

A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO DENTISTA NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVAS PEDIÁTRICAS.

INTRODUÇÃO

Os pacientes internados nas unidades de terapia intensiva (UTI) apresentam quadro clínico geral comprometido e, muitas vezes por consequência, alterações no sistema imunológico, estando mais susceptíveis a adquirir infecções (Gomes SF, Esteves MCL, 2012), devendo portanto receber cuidados muito específicos. Entre eles estão os cuidados com a cavidade oral, que é de extrema importância e proporciona mais conforto, prevenção de muitas complicações e redução no tempo de internação (Abidia RF, 2007). Todavia, apesar da importância de um adequado protocolo preventivo de cuidados com a cavidade bucal, ainda existem muitos fatores que inviabilizam a sua execução (Jones H, Newton JT, Bower EJ, 2004) e a falta de conhecimento é uma delas (El-Khatib M, et al., 2010, Darawad MW, et al., 2018), justificando o fato de que no Brasil ainda não há uma padronização dos protocolos (e Silva ME, et al., 2015) e também a baixa inclusão dos cirurgiões dentistas nas equipes de UTIs. (Santos TB, et al., 2017)

Dentre as alterações bucais que acometem os pacientes internados estão a desidratação das mucosas orais que ocorrem com frequência devido ao fato da intubação traqueal manter a boca dos pacientes permanentemente abertas, aos traumas nas mucosas e a redução do fluxo salivar que ocorre nos pacientes internados nas UTIs, devido a estados febris, desidratação, medicações e intubação orotraqueal que associado a dificuldade de higienização possibilita aumento da saburra no dorso da língua, favorecendo a produção de componentes voláteis de enxofre, que têm odor desagradável (Abidia RF, 2007) a colonização

de bactérias Gram-negativas anaeróbias e cepas de *Cândida albicans*. (Lindhe J, Karring T, Lang N. P, 2005).

As alterações bucais descritas anteriormente, favorecerão o incremento da placa bacteriana que por consequência estará associado a algumas complicações como por exemplo o aparecimento de reações inflamatórias nos tecidos gengivais e periodontais (Prendergast V, et al., 2013), que podem ter impacto negativo nas doenças sistêmicas (Nagaoka K, et al., 2017) ou até mesmo induzir vasculopatia, agravando as doenças associadas aos radicais livres existentes e elevar o nível de óxido nítrico, com prováveis consequências hipotensivas de choque séptico (Cueto A, et al 2005) ou também servir como fonte de disseminação bacteriana, para a pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV) e estar correlacionado com o aumento da sua incidência (Vilela MC, et al., 2015). A PAV merece uma atenção especial devido ao fato de ser a segunda infecção hospitalar mais comum e a principal causa de mortalidade entre todas as infecções adquiridas no hospital (Cavalcanti M, et al 2005). Em relação as UTIs, a PAV é a infecção mais comum nas unidades de terapia intensiva (UTIs) (Paju S, Scannapieco FA, 2007), apresentando índice de mortalidade estimada entre 10% e 30%, e é responsável pelo aumento no tempo de internação em torno de sete dias (Bouadma L, et al., 2010)

A PAV ocorre por meio da colonização bacteriana no trato respiratório inferior devido a aspiração de microrganismos presentes nas secreções subglóticas em função do deslocamento do cuff e via microcanais que se desenvolvem dentro da sua estrutura ou pela aspiração dos microrganismos presentes nos biofilmes que podem estar presentes no lúmen interno do tubo endotraqueal (Cairns S, et al., 2011). Há também, mas em menor escala, a possibilidade de ocorrer por disseminação

hematogênica de um foco infeccioso à distância (Cavalcanti M, et al., 2005). Os microorganismos da cavidade bucal correlacionados as PAVs, serão inicialmente, os comumente encontrados nos biofilmes bacterianos (Tablan OC, et al., 2004) e em uma fase mais posterior estarão associados aos patógenos respiratórios que normalmente não fazem parte da microbiota bucal, mas que colonizaram a placa dentária dos pacientes intubados devido as suas condições de internação. (Sands KM, et al., 2017).

Diante do exposto, esse artigo tem como objetivo revisar a literatura sobre a importância da atuação do cirurgião dentista nas UTI Pediátrica.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa bibliográfica ocorreu entre os meses de Outubro de 2017 à Março de 2018 e para participarem desta seleção os artigos deveriam relatar a importância dos cuidados com a cavidade oral nos pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva Adulta e Pediátrica.

Como estratégia de busca dos estudos, foram selecionados artigos nas bases de dados do Medline, Pubmed e Scielo.

Foram utilizadas combinações das seguintes palavras: “Odontólogos”, “Unidades de Terapia Intensiva”, “pneumonia associada à ventilação mecânica” e “assistência odontológica” Na língua inglesa foram utilizados os mesmos descritores utilizados na língua portuguesa.

DISCUSSÃO

A saúde bucal é fundamental para o bem-estar dos pacientes hospitalizados e a implementação de protocolos de cuidados com a cavidade bucal nos pacientes internados nas UTIs deveriam ser obrigatórios (Sjögren P, et al., 2008) porque uma rigorosa avaliação

desses pacientes realizada por um cirurgião dentista é essencial; no entanto, os cuidados normalmente são realizados por uma equipe com pouco conhecimento em protocolos de saúde bucal (Edward K, et al., 2013) ocasionado pela falta dos cirurgiões dentistas nos hospitais (e Silva ME, et al., 2015)

Sabe-se que a saúde bucal geralmente se deteriora nos pacientes internados nas UTIs e o acúmulo de placa bacteriana nesses pacientes pode levar a infecções graves, principalmente em pacientes sob ventilação mecânica (Bergan EH, Tura BR, Lamas CC, 2014). Alguns fatores como temperatura, pH, fluxo salivar, nutrientes, aderência e aglutinação estão relacionados com o crescimento dos microorganismos na placa bacteriana (Morais TMN, et al., 2006) entretanto a manutenção da higiene bucal dos pacientes internados nas UTIs, bem como a eficácia e a adaptação dos protocolos de higiene bucal a serem seguidos por todos os profissionais de forma adequada e padronizada, promoverão resultados satisfatórios e diminuirão a carga bacteriana da microbiota oral (Abidia, 2007).

A preocupação com as infecções bucais como foco primário de infecções sistêmicas em pacientes totalmente dependentes de cuidados internados em UTI, começou a ser relevante nas discussões das equipes interdisciplinares e as medidas para redução dos focos de infecção de origem bucal vão desde cuidados e técnicas locais de higienização até a busca de produtos que auxiliem na homeostasia do ambiente bucal e na redução da flora bacteriana (Santos PSS, et al., 2008)

Portanto, mediante os riscos bacterianos oriundos da boca, devemos preconizar a completa limpeza nos tecidos da cavidade bucal, incluindo:

dentes, gengivas e língua; removendo restos alimentares e placa bacteriana, com o intuito de promover um ambiente bucal “imune” às afecções orais (Santos PSS, et al., 2008)

Os protocolos devem ser baseados nos cuidados com a hidratação da cavidade bucal que pode ser realizado por meio da utilização de uma solução enzimática à base de lactoperoxidase, embebida em bastonetes para a limpeza da cavidade oral em pacientes internados em UTI, sendo eficiente, principalmente na homeostase, melhorando a hidratação bucal e a redução de debris (Santos PSS, et al., 2008)

Para a higienização bucal dos pacientes pode-se utilizar escova de dente extra macia embebida em clorexidina ou, na ausência dessa, um swab ou gaze embebida na solução, aplicando em todas as superfícies dos dentes, língua e mucosas, bem como no tubo de ventilação mecânica (Jardim EG, et al, 2013). Escova de dente com cabeça pequena tem boa efetividade em remover a placa dental em pacientes internados em UTI. Apesar disso, estudos evidenciam que o swab ainda é o instrumento de escolha mais utilizado e de menor custo para cuidados orais em UTI (Abidia RF, 2007).

Sendo assim, observamos que a escovação dentária e enxague da cavidade oral, bem como intervenções farmacológicas por meios de aplicação de agentes antimicrobianos (Abidia RF, 2007; Sona CS, et al., 2009), associados a outras medidas preventivas, como a elevação da cabeça do leito a 30°, a calibração diária da pressão do cuff, a aspiração oral, a hidratação da mucosa e dos lábios (Sona CS, et al., 2009) são primordiais na prevenção da PAVs, conseguindo diminuir a sua incidência e também a sua taxa de mortalidade (Adachi M, et al .,2002; Yoneyama T, et al., 2002). Esses dados corroboram com os

resultados apresentados em um recente trabalho realizado por Ory J. e colaboradores em 2017 no qual avaliou diferentes protocolos de cuidados com a cavidade oral e concluíram que a escovação dentária associada ao uso de clorexidina e aspiração orotraqueal apresentaram melhores resultados na qualidade de saúde bucal e nas taxas de PAVM, dos pacientes intubados em comparação com outros protocolos de atendimento.

Os pacientes internados nas Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) apresentam também um risco bem maior de sofrer traumas dentários do que os pacientes adultos, por causa da formação de suas raízes imaturas e da possibilidade de terem os dentes subluxados durante a fase de dentição (Johnson A, Lockie J, 2005) aumentando o risco de aspiração do dente avulsionado durante a intubação ou extubação (Yasny JS, 2009).

A interação multiprofissional entre médicos, enfermeiros e cirurgiões dentistas, bem como as outras áreas é necessária para um correto diagnóstico e tratamento adequado. (Abidia RF, 2007). sendo que as funções do cirurgião-dentista nas UTIs são de diagnóstico e controle de alterações bucais, assim como orientação técnica para a higienização bucal, que geralmente é realizada pela equipe de enfermagem ou técnico de saúde bucal (TSB) (Abidia RF, 2007; Prendergast et al, 2013)

CONCLUSÃO

Mediante o exposto neste trabalho, concluímos que ainda é muito baixo o número de cirurgiões dentistas presentes nas equipes que atuam nas UTIs embora a sua importância seja indiscutível. O cirurgião dentista é o

profissional capacitado para realizar um diagnóstico mais preciso e planejar uma correta estratégia de intervenção para a prevenção de traumas e focos de infecção na cavidade bucal, por meio de capacitação da equipe e implementação de protocolos individualizados ou através de procedimentos odontológicos mais específicos.

REFERÊNCIAS

1. Gomes S.F, Esteves MCL. Atuação do Cirurgião Dentista em UTI: um novo paradigma. Rev. Bras. Odontol., Rio de Janeiro,2012; 69 (1) 67-70.
2. Abidia, RF. Oral care in the intensive care unit: A review. Journal of Contemporary Dental Practice, 2007; 8(1),76–82.
3. Jones H, Newton JT, Bower EJ. A survey of the oral care practices of intensive care nurses. Intensive Crit Care Nurs 2004; 20:69-76.
4. El-Khatib M, Zeineldine S, Ayoub C, Husari A, Bou-Khalil P. Critical care clinicians' knowledge of evidence-based guidelines for preventing ventilator-associated pneumonia. Am J Crit Care 2010; May;19(3):272-6.
5. Darawad MW, Sa'aleek MA, Shawashi T. Evidence-based guidelines for prevention of ventilator-associated pneumonia: Evaluation of intensive care unit nurses' adherence. Am J Infect Control. 2018 Jan 2
6. e Silva ME, Resende VL, Abreu MH, Dayrell AV, Valle Dde A, de Castilho LS. Oral hygiene protocols in intensive care units in a large Brazilian city. American Journal of Infection Control Am J Infect Control. 2015 Mar 1;43(3):303-4.

7. Santos TB, Amaral MA, Peralta NG, Almeida RS. The Insertion of Dentistry in Intensive Care Units. *J Health Sci* 2017;19(2):83-8
8. Lindhe J, Karring T, Lang N. P. Tratado de periodontia clínica e implantologia oral. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005. 71-106.
9. Prendergast V, Kleiman C, King M. The Beside Oral Exam and the Barrow Oral Care Protocol: Translating evidence-based oral care into practice. *Intensive and Critical Care Nursing* 2013 Oct;29(5):282-90.
10. Nagaoka K, Yanagihara K, Harada Y, Yamada K, Migiyama Y, et al., Quantitative detection of periodontopathic bacteria in lower respiratory tract specimens by real-time PCR, *J Infect Chemother.* 2017 Feb;23(2):69-73
11. Cueto A, Mesa F, Bravo M, Ocaña-Riola R. Periodontitis as risk factor for acute myocardial infarction. A case control study of Spanish adults. *J Periodontal Res.* 2005 Feb;40(1):36-42
12. Vilela MC, Ferreira GZ, Santos PS, Rezende NP. Oral care and nosocomial pneumonia: a systematic review. *Einstein (Sao Paulo).* 2015 Apr-Jun;13(2):290-6
13. Cavalcanti M, Valencia M, Torres A. Respiratory nosocomial infections in the medical intensive care unit. *Microbes Infect.* 2005 Feb;7(2):292-301
14. Paju S, Scannapieco FA. Oral biofilms, periodontitis, and pulmonary infections. *Oral Dis.* 2007;13(6):508-12

15. Bouadma L, Deslandes E, Lolom I, Le Corre B, Mourvillier B et al. Long-Term Impact of a multifaceted Prevention Program on Ventilator-Associated Pneumonia in a Medical Intensive Care Unit. *Clinical Infectious Diseases Clin Infect Dis*. 2010 Nov 15;51(10):1115-22
16. Cairns S, Thomas J, Hooper S, Wise M, Frost P, Wilson M, et al. Molecular analysis of microbial communities in endotracheal tube biofilms. *PLoS One*. 2011 Mar 14;6(3):e14759
17. Tablan OC, Anderson LJ, Besser R, Bridges C, Hajjeh R, CDC, et al. Guidelines for preventing health-care-associated pneumonia, 2003: recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. *MMWR Recomm Rep*. 2004 Mar 26;53(RR-3):1-36.
18. Sands KM, Wilson MJ, Lewis MA, Wise MP, Palmer N, Hayes AJ, et al. Respiratory pathogen colonization of dental plaque, the lower airways, and endotracheal tube biofilms during mechanical ventilation. *J Crit Care* 2017;37:30–7.
19. Sjögren P, Nilsson E, Forsell M, Johansson O, Hoogstraate JA. Systematic review of the preventive effect of oral hygiene on pneumonia and respiratory tract infection in elderly people in hospitals and nursing homes: effect estimates and methodological quality of randomized controlled trials. *J Am Geriatr Soc*. 2008 Nov;56(11):2124-30
20. Edward K, Salamone K, Mills C, Mann R, Arunasalam K, McLean A, et al. Oral care for in-patients: current practice-future directions. *Dental Nursing* 2013;9(5):280-4.
21. Bergan EH, Tura BR, Lamas CC. Impact of improvement in preoperative oral health on nosocomial pneumonia in a group of cardiac

surgery patients: a single arm prospective intervention study. *Intensive Care Med.* 2014 Jan;40(1):23-31

22. Morais, T. M. N., Silva, S., Avi, A. L. R. O., Souza, P. H. R., Knobel, E., Camargo, L. F. A. A importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva: Revisão. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva.* 2006;18(4) :412-417

23. Santos P.S.S.,Melo W.R., Wakim R.C.S., Paschoal M.A.G. Uso de Solução Bucal com Sistema Enzimático em Pacientes Totalmente Dependentes de Cuidado em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva* 2008;20(2):154-159.

24. Jardim E.G., Setti S.J., Cheade M.F.M., Mendonça J.C.G. Atenção Odontológica a Pacientes Hospitalizados: Revisão da Literatura e Proposta de Protocolo de Higiene Oral. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde* 2013;(11): 35, jan/mar 31-6.

25. Sona, C. S., Zack, J. E., Schallom, M. E., McSweeney, M., McMullen, K., Thomas, J., et al. The impact of a simple, low-cost oral care protocol on ventilator-associated pneumonia rates in a surgical intensive care unit. *Journal of Intensive Care Medicine*, 2009; 24(1):54–62

26. Adachi M, Ishihara K, Abe S, Okuda K, Ishikawa T. Effect of professional oral health care on the elderly living in nursing homes. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002;94:191- 5.

27. Yoneyama T, Yoshida M, Ohrui T, Mukaiyama H, Okamoto H, Hoshiba K, et al., Oral Care Working Group. Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:430-3.

28. Johnson A, Lockie J. Anaesthesia and dental trauma. *Anaesth Intensive Care*, 2005;6:271-272.

29. Yasny JS. Perioperative dental considerations for the anesthesiologist. *Anesth Analg*, 2009;108:1564-1573.

Santos TB, Amaral MA, Peralta NG, Almeida RS. The Insertion of Dentistry in Intensive Care Units .J Health Sci 2017;19(2):83-8

Albuquerque DMS, BEDRAN NR, QUEIROZ TF, SENNA MAA. THE IMPORTANCE OF DENTIST 'S PRESENCE IN MULTI-DISCIPLINARY TEAM OF INTENSIVE CARE UNITS

