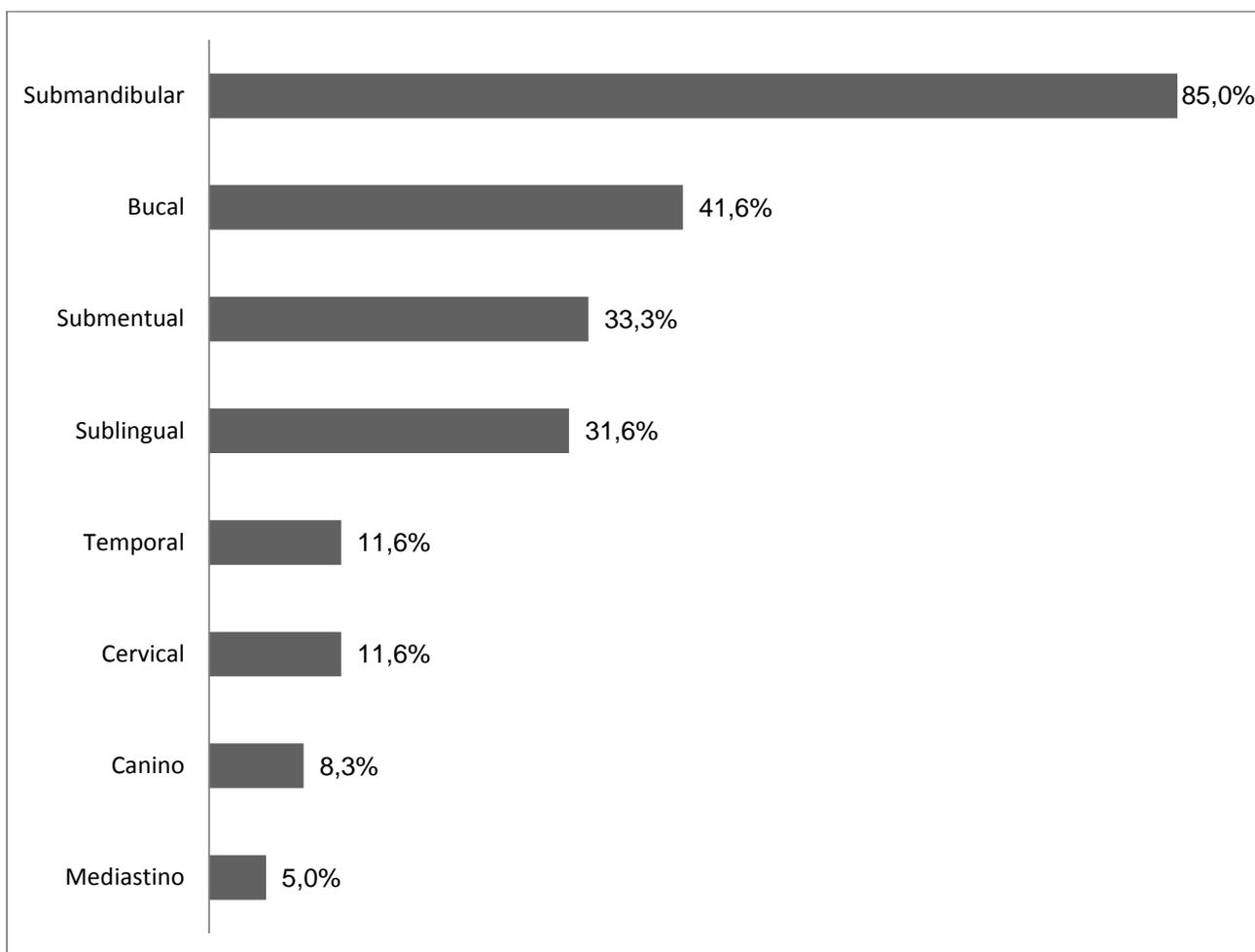


Gráfico 3: Espaços fasciais envolvidos pela infecção.



### 3 CONCLUSÃO

Com o presente estudo, concluímos que o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por infecção de origem dentária que necessitaram de tratamento em ambiente hospitalar eram adultos jovens (média de 29,3 anos), gênero feminino, no entanto, não houve diferença estatística, sendo que 21,6% apresentava algum tipo de alteração sistêmica.

Os sinais e sintomas mais encontrados nos pacientes foram edema, trismo e dor. O foco odontogênico estava relacionado especialmente aos terceiros molares inferiores com necrose pulpar e os espaços fasciais mais envolvidos pela infecção foram o submandibular, bucal e submental, sendo que o protocolo de tratamento empregado nos pacientes se mostrou eficaz, já que poucos pacientes necessitaram de re-intervenção.

No entanto, sabe-se do grande potencial que estas infecções apresentam em ter rápida evolução e desenvolver complicações graves. Com isso, o cirurgião-dentista exerce papel fundamental no que diz respeito ao tratamento desta entidade, e principalmente na prevenção, já que a erradicação da causa em estágio precoce ainda é a melhor forma de evitar a disseminação destas infecções para região de cabeça e pescoço.

Além disso, devido à procura significativa de pacientes acometidos por infecção odontogênica em nível de atenção terciária, faz-se necessário a elaboração de outros estudos epidemiológicos sobre esta entidade, para que se tenha um maior conhecimento do perfil desta população e conhecer o motivo da demanda por este tratamento, para que desta forma seja possível municiar políticas de saúde pública direcionadas.

#### 4 REFERÊNCIAS

AGARWAL, A. K., et al. **Role of socioeconomic factors in deep neck abscess: A prospective study of 120 patients.** Br J Oral Maxillofac Surg. v. 45, p. 553-5, 2007.

ASLANGUL, E.; JEUNNE, C. **Role of corticosteroids in infectious disease.** Presse Med. 41:400-5. 2012.

BRATTON, T. A., et al. **Management of complex multi-space odontogenic infections.** J Tenn Dent Assoc. v. 82, p. 39-47, 2002.

CACCAMESE-JÚNIOR, J. F.; COLETTI, D. P. **Deep Neck Infections: Clinical Considerations in Aggressive Disease.** Oral Maxillofacial Surg Clin N Am, v. 20, p. 367-380, 2008.

CORTEZZI, W. **Infecção Odontogênica Oral e Maxilofacial.** Rio de Janeiro, Editora D.Pedro I, 1995.

FACCIABENE, A.; MOTZ, G. T.; COUKOS, G. **T-regulatory cells: key players in tumor immune escape and angiogenesis.** Cancer Res. 72:2162-71. 2012.

FLYNN, T. R. **Infecções Odontogênicas Complexas.** In: HUPP, J. R.; ELLIS III, E.; TUCKER, M. R. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier. p. 317-335., 2009.

\_\_\_\_\_. **Princípios do Tratamento e Prevenção de Infecções Odontogênicas.** In: HUPP, J. R.; ELLIS III, E.; TUCKER, M. R. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier. p. 291-315, 2009.

\_\_\_\_\_. **Princípios de Tratamento das Infecções Odontogênicas.** In: MILORO, M.; GHALI, G. E.; LARSEN, P. E.; WAITE, P.D. Princípios de Cirurgia Bucomaxilofacial. 2. ed. São Paulo: Editora Santos. p. 277-293, 2008.

\_\_\_\_\_. , et al. **Severe Odontogenic Infections, Part 1: Prospective Report.** J Oral Maxillofac Surg, 2006.

\_\_\_\_\_. , et al. **Severe Odontogenic Infections, Part 2: Prospective Outcomes Study.** J Oral Maxillofac Surg. v.64, n.7, p. 1104-1113, 2006.

\_\_\_\_\_. ; SHANTI, R. M.; HAYES, C. **Severe Odontogenic Infections, Part 2: Prospective Outcomes Study.** J Oral Maxillofac Surg, v. 64, p. 1104-1113, 2006.

\_\_\_\_\_. ; HALPERN, L. R. **Antibiotic selection in head and neck infections.** Oral Maxillofacial Surg Clin N Am, v. 15, p. 17-38, 2003.

\_\_\_\_\_. **What are the Antibiotics of Choice for Odontogenic Infections, and How Long Should the Treatment Course Last?** Oral Maxillofacial Surg Clin N Am. v. 23, p. 519-536, 2011.

GOLDBERG, M. H.; TOPAZIAN, R. G. **Infecções Odontogênicas e Infecções dos Espaços Fasciais Profundos de Origem Dentária.** In: TOPAZIAN, R.G.; GOLDBERG, M.H.; HUPP, J.R. Infecções Orais e Maxilofaciais. 4. ed. São Paulo: Editora Santos. p. 158-185, 2006.

HWANG, T.; ANTOUN, J. S.; LEE, K. H. **Features of odontogenic infections in hospitalised and non-hospitalised settings.** Emerg Med J. v. 28, p. 766-769, 2011.

HASEGAWA, J., et al. **An analysis of clinical risk factors of deep neck infection.** Auris Nasus Larynx. v. 38. p. 101-107, 2011.

JUNDT, J. S.; GUTTA, R. **Characteristics and cost impact of severe odontogenic infections.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. v. 114, p. 558-566, 2012.

LARAWIN, V.; NAIPAO, M. J. **Head and neck space infection.** Otolaryngol head Neck Surg. v. 135, p. 889-893, 2006.

LEIBOVICI L.; YEHEZKELLI Y.; PORTER A. **Influence of diabetes mellitus and glycemic control on the characteristics and outcome of common infections.** Diabet Med. 13:457-63, 1996.

MARTÍNEZ, R. G., et al. **Antibiotic prescription in the treatment of odontogenic infection by health professionals: A factor to consensus.** Med Oral Patol Oral Cir Bucal. v. 17, n. 3, p. 452-6, 2012.

MARTINI, M. Z. **Infecções maxilo-faciais: diagnóstico e tratamento de 42 pacientes.** 2010. Tese (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. São Paulo.

MATHEW, G. C., et al. **Odontogenic maxillofacial space infections at a tertiary care center in North India: a five-year retrospective study.** International Journal of Infectious Diseases. v. 16, p. 296-302, 2012.

NETO, N. C., et al. **Infecções bacterianas da cabeça e pescoço: estudo retrospectivo.** Revista Odonto, v.17, n.34, 2009.

OSBORN, T. M.; ASSAEL, L. A.; BELL, R. B. **Deep Space Neck Infection: Principles of Surgical Management.** Oral Maxillofacial Surg Clin N Am, v. 20, p. 353-365, 2008.

PETERSON, L. J. **Princípios do Tratamento Cirúrgico e Farmacológico de Infecções.** In: TOPAZIAN, R. G.; GOLDBERG, M. H.; HUPP, J. R. Infecções Orais e Maxilofaciais. 4. ed. São Paulo: Editora Santos. p. 99-111, 2006.

REGA, A. J.; AZIZ, S.A.; ZICCARDI, V. B. **Microbiology and antibiotic sensitivities of head and neck space infections of odontogenic origin.** J Oral Maxillofac Surg 64:1380, 2006.

ROBERTSON, D.; SMITH, A. J. **The microbiology of the acute dental abscess.**

Journal of Medical Microbiology. v. 58, p. 155-162, 2009.

SÁNCHEZ, R. et al. **Severe odontogenic infections: Epidemiological, microbiological and therapeutic factors.** Med Oral Patol Oral Cir Bucal. v. 16, n. 5, p. 670-6, 2011.

SATO, F. R. L., et al. **Eight-year retrospective study of odontogenic origin infections in a postgraduation program on oral and maxillofacial surgery.** J Oral Maxillofac Surg, v. 67, p.1092-1097, 2009.

SENNES, L. U., et al. **Infecções dos espaços cervicais: estudo prospectivo de 57 casos.** Rev Bras Otorrinolaringol, v. 68, n. 3, p. 388-93, 2002.

SUEHARA, A. B., et al. **Infecções cervicais profundas: análise de 80 casos.** Rev Bras Otorrinolaringol, v. 74, n. 2, p. 253-9, 2008.

STEFANOPOULOS, P. K.; KOLOKOTRONIS, A. E. **The clinical significance of anaerobic bacteria in acute orofacial odontogenic infections.** Oral Surg Oral Méd Oral Pathol Oral Radiol Endod. n.98, p.398-408, 2004.

STOROE, W.; HAUG, R. H.; LILLICH, T. T. **The changing face of odontogenic infections.** J Oral Maxillofac Surg, v. 59, n.7, p.739-748, 2001.

UNDERHILL, T. E.; LAINE, F. J.; GEORGE, J. **Diagnostic imaging of maxillofacial infections.** Oral Maxillofacial Surg Clin N Am, v. 15, p. 39-49, 2003.

VELASCO, I.; SOTO, R. **Principios para el tratamiento de infecciones odontogênicas con distintos niveles de complejidad.** Rev. Chilena de Cirugía. v. 64, n. 6, p. 586-598, 2012.

VERNILLO, A. T. **Diabetes mellitus: relevance to dental treatment.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 91:263-70, 2001;

WANG, J.; AHANI, A.; POGREL, M. A. **A five-year retrospective study of odontogenic maxillofacial infections in a large urban public hospital.** Int. J. Oral Maxillofac. Surg, v. 34, p. 646-649, 2005.