



ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA CAVIDADE BUCAL DE PACIENTES INTERNADOS NA UTI

*Paula Sposito de Paiva¹; Maria Paula Jacobucci Botelho²; José Ricardo Colleti Dias³;
⁴Luana Martins Baptista*

RESUMO: A pesquisa foi elaborada considerando os estudos de que pacientes hospitalizados apresentam após a internação infecções sistêmicas e que isso piora seu quadro e dificulta o trabalho da equipe hospitalar no tratamento. O objetivo desse projeto é analisar a prevenção de infecções sistêmicas em pacientes hospitalizados através de procedimentos de higiene bucal com clorexidina. O estudo será realizado através de coleta de microrganismos da cavidade bucal dos pacientes hospitalizados através de um swab estéril que posteriormente será colocado em meio Müller Hilton Líquido e armazenado em estufa por 48 horas antes de fazer a leitura em espectrofotômetro. Após a coleta será realizada a higiene com clorexidina. A clorexidina parece diminuir os níveis de microrganismos da cavidade bucal de forma geral, podendo diminuir a incidência de complicações sistêmicas.

PALAVRAS-CHAVE: Unidade de Terapia Intensiva; Infecção Sistêmica; Clorexidina; Saúde Bucal; Prevenção.

1 INTRODUÇÃO

Diversos estudos apontam a relação entre doenças bucais e manifestações sistêmicas decorrentes da microbiota bucal. A hipótese é de que problemas bucais atuam como foco de disseminação de microrganismos patogênicos desencadeando um efeito sistêmico. Pacientes com a saúde já debilitada, como os internados em unidade de terapia intensiva, são ainda mais vulneráveis e suscetíveis a essas infecções (SANTOS et al., 2008).

Dentre as manifestações sistêmicas decorrentes de infecção bucal, a que mais se têm registros na literatura é a pneumonia nasocomial. A pneumonia tem início com uma invasão bacteriana no trato respiratório inferior, conjunto com uma falha no mecanismo de defesa do organismo, predominando bastonetes gram-negativos. Essa invasão pode ocorrer por aspiração de secreções orofaríngeas, por inalação de aerossóis contaminados ou ainda por disseminação sanguínea de um foco à distância (MORAIS et al., 2006).

A higiene bucal de pacientes internados em UTI, na maioria dos casos, é deficiente. Com isso a colonização bacteriana aumenta proporcionalmente ao tempo de

¹ Acadêmica do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – Paraná. Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar (PROBIC). paulaspaiva@hotmail.com.br

² Orientadora, Mestre do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – Paraná. paulajacobucci@hotmail.com

³ Co-orientador, Santa Casa de Maringá. salvatore71@ibest.com.br

⁴ Acadêmica do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – Paraná. luana-mb@hotmail.com.br

internação, elevando ainda mais o grau de patogenicidade desse biofilme. Essa colonização patogênica é favorecida pelo fato da barreira antibacteriana estar alterada nesses pacientes, como o ressecamento da mucosa oral, lesões do epitélio, diminuição do fluxo salivar e lesões freqüentes causadas pelas sondas (MORAIS et al., 2006).

Pacientes debilitados com alteração de consciência são freqüentes em unidades de terapia intensiva. Nesses casos o paciente aspira uma maior quantidade de secreção da boca e com uma maior freqüência, o que pode aumentar o risco de adquirir uma doença respiratória, pois nessas condições o reflexo da tosse e o sistema imunológico normalmente também estão comprometidos. Esses pacientes precisam na maioria das vezes fazer uso de ventilação mecânica, aumentando ainda mais os casos de pneumonia, com altas taxas de mortalidade (PATARROYO; GONÇALVES; FLECHA, 2008).

A pneumonia associada à ventilação mecânica é considerada quando se adquire a partir de 48 horas após o início da ventilação. Neste caso os patógenos atingem os pulmões devido às secreções bucais escorrerem pelas laterais do balonete do tubo traqueal (BERALDO; ANDRADE, 2008).

Assim, suspeita-se que o biofilme presente na cavidade bucal possa funcionar como um reservatório de patógenos responsáveis por outras doenças sistêmicas, principalmente nos pacientes que estão com a higiene bucal prejudicada (CALDEIRA; COBUCCI, 2011).

Apesar da higiene bucal em pacientes entubados ser considerada um procedimento de alta complexidade de execução, devido à presença de o tubo traqueal bloquear o acesso à cavidade, ainda assim é a forma mais eficaz de diminuir o índice de doenças decorrentes de microrganismos que podem estar presentes na mucosa oral (ARAÚJO et al., 2009). A microbiota bucal é composta por um número considerável de espécies bacterianas (avaliada em mais de 500 espécies diferentes). Sua distribuição varia qualitativamente e quantitativamente em função de seu sítio específico de colonização e em função de condições próprias de higiene bucal. Espécies do grupo mutans encontram-se tanto em mucosas quanto em dentes e algumas estão relacionadas ao desenvolvimento de patologias em outros sítios anatômicos que não a cavidade bucal (NICOLAS; LAVOIE, 2011). Este grupo é particularmente sensível à ação da clorexidina, que é o antisséptico mais estudado e mais eficaz para a inibição da formação do biofilme dentário (JONES, 2000).

Dentre os produtos utilizados para fazer a higienização bucal de pacientes internados em unidades de terapia intensiva, a clorexidina é o agente antimicrobiano que mais atende as expectativas de um agente bactericida eficiente. A clorexidina tem maior atividade contra bactérias gram positivas quando se compara com gram negativas, e apresenta efetividade mesmo 5 horas após a aplicação (BERALDO; ANDRADE, 2008). A clorexidina também é eficaz contra alguns fungos e leveduras, incluindo a *Candida*, considerada como o maior agente de infecção hospitalar (BRASIL, 2000).

A clorexidina pode ser usada em diversas concentrações, sendo as mais usadas a 0,12%, 0,2% e 2%. Além das variações de concentração do antimicrobiano pode-se encontrar o produto em formas de apresentação diferentes, como solução de clorexidina, verniz de clorexidina e gel de clorexidina. Sugerem-se estudos mais específicos sobre a concentração, forma de apresentação e freqüência de higiene que os pacientes devem receber por dia, para avaliar o sistema mais eficiente de prevenção de complicações decorrentes da microbiota bucal (BERALDO; ANDRADE, 2008).

A hipótese desse trabalho é de que o verniz de clorexidina sob a concentração de 1% seja uma forma eficiente de prevenir manifestações sistêmicas decorrentes de uma infecção bucal.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Maringá (parecer número 303.684, de 07 de junho de 2013). Os responsáveis pelos pacientes serão informados sobre os objetivos da pesquisa e, caso concordem, assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Será feita a coleta de microrganismos na cavidade bucal dos pacientes internados na UTI da Santa Casa de Misericórdia de Maringá através de um swab estéril que será esfregado por toda a mucosa dos pacientes e que será imediatamente colocado em meio Müller Hilton líquido. Será, então, incubado em estufa a 37°C durante 48 horas. Após este período, será realizada a leitura em espectrofotômetro. Após a coleta de material da boca do paciente, será realizada a higiene bucal com escova de dente (paciente dentado) e gaze embebida em solução de clorexidina a 0,12% ou apenas com gaze embebida em solução de clorexidina a 0,12% (paciente edentado). Nos pacientes dentados, será aplicado verniz de clorexidina a 1% na superfície dos dentes. Estes procedimentos serão realizados diariamente e, uma vez por semana, serão coletados microrganismos.

Será feita análise para verificação da diminuição do número total de microrganismos bucais, bem como análise para verificar se houve alteração dos microrganismos bucais (se houve alteração na qualidade da microbiota), através da cultura e identificação de microrganismos encontrados. A parte de análise microbiológica será realizada pelo laboratório de microbiologia da Santa Casa de Misericórdia de Maringá.

3 RESULTADOS ESPERADOS

Com esse estudo espera-se melhorar as condições de higiene bucal de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva e com isso diminuir o índice de infecções sistêmicas causadas por microrganismos da cavidade oral.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R.J.G.; OLIVEIRA, L.C.G.; HANNA, L.M.O.; CORRÊA, A.M.; CARVALHO, L.H.V.; ALVARES, N.C.F. Análise de percepções e ações de cuidados bucais realizados por equipes de enfermagem em unidades de tratamento intensivo. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 21, n.1, p. 38-44, 2009.

BERALDO, C.C.; ANDRADE, D. Higiene bucal com clorexidina na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **J BrasPneumol.**, v. 34, n. 9, p. 707-714, 2008.

BOPP, M.; DARBY, M.; LOFTIN, K.C.; BROSCIUS, S. Effects of Daily Oral Care with 0.12% ChlorhexidineGluconate and a Standard Oral Care Protocol on the Development of Nosocomial Pneumonia in Intubated Patients: A Pilot Study. **Journal of Dental Hygiene**, v. 80, n. 3, p. 1-13, 2006.

BRASIL. Curso Básico de Controle de Infecção Hospitalar. Caderno C. Métodos de Proteção anti-infecciosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

CALDEIRA, P.M; COBUCCI, R.A.S. Higiene Oral de Pacientes em Intubação Orotraqueal Internados em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Enfermagem Integrada**, v.4, n. 1, p. 713-741, 2011.

HARALD, L.; SCHIOTT, R.C.; GLAVIND, L.; KARRING, T. Two years oral use of chlorhexidine in man: I. general design and clinical effects. **J. Periodontal**, v. 11, p. 135-144, 1976.

JONES, C.G. Chlorhexidine: is it still the gold standard? **Periodontol**, v.15, p.514-521, 2000.

MORAIS, T.M.N.; SILVA, A.; AVI, A.L.R.O.; SOUZA, P.H.R.S.; KNOBELS, E.; CAMARGO, L.F.A. A Importância da Atuação Odontológica em Pacientes Internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 18, n.4, p. 412-417, 2006.

NICOLAS, G.G.; LAVOIE, M.C. Streptococcus mutans et les streptocoques buccaux dans la plaque dentaire. **Rev. Can. Microbiol.**, v.57, p.1-20, 2011.

PATARROYO, M.; GONÇALVES, P.F.; FLECHA, O.D. A doença periodontal como fator de risco para a pneumonia por aspiração – Revisão de literatura. **R Periodontia**, v. 18, n. 2, p. 24-30, 2008.

SANTOS, P.S.S.; MELLO, W.R.; WAKIM, R.C.S.; PASCHOAL, M.A.G. Uso de Solução Bucal com Sistema Enzimático em Pacientes Totalmente Dependentes de Cuidados em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 20, n. 2, p. 154-159, 2008.

SCHIOTT, C.R.; BRINER, W.W.; LOE, H. Two year oral use of chlorhexidine in man II. The effect on the salivary bacterial flora. **J. Periodontal**, v. 11, p. 145-152, 1976.

SREENIVASAN. P.K.; GITTINS, E. Effects of low dose chlorhexidine mouthrinses on oral bacteria and salivary microflora including those producing hydrogen sulfide. **Oral Microbiology Immunology**, v.19, p. 309-313, 2004.