



Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e
Clínica Integrada

ISSN: 1519-0501

apesb@terra.com.br

Universidade Federal da Paraíba
Brasil

Martins BAEDER, Fernando; Pimenta CABRAL, Glória Maria; PROKOPOWITSCH, Igor; Toshie
ARAKI, Ângela; DUARTE, Danilo Antonio; Botti Rodrigues SANTOS, Maria Teresa
Condição Odontológica em Pacientes Internados em Unidade de Terapia Intensiva
Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, vol. 12, núm. 4, outubro-diciembre, 2012,
pp. 517-520
Universidade Federal da Paraíba
Paraíba, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63724924011>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Condição Odontológica em Pacientes Internados em Unidade de Terapia Intensiva

Oral Conditions of Patients Admitted to an Intensive Care Unit

Fernando Martins BAEDER¹, Glória Maria Pimenta CABRAL²,
Igor PROKOPOWITSCH³, Ângela Toshie ARAKI⁴, Danilo Antonio DUARTE⁵, Maria Teresa Botti Rodrigues SANTOS⁶

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), São Paulo/SP, Brasil.

² Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), São Paulo/SP, Brasil.

³ Professor Titular da Disciplina de Endodontia da Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), São Paulo/SP, Brasil.

⁴ Professora Doutora dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação da Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), São Paulo/SP, Brasil.

⁵ Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa. Coordenador do Programa de Mestrado em Ciências da Saúde da Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), São Paulo/SP, Brasil.

⁶ Professora dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), São Paulo/SP. Chefe do Setor Odontológico do Centro de Reabilitação Lar Escola São Francisco – (CRLESF/UNIFESP), São Paulo/SP, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Avaliar clinicamente a condição odontológica de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Método: Foi realizado estudo exploratório, descritivo e transversal com avaliação clínica odontológica de 50 pacientes internados em UTI do Hospital São Vicente de Paula (João Pessoa/PB). Foram coletados os dados dos prontuários médicos relativos à idade, sexo, fator causal da internação e comorbidades relacionadas a problemas pulmonares. A análise da condição bucal foi qualificada em três categorias: boa (condição aceitável de higiene sem sangramento ao toque ou focos de infecção aparentes); regular (paciente apresentava pouco sangramento ao toque e/ou candidíase observada clinicamente como placas esbranquiçadas sobre mucosa inalterada ou avermelhada, removidas mecanicamente); e ruim (presença de abscessos e candidíase disseminada incluindo orofaringe).

Resultados: A idade média dos examinados era de 53,8 ($\pm 18,5$) sendo 23 (46%) do sexo masculino. As causas das internações de 24 (48,0%) pacientes foram neurológicas e de 26 (52%) por problemas renais, cardíacos, metabólicos, respiratórios e septicemia. Foram registrados quadros de pneumonia em 56% dos pacientes. Quanto à distribuição das condições de saúde bucal, observaram-se porcentagens significativamente maiores ($p < 0,001$) da condição de higiene ruim, comparadas às outras condições.

Conclusões: A maioria dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva apresentava condição odontológica ruim, e a candidíase foi a infecção mais prevalente.

ABSTRACT

Objective: To evaluate clinically the oral conditions of the patients admitted to an Intensive Care Unit (ICU).

Method: An exploratory, descriptive and transversal study was developed with clinical oral evaluation of 50 patients admitted to the ICU of the São Vicente de Paula Hospital (João Pessoa, PB, Brazil). The data were collected from the medical files concerning age, gender, cause of admission and comorbidities relative to lung problems. The oral condition was classified into three categories: good (acceptable hygiene, no gingival bleeding to touch or visible infection foci); regular (little gingival bleeding to touch and/or clinically visible candidiasis as white plaques on healthy or reddish mucosa, removed mechanically) and poor (presence of abscesses and widespread candidiasis, including the oropharynx).

Results: The mean age of the patients was 53.8 (± 18.5) years, 23 (46%) of them being male. Twenty-four (48%) patients were hospitalized due to neurological causes and 26 (52%) due to kidney, cardiac, metabolic or respiratory problems and septicemia. Pneumonia was present in 56% of the patients. As for the oral health conditions, there were significantly higher percentages ($p < 0.001$) of poor conditions compared with the other conditions.

Conclusion: Most patients admitted to the ICU presented poor oral condition and candidiasis was the prevalent infection.

DESCRITORES

Unidades de Terapia Intensiva; Pneumonia; Placa Dentária.

KEY-WORDS

Intensive Care Units; Pneumonia; Dental Plaque.

INTRODUÇÃO

O número de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), provenientes de procedimentos cirúrgicos, vem aumentando muito nos últimos anos¹. Mais de 40 milhões de cirurgias são realizadas anualmente nos Estados Unidos da América (EUA) e na Inglaterra, sendo que alguns destes milhões são procedimentos cirúrgicos de moderado a alto risco. A mortalidade observada para pacientes de alto risco varia de 9,7% nos EUA a 35,9% na Inglaterra e no Brasil é de 61,2%²⁻³.

Dados atuais vêm apontando que problemas bucais, especialmente a doença periodontal, podem atuar como foco de disseminação de microrganismos patogênicos especialmente em pessoas com saúde comprometida⁴⁻⁵.

A higiene bucal deficiente não realizada por profissionais da odontologia e focos infecciosos como raízes residuais ou abscessos alveolares, comum em pacientes internados em UTI, propiciam a colonização do biofilme bucal por microrganismos patogênicos, especialmente por patógenos respiratórios⁶. Na UTI a pneumonia nosocomial (termo referenciado para doenças adquiridas por pacientes que se encontram em cuidados médicos, hoje mais utilizado como sinônimo de doenças adquiridas em hospitais) é responsável por altas taxas de morbi-mortalidade, sendo que seu estabelecimento se dá mais comumente pela aspiração do conteúdo presente na boca e faringe⁶⁻⁹.

Diante das possibilidades que estreitam as relações entre doenças pulmonares e a condição bucal, a manutenção da saúde oral em pacientes internados na UTI possibilitaria controle melhor da disseminação de focos infecciosos bucais em pacientes sistemicamente comprometidos^{4-5,7-8}.

O objetivo deste estudo foi avaliar clinicamente a condição odontológica em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva.

METODOLOGIA

Após a aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade Cruzeiro do Sul (CE/UCS-148/201), foi realizado estudo exploratório, descritivo e transversal com avaliação clínica odontológica de 50 pacientes internados em UTI do Hospital São Vicente de Paula (João Pessoa/PB). Foram coletados os dados dos prontuários médicos relativos à idade, sexo, fator causal da internação e comorbidades relacionadas a problemas pulmonares.

A análise da condição bucal foi baseada no Índice de Higiene Oral Simplificado¹⁰, Índice Gengival¹¹ e presença de placas esbranquiçadas. As condições foram reunidas em três categorias: boa, relacionada a uma condição aceitável de higiene sem sangramento ao toque ou focos de infecção aparentes; regular, para aqueles pacientes que apresentavam pouco sangramento ao

toque gengival e/ou candidíase observada clinicamente como placas esbranquiçadas sobre mucosa inalterada ou avermelhada, removidas mecanicamente e ruim a pacientes com presença de abscessos e candidíase disseminada incluindo orofaringe. Foram também registrados a presença de lesões traumáticas, raízes residuais e abscessos dentoalveolares.

Para análise dos dados foi empregado a estatística descritiva e para testar a associação entre as variáveis foi empregado o teste do Qui-quadrado com significância fixada em $p < 0,05$.

RESULTADOS

A idade média dos pacientes e a distribuição segundo o sexo encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1: Idade média dos pacientes avaliados (n=50) e a distribuição segundo o gênero.

Variável	Distribuição
Idade em anos (média±DP)	53,8±18,5
Sexo	
Feminino	27 (54,0%)
Masculino	23 (46,0%)

Em relação à causa da internação, obteve-se maior percentual por problemas neurológicos e com condições odontológicas ruins (Tabela 2). Foram observados nos prontuários quadros de pneumonia em 56% dos pacientes.

Tabela 2. Distribuição dos pacientes internados (n=50) na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital São Vicente de Paula/João Pessoa-PB, 2011, segundo condição médica e odontológica.

Variável	Indivíduos (n=50)
Condição médica	
Neurológico	24 (48,0%)
Cardíaco	3 (6,0%)
Renal	4 (8,0%)
Hepático	2 (4,0%)
Respiratório	4 (8,0%)
Diabete melito	5 (10,0%)
Septicemia	8 (16,0%)
Condição odontológica	
Boa	4 (8,0%) $p < 0,001$
Regular	11 (22,0%)
Ruim	35 (70,0%)

Dos 50 pacientes avaliados 30 (60%) eram desdentados. Quanto à presença de focos orais, a candidíase foi a mais prevalente (Tabela 3).

Tabela 3: Distribuição dos indivíduos em função da existência de focos infecciosos orais na cavidade oral.

Focos orais	Indivíduos (n=50)
Presença	
Candidíase	34 (68%)
Lesões traumáticas em cavidade bucal	5 (10%)
Abscessos dento alveolares	7 (14%)
Raízes residuais	7 (14%)
Ausência	4 (8%)

DISCUSSÃO

Desde as décadas de 1970 e 1980, alguns autores relacionavam bactérias presentes no biofilme dental a colonização da cavidade orofaríngea¹²⁻¹⁴.

Os resultados deste estudo revelaram que 70% dos pacientes apresentaram condições ruins de higiene oral e que 56% dos pacientes apresentavam diagnóstico de pneumonia como comorbidade, sugerindo pneumonia nosocomial que pode ser proveniente do biofilme bucal.¹⁵ Estes resultados reforçam dados de várias pesquisas realizadas sobre a colonização bacteriana do biofilme dental em pacientes internados em UTI^{7,13,16-17}. Vários trabalhos mostram que após cinco dias de internação em UTI os pacientes que desenvolveram pneumonia nosocomial tinham sua etiologia bacteriana associada com a composição bacteriana do biofilme bucal¹⁸. Vale salientar que 92% dos pacientes, internados na UTI a mais de 48 horas, apresentavam pelo menos um foco de infecção oral aumentando significativamente o risco para o desenvolvimento de pneumonia nosocomial¹⁸.

Patógenos respiratórios e microrganismos originados em ambiente hospitalar são pouco frequentes na microbiota bucal de pacientes saudáveis^{7,16}. Em pacientes imunodeprimidos esses patógenos podem colonizar as superfícies dos dentes, próteses, mucosa bucal e biofilme¹⁶. Desta forma fica evidente a importância do Cirurgião Dentista nos cuidados de higiene durante a internação dentro das Unidades de Terapia Intensiva.

Vários estudos recentes mostraram que a quantidade de biofilme em pacientes internados em UTI aumenta com o tempo de internação e também ocorre aumento de patógenos respiratórios que colonizam o biofilme bucal^{16,19-21}. Deve-se considerar que os patógenos respiratórios, que se estabelecem no biofilme, são mais difíceis de serem eliminados, pois o biofilme propicia uma proteção a estas bactérias respiratórias tornando-as mais resistentes aos antibióticos, quando comparadas com as bactérias que formam o biofilme^{19,22}. Deve-se ressaltar que paciente com alteração do nível de consciência, condição comum em UTI, aspira maior quantidade de secreção da boca com maior frequência, facilitando os processos de broncoaspiração aumentando ainda mais os riscos de pneumonias^{21,23}.

Frequentemente, em UTI o paciente necessita de ventilação mecânica. A literatura demonstra que as pneumonias associadas à ventilação mecânica acometem grande percentagem desses pacientes, com taxas alarmantes de mortalidade^{20,24,25}. A colonização da orofaringe por microrganismos gram-negativos, de pacientes intubados, ocorre nas primeiras 48 a 72 horas após a admissão na UTI, e alcançam os pulmões através das secreções bucais pelos lados do balonete do tubo traqueal^{20,25}, mesmo nos pacientes desdentados pois o tubo funciona como base para a formação de biofilme o que justifica 60% dos pacientes desdentados apresentarem focos de pneumonias como comorbidades²⁵.

CONCLUSÃO

A maioria dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva apresentava condição odontológica ruim, e a candidíase foi a infecção mais prevalente.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade Cruzeiro do Sul e ao corpo clínico da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital São Vicente de Paula (João Pessoa/PB), pelo auxílio durante este estudo.

REFERÊNCIAS

- Almeida SLS, Amendola CP, Horta VM, Sousa E, Gusmão CAB, Silva Jr JM, et al. Hiperlactatemia à admissão na UTI é um determinante de morbimortalidade em intervenções cirúrgicas não cardíacas de alto risco. *Rev Bras Ter Intensiva* 2006; 18(4):360-5.
- Westphal GA, Koenig Á, Caldeira Filho M, Feijó J, de Oliveira LT, Nunes F, et al. Reduced mortality after the implementation of a protocol for the early detection of severe sepsis. *J Crit Care* 2011;26(1):76-81.
- Rogers BA, Carrothers AD, Jones C. Reducing mortality for high risk surgical patients in the UK. *J Perioper Pract* 2012; 22(6):204-6.
- Somma F, Castagnola R, Bollino D, Marigo L. Oral inflammatory process and general health. Part 1: The focal infection and the oral inflammatory lesion. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2010; 14 (12):1085-95.
- Pace CC, McCullough GH. The association between oral microorganisms and aspiration pneumonia in the institutionalized elderly: review and recommendations. *Dysphagia* 2010;25(4):307-22.
- Koeman M, van der Ven AJ, Hak E, Joore HC, Kaasjager K, de Smet AG, et al. Oral decontamination with chlorhexidine reduces the incidence of ventilator-associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med* 2006;173(12):1348-55.
- El-Solh AA, Pietrantonio C, Bhat A, Okada M, Zambon J, Aquilina A, et al. Colonization of dental plaques: a reservoir of respiratory pathogens for hospital-acquired pneumonia in institutionalized elders. *Chest* 2004;126(5):1575-82.
- Safdar N, Crnich CJ, Maki DG. The pathogenesis of ventilator-associated pneumonia: its relevance to developing effective strategies for prevention. *Respir Care* 2005; 50(6):725-39.
- Japoni A, Vazin A, Davarpanah MA, Afkhami Ardakani M, Alborzi A, Japoni S, et al. Ventilator-associated pneumonia in Iranian intensive care units. *J Infect Dev Ctries* 2011; 5(4):286-93.
- Bekiroglu N, Acar N, Kargul B. Caries experience and oral hygiene status of a group of visually impaired children in Istanbul, Turkey. *Oral Health Prev Dent* 2012;10(1):75-81.
- Azizi A, Rezaee M. Comparison of periodontal status in gingival oral lichen planus patients and healthy subjects. *Dermatol Res Pract* 2012; (25):561-2.
- Cuccio L, Cerullo E, Paradis H, Padula C, Rivet C, Steeves S, et al. An Evidence-Based Oral Care Protocol to Decrease Ventilator-Associated Pneumonia. *Dimens Crit Care Nurs* 2012; 31(5):301-8.
- Eichler M, Katur V, Scheideler L, Haupt M, Geis-Gerstorfer J, Schmalz G, et al. The impact of dendrimer-grafted modifications to model silicon surfaces on protein adsorption and bacterial adhesion. *Biomaterials* 2011;32(35):9168-79.

14. Kusahara DM, Friedlander LT, Peterlini MA, Pedreira ML. Oral care and oropharyngeal and tracheal colonization by Gram-negative pathogens in children. *Nurs Crit Care* 2012;17(3):115-22.
15. Zanella A, Cressoni M, Epp M, Hoffmann V, Stylianou M, Kolobow T. Effects of tracheal orientation on development of ventilator-associated pneumonia: an experimental study. *Intensive Care Med* 2012; 38(4):677-85.
16. El-Solh AA, Pietrantonio C, Bhat A, Okada M, Zambon J, Aquilina A, et al. Colonization of dental plaques: a reservoir of respiratory pathogens for hospital-acquired pneumonia in institutionalized elders. *Chest* 2004; 126(5): 1575-82.
17. Attridge RT, Frei CR. Health Care-associated Pneumonia: An Evidence-based Review. *Am J Med* 2011;124(8):689-97
18. Cabov T, Macan D, Husedzinović I, Skrlin-Subić J, Bosnjak D, Sestan-Crnek S, et al. The impact of oral health and 0.2% chlorhexidine oral gel on the prevalence of nosocomial infections in surgical intensive-care patients: a randomized placebo-controlled study. *Wien Klin Wochenschr* 2010; 122(13-14):397-404.
19. Si Y, Fan H, Song Y, Zhou X, Zhang J, Wang Z. Association Between Periodontitis and Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in a Chinese Population. *J Periodontol* 2012 (Epub ahead of print).
20. Scannapieco FA, Rossa Júnior C. Doenças Periodontais versus Doenças Respiratórias. In: Brunetti MC. *Periodontia Médica*. São Paulo: SENAC, 2004; 133(4) 391-409.
21. Tasbakan MS, Bacakoglu F, Basoglu OK, Gurgun A, Basarik B, Citim Tuncel S, et al. The comparison of patients with hospitalized health-care-associated pneumonia to community-acquired pneumonia. *Tuberk Toraks* 2011; 59(4): 348-354.
22. Darveau RP, Hajishengallis G, Curtis MA. *Porphyromonas gingivalis* as a Potential Community Activist for Disease. *J Dent Res* 2012; 91(9):816-20.
23. Carrilho CM, Grion CM, Bonametti AM, Medeiros EA, Matsuo T. Multivariate analysis of the factors associated with the risk of pneumonia in intensive care units. *Braz J Infect Dis* 2007;11(3):339-44.
24. Ak O, Batirel A, Ozer S, Çolakoğlu S. Nosocomial infections and risk factors in the intensive care unit of a teaching and research hospital: a prospective cohort study. *Med Sci Monit* 2011;17(5):29-34.
25. Curcio DJ. On behalf of the Latin American antibiotic use in intensive care unit group. Antibiotic prescription in intensive care units in Latin America. *Rev Argent Microbiol* 2011; 43(3):203-11.

Recebido/Received: 11/11/2011
 Revisado/Reviewed: 23/07/2012
 Aprovado/Approved: 09/10/2012

Correspondência:

Fernando Martins Baeder
 Rua Nebraska, 60 Apto 81
 São Paulo – São Paulo - Brasil
 CEP: 04.560-010
 Tel.: (11)9126-7886
 Email: fernandobaeder@uol.com.br