



ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA NA DIMINUIÇÃO DE CASOS DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL

ACTING SURGEON DENTIST IN REDUCTION CASES OF PNEUMONIA NOSOCOMIAL

Gersika Bitencourt Santos Barros<sup>1</sup>, Iara Rafaela Gomes<sup>2</sup>, Jéssica Cocunato da Silva<sup>3</sup>, Kéllisson Duarte Reis<sup>4</sup>, Letícia Cristine da Silva<sup>5</sup>, Sabrina Vilela Prado<sup>6</sup>, Tais Albano Lacerda Silva<sup>7</sup>

Submetido em: 19/07/2021

e27565

Aprovado em: 19/08/2021

<https://doi.org/10.47820/recima21.v2i7.565>

**RESUMO**

A Odontologia Hospitalar tem papel fundamental na promoção da higienização na cavidade oral em pacientes hospitalizados, evitando o aparecimento de infecções como a pneumonia nosocomial. O presente estudo é uma revisão de literatura a respeito da relação existente entre a atuação do cirurgião dentista com a menor incidência de pneumonia nosocomial, evidenciando, assim, a importância da Odontologia Hospitalar. Os artigos foram pesquisados pelos descritores: "Odontologia Hospitalar", "pneumonia nosocomial", "higiene oral" e "saúde bucal e pneumonia" através dos bancos de dados Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed), Rede de Revistas Científicas da América Latina e Caribe, Espanha e Portugal (Redalyc) e Google Acadêmico. Mediante a análise sistêmica dos estudos, notou-se, que apenas um dos dezessete artigos não associou a higiene bucal com a pneumonia nosocomial. Esse tipo de pneumonia é desenvolvido somente em ambiente hospitalar, causada por bactérias do gênero *Streptococcus*, micro-organismos comuns na cavidade oral. Como comprovado no artigo, a presença do cirurgião dentista nesses ambientes diminui consideravelmente as mortes provocadas por esse tipo de doença, além de preservar a saúde oral desses pacientes que estão imunocomprometidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Equipe Hospitalar de Odontologia. Pneumonia Associada a Assistência à Saúde. Higiene Bucal.

**ABSTRACT**

*Hospital dentistry has a fundamental function in promoting oral cavity hygiene in hospitalized patients, preventing the appearance of infections such as nosocomial pneumonia. This study is a literature review of the relationship between the acting of the dentist and the lower incidence of nosocomial pneumonia, thus highlighting the importance of Hospital Dentistry. The articles were searched by the descriptors: "Hospital Dentistry", "nosocomial pneumonia", "oral hygiene" and "oral health and pneumonia" through databases Latin American and Caribbean Center on Health Sciences Information (BIREME), Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed), Network of Scientific Journals of Latin America and the Caribbean, Spain and Portugal (Redalyc) and Academic Google. Through the systemic analysis of the studies, it was noted that only one of the seventeen articles did not associate oral hygiene with nosocomial pneumonia. This type of pneumonia is only developed in a hospital ambience, caused by bacteria of the genus *Streptococcus*, common microorganisms in the oral cavity. As verified in the article, the presence of the dentist in this ambience considerably reduces deaths caused by this type of disease, besides preserving the oral health of these patients who are immunodeficient.*

**KEYWORDS:** Dental Staff Hospital. Healthcare-Associated Pneumonia. Oral Hygiene.

<sup>1</sup> Doutora em Ciências Farmacêuticas - Universidade José do Rosário Vellano (MG) - UNIFENAS

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Odontologia da Universidade José do Rosário Vellano (MG) - UNIFENAS

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Odontologia da Universidade José do Rosário Vellano (MG) - UNIFENAS

<sup>4</sup> Graduando do Curso de Odontologia da Universidade José do Rosário Vellano (MG) - UNIFENAS

<sup>5</sup> Graduanda do Curso de Odontologia da Universidade José do Rosário Vellano (MG) - UNIFENAS

<sup>6</sup> Graduanda do Curso de Odontologia da Universidade José do Rosário Vellano (MG) - UNIFENAS

<sup>7</sup> Graduanda do Curso de Odontologia da Universidade José do Rosário Vellano (MG) - UNIFENAS



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA NA DIMINUIÇÃO DE CASOS DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL  
Gersika Bitencourt Santos Barros, Iara Rafaela Gomes, Jéssica Cocunato da Silva, Kéllison Duarte Reis,  
Leticia Cristine da Silva, Sabrina Vilela Prado, Tais Albano Lacerda Silva

### INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a Odontologia Hospitalar tem ganhado cada vez mais visibilidade dentro da área da saúde. Para Emerim JS (2017), a Odontologia Hospitalar pode ser descrita como uma prática que visa aos cuidados das alterações bucais que exigem procedimentos de baixa, média ou alta complexidade, realizados em ambiente hospitalar, cujo objetivo é melhorar a saúde geral e a qualidade de vida dos pacientes hospitalizados. Já se sabe que é de grande valia a presença do cirurgião dentista no hospital, não somente atuando no atendimento de pacientes especiais, mas, sobretudo, em unidades de terapia intensiva.

Amaral SM, et al. (2009), sinaliza que a presença desse profissional nestes ambientes pode diminuir significativamente a ocorrência de infecções que tenham sua origem de microrganismos provenientes da cavidade oral. O cuidado com a saúde integral do paciente crítico, para Martins MTF (2009), se faz necessário para evitar que infecções em outros órgãos e sistemas, que não são ligados ao problema inicial, prejudiquem seu quadro clínico.

Um estudo realizado por Oliveira TFL, et al. (2011), descreve que a sedação dos pacientes em centros de terapia intensiva e a extensão do tempo de internamento interferem na baixa de secreção salivar e promovem mudanças na flora oral microbiana em questão de poucas semanas, favorecendo a prevalência de bactérias gram-negativas e, conseqüentemente, possibilitando quadros de infecções pulmonares por aspiração desses patógenos. Gomes SF e Esteves MCL (2012), dizem que se o paciente intubado não receber higiene bucal eficaz, o tártaro dentário, formado por depósitos sólidos de bactérias, se estabelece dentro de 72 horas.

Segundo estudos de Morais TMN, et al. (2006), a pneumonia é responsável por altas taxas de mortalidade e aumento expressivo de custos hospitalares, sendo a maior causa de mortes nos pacientes internados nas Unidades de Terapia Intensiva. Oliveira TFL, et al. (2011), ressaltam que os pacientes que apresentam as pneumonias nosocomiais em ambiente hospitalar não estavam com essa doença no momento do internamento e, por essa ser uma das principais causas de morbimortalidade em indivíduos internados e impor altos custos à população, na medida em que aumenta a demanda terapêutica e tempo de permanência hospitalar, essa patologia tem sido reconhecida como importante problema de saúde pública no mundo. Eles ainda ressaltam que, no Brasil, as infecções respiratórias hospitalares são responsáveis por 13% a 18% de todas as infecções adquiridas nesse ambiente.

Este trabalho tem como objetivo revisar a literatura a respeito da relação existente entre a atuação do cirurgião dentista com a menor incidência de pneumonia nosocomial, evidenciando, assim, a importância da Odontologia Hospitalar.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA NA DIMINUIÇÃO DE CASOS DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL  
Gersika Bitencourt Santos Barros, Lara Rafaela Gomes, Jéssica Cocunato da Silva, Kéllisson Duarte Reis,  
Leticia Cristine da Silva, Sabrina Vilela Prado, Tais Albano Lacerda Silva

### MÉTODOS

Os artigos utilizados nesta revisão bibliográfica foram pesquisados através dos bancos de dados Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed), Rede de Revistas Científicas da América Latina e Caribe, Espanha e Portugal (Redalyc) e Google Acadêmico, sendo publicados entre os anos 2000 e 2018. Os descritores utilizados para a busca dos trabalhos selecionados foram: "Odontologia Hospitalar", "pneumonia nosocomial", "higiene oral" e "saúde bucal e pneumonia".

Quanto aos critérios de inclusão dos artigos, foram selecionados aqueles que continham dados originais e secundários sobre a associação entre a odontologia hospitalar e a pneumonia nosocomial. Em relação aos critérios de exclusão, foram desconsiderados trabalhos em duplicidade, estudos publicados anteriormente ao ano 2000 e também aqueles que não abordavam o teor da pesquisa diretamente, apesar de possuírem os descritores elegidos. Foram selecionados 19 artigos, os quais passaram por todos os critérios de seleção.

### RESULTADO

O quadro 1 apresenta a categorização dos artigos analisados quanto ao ano de publicação, autores, fonte e os principais resultados relacionados com a associação entre a higiene bucal e a pneumonia nosocomial, sendo que, para melhor organização, foram listados na ordem crescente do ano de publicação (**Quadro 1**).

**Quadro 1** - Descrição dos artigos relacionados com a higiene oral e a pneumonia nosocomial.

Ano	Autores	Fonte	Principais resultados
2001	RODRIGUES R e SERPA AB	Artes Médicas	Percebeu-se que ocorre o crescimento bacteriano em culturas do escarro, do aspirado traqueal, do lavado bronco alveolar e do líquido pleural.
2007	RAGHAVENDRA N K, et al.	Periodonto logy 2000	Os resultados mostraram que a taxa geral de pneumonia adquirida no hospital foi reduzida em 52% em pacientes tratados com gluconato de clorexidina.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA NA DIMINUIÇÃO DE CASOS DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL  
Gersika Bitencourt Santos Barros, Iara Rafaela Gomes, Jéssica Cocunato da Silva, Kéllison Duarte Reis,  
Leticia Cristine da Silva, Sabrina Vilela Prado, Tais Albano Lacerda Silva

2007	PAJU S e SCANNAPIECO FA	Oral Diseases	Foi descrita uma diminuição de 40% dos casos de pneumonia ao melhorar a higiene oral dos pacientes por meio de recursos mecânicos e químicos.
2007	PINHEIRO PG, et al.	Periodontia	Apesar de uma higiene bucal mais deficiente e uma maior prevalência de periodontite em pacientes com pneumonia nosocomial, estas associações não foram positivas.
2007	SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA	J. bras. pneumol.	Descontaminação orofaríngea com clorexidina ou clorexedine e colistina reduz e retarda o desenvolvimento de PAVM nos pacientes sob ventilação mecânica.
2008	KAHN S, et al.	Ciência & Saúde Coletiva	Tem sido demonstrado que higiene oral mecânica com ou sem antissépticos como o gluconato de clorexidina a 0,12% não somente reduz a prevalência de colonização por patógenos orais, mas também reduz a ocorrência de pneumonias em 50%.
2009	SONA CS, et al.	J. Intensive Care Med.	A implementação de um protocolo de higiene bucal simples na unidade de terapia intensiva cirúrgica reduziu em 46% a taxa de pneumonia associada ao ventilador.
2009	AMARAL SM, et al.	J. bras. pneumol.	Um protocolo oral utilizando monofluorofosfato de sódio a 0,7% e a aplicação subsequente de clorexidina a 0,12% duas vezes ao dia promoveu uma redução de 46% na frequência de PAVM.
2009	MARTINS MTF	Somiti - Sociedade Mineira de Terapia Intensiva	Alguns estudos observaram que apenas 48 horas após a entrada na UTI os pacientes já apresentavam a orofaringe colonizada por bactérias gram-negativas, agentes causadores de pneumonia nosocomial e que o meio mais comum de se adquirir este tipo de pneumonia



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA NA DIMINUIÇÃO DE CASOS DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL  
Gersika Bitencourt Santos Barros, Lara Rafaela Gomes, Jéssica Cocunato da Silva, Kéllisson Duarte Reis,  
Leticia Cristine da Silva, Sabrina Vilela Prado, Tais Albano Lacerda Silva

			é através da aspiração do conteúdo presente na orofaringe.
2011	OLIVEIRA TFL, et al.	Rev. Assoc. Med. Bras.	Em relação às características referentes a hábitos de higiene bucal e condições de saúde bucal dos indivíduos internados, é possível observar que o não uso de fio dental (95%) e o não uso de enxaguatório (95%) estavam estatisticamente associados aos casos de pneumonia.
2011	DE LIMA GADELHA R e DE ARAÚJO JMS	Revista Saúde & Ciência online	Uma diminuição de até 40% dos casos de pneumonia foi encontrada ao melhorar a higiene oral dos pacientes através dos recursos supracitados.
2012	GOMES SF e ESTEVES MCL	Rev. Bras. Odontol.	A aquisição e manutenção da saúde bucal, além de uma maior integração da Odontologia e da Medicina visando o tratamento global dos pacientes, se fazem necessárias em virtude da interferência direta da recuperação total do paciente.
2012	ARANEGA AM, et al.	Rev. Bras. Odontol.	O monitoramento por parte do cirurgião-dentista é essencial, como por exemplo, através de exames adequados quando desconfiamos de alterações sistêmicas em progressão, assim os cuidados bucais podem diminuir o tempo de internação dos pacientes e prevenir doenças graves.
2013	GAETTI-JARDIM E, et al.	Revista de Atenção à Saúde	Diante da relevância do tema, tanto a equipe de cirurgiões-dentistas como a de enfermagem devem estar comprometidas na higienização oral do paciente, sobretudo aquele que possui déficit de autocuidado.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA NA DIMINUIÇÃO DE CASOS DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL  
Gersika Bitencourt Santos Barros, Iara Rafaela Gomes, Jéssica Cocunato da Silva, Kéllisson Duarte Reis,  
Leticia Cristine da Silva, Sabrina Vilela Prado, Tais Albano Lacerda Silva

2013	DO AMARAL COF, et al.	Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.	Foi verificado que 55% dos integrantes da equipe multidisciplinar concordaram que o cirurgião-dentista, atuando no atendimento a pacientes hospitalizados em UTI, resultaria em uma melhora no quadro clínico do paciente; e 100% dos voluntários concordaram que a higiene bucal eficiente é importante em pacientes internados em UTI.
2017	EMERIM JS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Sabe-se que uma das infecções mais comumente encontradas em pacientes hospitalizados é a do trato respiratório como as pneumonias e a literatura mostra a associação direta entre o biofilme bucal e estas infecções.
2018	DO NASCIMENTO NPG, et al.	Rev. Bras. Odontol.	A pneumonia por aspiração tem sido correlacionada com a placa e a colonização orofaríngea em pacientes que recebem ventilação mecânica.

**Fonte: dos autores**

De acordo com os resultados encontrados e interpretados listados no quadro acima, dos 17 artigos, 16 relacionaram de forma positiva a taxa de PAVM com a higiene oral. Além disso, os estudos apontaram uma redução de 40% a 52% na taxa de PAVM ao melhorar a higiene oral dos pacientes (RAGHAVENDRAN K, et al., 2007; PAJU S e SCANNAPIECO FA, 2007; KAHN S, et al., 2008; SONA CS, et al., 2009; AMARAL SM, et al., 2009; DE LIMA GADELHA R e DE ARAÚJO JMS, 2011).

Nesse sentido, os trabalhos que relacionaram a má higiene oral com o aumento da PAVM, ressaltaram a importância do cirurgião dentista atuando no atendimento de pacientes hospitalizados de maneira multidisciplinar, desse modo, os cuidados bucais podem diminuir o tempo de internação dos pacientes e prevenir doenças graves (GOMES SF e ESTEVES MCL, 2012; ARANEGA AM, et al., 2012; GAETTI-JARDIM E, et al., 2013; DO AMARAL COF, et al., 2013).

Apesar da necessidade dos cuidados e o supervisionamento da higiene oral dos pacientes internados em unidade de terapia intensiva, estudos apontam que essa prática ainda não é bem vista por parte dos profissionais da equipe Multidisciplinar da UTI. Segundo um trabalho realizado por Do Amaral COF, et al. (2013), com objetivo de saber a opinião dos profissionais da saúde, 45% dos profissionais da equipe multidisciplinar consideram que a presença do CD não melhoraria o quadro sistêmico do paciente, entretanto, foram unânimes ao afirmarem que a higiene bucal é importante para a manutenção da saúde



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA NA DIMINUIÇÃO DE CASOS DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL  
Gersika Bitencourt Santos Barros, Iara Rafaela Gomes, Jéssica Cocunato da Silva, Kéllisson Duarte Reis,  
Leticia Cristine da Silva, Sabrina Vilela Prado, Tais Albano Lacerda Silva

dos pacientes internados. Sendo assim, observa-se uma incoerência em relação ao pensamento desses profissionais, visto que a importância da higiene oral se dá pela necessidade de se evitar doenças.

Mediante a análise sistêmica dos estudos, notou-se, que apenas um deles não conseguiu associar a higiene bucal com a pneumonia nosocomial, segundo Pinheiro PG, et al. (2007), apesar de ter encontrado higiene bucal mais deficiente e uma maior prevalência de periodontite em pacientes com pneumonia nosocomial, não havia sido comprovado associação estatística significativa.

### DISCUSSÃO

Em um trabalho realizado por Aranega AM, et al. (2012), é descrita a necessidade dos pacientes internados serem monitorados e a importância da presença dos cirurgiões-dentistas na avaliação da saúde oral, reforçando a ideia de que estas avaliações são fundamentais para os cuidados da saúde geral e no atendimento do paciente como um todo, eles ainda relatam no estudo que diversas manifestações na cavidade oral podem surgir a partir das condições sistêmicas e condições orais, como por exemplo na doença periodontal, devido à grande variedade de espécies bacterianas presentes no biofilme. De acordo com Gaetti-Jardim E, et al. (2013), a resposta imune local e sistêmica tem alta relevância para fazer a proteção dos tecidos periodontais, porém, nos pacientes internados, essa resposta fica diminuída, fazendo com que haja uma deterioração das condições dos tecidos de suporte, além de facilitar colonização da cavidade oral por microrganismos superinfecantes, como as bactérias entéricas e pseudomonas.

Segundo Amaral SM, et al. (2009), a pneumonia é uma inflamação causada prioritariamente por bactérias no trato respiratório, inúmeros desses agentes patológicos são encontrados na cavidade oral e não causam problemas quando controlados. Nesse sentido, seguindo o mesmo estudo, é descrito que o microrganismo predominante na cavidade oral é o *Streptococcus viridans*, mas que, em pacientes com estado crítico, há uma mudança da flora bacteriana oral, havendo predominância dos microrganismos gram-negativos, como *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Haemophilus influenzae* e *Pseudomonas aeruginosa*.

Existem diferentes tipos de pneumonia, sendo que o foco desta revisão é a nosocomial, que de acordo com Amaral SM, et al. (2009), está amplamente relacionada com a pneumonia por aspiração, que se encontram como patologias que estão diretamente associadas ao ambiente hospitalar, mais especificamente com pacientes que estão na UTI (unidade de terapia intensiva). A pneumonia por aspiração tem sido correlacionada com a placa e a colonização orofaríngea em pacientes que recebem ventilação mecânica, segundo Nascimento NPG, et al. (2018). Eles ainda afirmam que o tubo endotraqueal atua como condutor de microrganismos orofaríngeos para o trato respiratório inferior, sendo frequentemente identificados como agentes etiológicos da pneumonia nosocomial.

O indivíduo internado pode desenvolver pneumonia nosocomial após 48 horas de internação, e tem sido classificado quanto ao tempo decorrido desde a admissão até o aparecimento da pneumonia,



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA NA DIMINUIÇÃO DE CASOS DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL  
Gersika Bitencourt Santos Barros, Iara Rafaela Gomes, Jéssica Cocunato da Silva, Kéllisson Duarte Reis,  
Leticia Cristine da Silva, Sabrina Vilela Prado, Tais Albano Lacerda Silva

podendo ser precoce quando ocorre até o quarto dia de internação, ou tardia quando inicia após cinco dias de internação (AMARAL SM, et al., 2009). Gadelha RDL e Araújo JMS (2011), afirmam que a infecção pode ser adquirida por meio da aspiração de secreção presente na orofaringe, por inalação de aerossóis contaminados, por disseminação de infecção por áreas contíguas ou, menos frequentemente, por disseminação hematogênica originada de um foco à distância.

Essa infecção hospitalar representa um desequilíbrio entre a flora microbiana normal e mecanismos de defesa, que geralmente é observado em pacientes gravemente doentes, podendo ser decorrentes de determinadas condições de saúde responsáveis pela internação, por procedimentos invasivos ou decorrentes da aplicação de imunossupressores aos pacientes (FERNANDES AT, et al., 2000).

Gomes SF e Esteves MCL (2012), enfatizam que os microrganismos da boca estão associados a vários agravos, como por exemplo, as doenças periodontais, endocardite bacteriana, pneumonia, entre outros, e que essas infecções nosocomiais, além de causar muitas mortes, provocam um impacto muito expressivo nos custos dos hospitais, nesse sentido, esses fatores podem atuar como fator secundário complicador prorrogando, em média de 7 a 9 dias a hospitalização. Contudo, ainda relatam que a chance de um paciente desenvolver pneumonia nosocomial é de 10 a 20 vezes maior na unidade de terapia intensiva, sendo que de 20% a 50% dos pacientes afetados por este tipo de pneumonia falecem.

Podemos observar, conforme a pesquisa realizada por Kahn S, et al. (2008), a efetividade como descontaminante orofaríngeo do gluconato de clorexidina a 0,12%, onde o índice de infecção nosocomial foi reduzido em 65%. Eles também ressaltaram que os pacientes que utilizaram clorexidina tanto no pré, quanto no pós-operatório, tiveram a incidência total de infecções reduzida em 69%. Essa substância foi aplicada duas vezes ao dia com bochechos de 30 segundos. “Esses pesquisadores também notaram uma redução de 43% no uso de antibioticoterapia não-profilática nos pacientes tratados com clorexidina. Finalmente, a taxa de mortalidade total foi de 1,16% no grupo tratado com clorexidina contra 5,56% no grupo placebo” (KAHN S, et al., 2008).

Em relação à higiene bucal de pacientes internados em UTI, normalmente é considerada uma higiene precária, esses pacientes não se beneficiam da limpeza natural da boca que ocorre através da mastigação dos alimentos e da movimentação da língua e das bochechas durante a fala, ocorre também a redução do fluxo salivar decorrente do uso de medicamentos, o que contribui para o aumento do biofilme (PACE, et al., 2008).

Existem duas maneiras de remover o biofilme dental em pacientes com baixo nível de autocuidado, que são as ações mecânicas e/ou as ações farmacológicas. As ações mecânicas consistem na escovação dentária e na limpeza dos tecidos moles adjacentes, já a ação farmacológica, é realizada através do uso tópico de antissépticos para que ocorra a descontaminação (PINHEIRO PG, et al., 2007).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA NA DIMINUIÇÃO DE CASOS DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL  
Gersika Bitencourt Santos Barros, Iara Rafaela Gomes, Jéssica Cocunato da Silva, Kéllisson Duarte Reis,  
Leticia Cristine da Silva, Sabrina Vilela Prado, Tais Albano Lacerda Silva

No estudo de Paju S e Scannapieco FA (2007), foi descrito uma diminuição de 40% dos casos de pneumonia ao melhorar a higiene oral dos pacientes por meio de recursos mecânicos e químicos. Em um estudo realizado por Sona CS, et al. (2009), foi realizado um protocolo de higiene oral utilizando monofluorofosfato de sódio a 0,7% e a aplicação subsequente de clorexidina 0,12% duas vezes ao dia, o resultado foi uma redução de 46% na frequência de PAVM. Nesse sentido, o mesmo estudo ainda descreve que embora o protocolo mais efetivo de controle do biofilme oral na prevenção da PAVM ainda não tenha sido estabelecido, é consenso entre os estudos que sua utilização é fundamental e que a adesão e a colaboração da equipe responsável pelos cuidados orais nesses pacientes são essenciais para o sucesso das manobras preventivas.

A pneumonia nosocomial ou pneumonia hospitalar é relatada por Amaral SM, et al. (2009), como uma infecção pulmonar aguda, podendo produzir sinais e sintomas respiratórios, como tosse, respiração curta e rápida, produção de secreção, dor no peito, podendo também apresentar febre, fadiga, dores musculares e falta de apetite. As causas mais frequentes dessas infecções são as bactérias, que causam as pneumonias bacterianas (RAGHAVENDRAN K, et al., 2007).

Em se tratando desse quadro, Amaral SM, et al. (2009) afirmam que o trato respiratório inferior é considerado a principal via para a entrada de microrganismos, que é afetado pela aspiração de secreção da orofaringe. Segundo as Diretrizes Brasileiras para Tratamento das Pneumonias Adquiridas no Hospital e Associadas à Ventilação Mecânica de 2007, este tipo de pneumonia está relacionado à assistência definida da seguinte forma: pneumonia adquirida no hospital é considerada aquela que ocorre após 48 horas da admissão hospitalar, geralmente é tratada na unidade de internação não se relacionando a ventilação mecânica. Entretanto, quando o paciente evolui para a forma grave será encaminhado para tratamento em UTI (Unidade de Terapia Intensiva). No estudo de Amaral SM, et al. (2009), é relatado que quando o paciente é encaminhado para UTI, com intubação orotraqueal e indicação de ventilação mecânica, poderão surgir indícios de infecção entre 48 e 72 horas.

Para o diagnóstico desta, o estudo realizado por Rodrigues R e Serpa AB (2001), recomenda os seguintes critérios: evidências de infecções agudas caracterizadas pela presença de febre; leucocitose ou leucopenia; evidências de inflamação do trato respiratório inferior, tais como tosse, expectoração purulenta, aumento da secreção brônquica; infiltrado pulmonar novo ou progressivo, crescimento bacteriano em culturas do escarro, do aspirado traqueal, do lavado bronco alveolar e do líquido pleural.

Mesmo com todas as comprovações, como no estudo realizado por Gomes SF e Esteves MCL, (2012), sobre a necessidade de se ter o cirurgião dentista em ambiente hospitalar para prevenir o biofilme oral, reduzindo, assim, o risco de desenvolvimento da pneumonia nosocomial, ainda há muito o que se avançar em relação à Odontologia Hospitalar no Brasil, sendo observado que esta prática ainda é escassa. Amaral SM, et al. (2009), descrevem uma recente pesquisa entre 59 UTIs europeias de cinco países que mostrou que em cerca de 60% delas utiliza-se a descontaminação oral com clorexidina como rotina. Além disso, nesse mesmo estudo foi pontuado que em um grande estudo sobre o impacto dos cuidados orais



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA NA DIMINUIÇÃO DE CASOS DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL  
Gersika Bitencourt Santos Barros, Iara Rafaela Gomes, Jéssica Cocunato da Silva, Kéllison Duarte Reis,  
Leticia Cristine da Silva, Sabrina Vilela Prado, Tais Albano Lacerda Silva

na PAVM, as equipes de cinco hospitais de Chicago, incluindo enfermeiras e terapeutas respiratórios, reportaram utilizar de forma adequada a escovação com *swabs* e escovas dentárias nos pacientes recebendo VM. Porém, observou-se que, na prática, esses cuidados não eram considerados prioritários e que a frequência de cuidados orais documentada era menor do que a necessária. Um fato importante que ficou evidente foi com relação às diferentes percepções, entre as equipes de enfermagem, do significado da prática de cuidados orais, demonstrando que sem a criação de um protocolo de higiene oral padronizado, tanto a frequência como os métodos de higiene implantados serão insuficientes.

Tendo como ponto principal de discussão neste artigo a importância da odontologia hospitalar, é preciso fazer uma reflexão sobre como o dentista é visto na sociedade. O cuidado odontológico com o paciente vai além dos dentes e além do dentista. “Um dos pontos importantes a serem discutidos é a carência a respeito do cuidado da higienização bucal dos pacientes nos hospitais, tanto por parte dos profissionais quanto por parte dos próprios acompanhantes (ARANEGA AM, et al., 2012).”

### CONCLUSÃO

Diante de todas as informações abordadas, ficou evidente a importância do Cirurgião-Dentista em ambiente hospitalar. Torna-se imprescindível a atuação deste em UTI, comprovadamente através de estudos científicos a redução significativa de infecções ocasionadas por microrganismos presentes na cavidade bucal. Principalmente em pacientes que se encontram entubados e em estado crítico, e não possuem condições de realizar uma correta higiene com o intuito de prevenir essas infecções, para isto, ocorre a necessidade de um dentista, atuando frente a estes cuidados necessários, evitando assim a evolução para uma conseqüente pneumonia.

### REFERÊNCIAS

- AMARAL, S. M. *et al.* Nosocomial pneumonia: importance of the oral environment. **J Bras pneumol**, v. 35, n. 11, p. 1116-24, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bpneu/a/pLGrGZhwmMK5xThxpW6VcKh/?lang=pt>
- ARANEGA, A. M. *et al.* Qual a importância da Odontologia Hospitalar?. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 69, n. 1, pág. 90-93, 2012. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0034-72722012000100020&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0034-72722012000100020&script=sci_abstract&lng=pt)
- DE MORAIS, T. M. N. *et al.* A importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/rbti/a/sn8wZ9YkfDNbRh3SvQpvPRw/?format=pdf&lang=pt>
- DE LIMA GADELHA, R.; DE ARAÚJO, J. M. S. Relação entre a presença de microrganismos patogênicos respiratórios no biofilme dental e pneumonia nosocomial em pacientes em unidade de terapia intensiva: Revisão de Literatura. **Revista Saúde & Ciência Online**, v. 2, n. 1, p. 95-104, 2011. Disponível em: <https://rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/article/view/354>
- DO AMARAL, C. O. F. *et al.* Importância do cirurgião-dentista em Unidade de Terapia Intensiva: avaliação multidisciplinar. **Revista da Associação Paulista de Cirurgões Dentistas**, v. 67, n. 2, 2013. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S000452762013000200004&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S000452762013000200004&script=sci_arttext&lng=pt)



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA NA DIMINUIÇÃO DE CASOS DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL  
Gersika Bitencourt Santos Barros, Iara Rafaela Gomes, Jéssica Cocunato da Silva, Kéllisson Duarte Reis,  
Leticia Cristine da Silva, Sabrina Vilela Prado, Tais Albano Lacerda Silva

DO NASCIMENTO, N. P. G. *et al.* Aspiration Pneumonia and oral health: a critical review of literature. **Rev. Bras. Odontol.**, v. 75, p. 1058, 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/326673403\\_Aspiration\\_Pneumonia\\_and\\_oral\\_health\\_-\\_a\\_critical\\_review\\_of\\_literature](https://www.researchgate.net/publication/326673403_Aspiration_Pneumonia_and_oral_health_-_a_critical_review_of_literature)

EMERIM, J. S. **Análise da demanda de consultorias de pacientes internados à equipe de cirurgia bucomaxilofacial do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.** 2017. TCC (Especialização) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/217889>

FERNANDES, A. T. **Percepções de profissionais de saúde relativas à infecção hospitalar e às práticas de controle de infecção.** São Paulo: Atheneu; 2000. p. 215-65. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde29012009135158/publico/antoniotadeufernandes.pdf>

GAETTI-JARDIM, E. *et al.* Atenção odontológica a pacientes hospitalizados: revisão da literatura e proposta de protocolo de higiene oral. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 11, n. 35, 2013. Disponível em: [https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/1769](https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/1769)

GOMES, S. F.; ESTEVES, M. C. L. Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma. **Revista brasileira de odontologia**, v. 69, n. 1, p. 67, 2012. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72722012000100015](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722012000100015)

KAHN, S. *et al.* Avaliação da existência de controle de infecção oral nos pacientes internados em hospitais do estado do Rio de Janeiro. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 6, p. 1825-1831, Dec. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/JBSZTXqDGCZ3hLc4vJ6KBqx/?lang=pt>

MARTINS, M. T. F. **Odontologia hospitalar intensiva: Interdisciplinariedade e desafios.** Sociedade Mineira de Terapia Intensiva. Belo Horizonte: SOMITI, 2009. Disponível em: <https://www.somiti.org.br/arquivos/site/a-somiti/protocolos/odontologia.pdf>

OLIVEIRA, T. F. L. *et al.* Fatores associados à pneumonia nosocomial em indivíduos hospitalizados. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 57, n. 6, p. 630-636, Dec. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/JpLhxjDPSzCdjx33sZrRMgR/abstract/?format=html&stop=previous&lang=pt>

PAJU, S.; SCANNAPIECO, F. A. Oral biofilms, periodontitis, and pulmonary infections. **Oral Dis**, v. 13, n. 6, p. 508-12, 2007. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1601-0825.2007.01410a.x>

PINHEIRO, P. G. *et al.* Perfil periodontal de indivíduos adultos traqueostomizados com pneumonia nosocomial. **Periodontia**, v. 17, n. 03, p. 67-72, 2007. Disponível em: <https://bityli.com/hYM2N>

RAGHAVENDRAN, K. *et al.* Nursing home-associated pneumonia, hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: the contribution of dental biofilms and periodontal inflammation. **Periodontol**, v. 2007, n. 44, p. 164-77, 2000. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2262163/>

RODRIGUES, R.; SERPA, A. B. Perfil bioemocional do paciente e o controle de placa bacteriana. *In*: OPPERMANN, R. V.; ROSING, C. K. **Periodontia, ciência e clínica.** São Paulo: Artes Médicas, 2001. p.75-85.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Diretrizes brasileiras para tratamento das pneumonias adquiridas no hospital e das associadas à ventilação mecânica - 2007. **J Bras Pneumol.**, v. 33, Supl 1, p. S1-S30, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/v8qGc6yFgYVLBsGj9fb8njr/?lang=pt>



**RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**  
**ISSN 2675-6218**

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA NA DIMINUIÇÃO DE CASOS DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL  
Gersika Bitencourt Santos Barros, Lara Rafaela Gomes, Jéssica Cocunato da Silva, Kéllisson Duarte Reis,  
Leticia Cristine da Silva, Sabrina Vilela Prado, Tais Albano Lacerda Silva

SONA, C. S. *et al.* The impact of a simple, low-cost oral care protocol on ventilator-associated pneumonia rates in a surgical intensive care unit. **J Intensive Care Med.** v. 24, n. 1, p. 54-62, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19017665/>