



ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA CAVIDADE BUCAL DE PACIENTES INTERNADOS NA UTI

Amanda Caroline Kuchla¹, Paula Sposito de Paiva², José Ricardo Colleti Dias³, Maria Paula Jacobucci Botelho⁴

RESUMO: Diversos estudos tem chamado a atenção para a relação existente entre doenças sistêmicas e sua relação com a microbiota bucal. Pacientes internados frequentemente apresentam baixa imunidade, tendo como fatores contribuintes a hipossalivação, a utilização de antibióticos e a ausência de higiene bucal. Dentre as doenças sistêmicas relacionadas com a saúde bucal, as doenças do trato respiratório têm destaque e a saliva parece ser a principal via relacionada à contaminação bacteriana nos pulmões possibilitando o desenvolvimento de pneumonia aspirativa. Os cuidados com a saúde bucal podem diminuir o tempo de internação do paciente e os custos hospitalares, além de melhorar a qualidade de vida desses pacientes. Alunos da graduação em Odontologia do UniCESUMAR foram treinados em técnicas para a higiene bucal de pacientes acamados, foram realizadas coletas prévias nos pacientes internados na UTI de um hospital de Maringá-PR para demonstrar o grau de contaminação bucal e a eficiência ou não dos procedimentos de limpeza mecânica associados à utilização da clorexidina. Assim como em muitos outros hospitais brasileiros, a entrada da Odontologia na UTI deste hospital encontrou dificuldades e a permissão para a continuidade do trabalho foi retirada. Desta forma, o estudo não poderá relatar os resultados obtidos e não pôde ser concluído como originalmente proposto. Ainda assim, destacamos a importância e a necessidade de uma equipe odontológica para o atendimento integral de pacientes internados em UTI para diminuir a possibilidade de disseminação de infecções a partir da cavidade bucal e para melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Clorexidina; infecção sistêmica; prevenção; saúde bucal; unidade de terapia intensiva.

1 INTRODUÇÃO

A boca apresenta vasta microbiota, servindo de reservatório permanente de microrganismos, que podem se disseminar para outras partes do corpo. Muitas pesquisas têm evidenciado a relação entre a colonização da microbiota bucal e o estabelecimento de infecções sistêmicas, mas as que mais acumulam evidências científicas são as que mostram relação entre infecções periodontais e doenças respiratórias (NASCIMENTO et al., 2006), sendo a saliva considerada a principal via relacionada à contaminação bacteriana nos pulmões (FRASNELLI; OLIVEIRA; CANCIAN, 2011).

Existem duas formas para os microrganismos bucais alcançarem o trato respiratório inferior: difusão hematogênica e aspiração, sendo a aspiração de microrganismos originários das vias aéreas a mais comum. As bactérias presentes no biofilme bucal poderiam facilitar a colonização das vias aéreas superiores por patógenos pulmonares (OLIVEIRA et al., 2007).

Em pacientes sob ventilação mecânica pode ser evidenciado desidratação da mucosa oral e forte odor bucal, decorrentes da semiabertura da boca por longos períodos

¹ Acadêmica do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, Maringá-PR. Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica da UniCesumar (PROBIC). acarolinek@hotmail.com

² Cirurgiã-dentista, graduada em Odontologia pelo Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. paulaspaiva@hotmail.com

³ Médico infectologista. Coordenador. salvatore71@ibest.com.br

⁴ Professora Mestre, orientadora e docente do Curso de Odontologia Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. Paula.jacobucci@unicesumar.edu.br



por ocasião da presença do tubo endotraqueal. A placa dentária pode ser habitat para microrganismos potencialmente patogênicos para o sistema respiratório, portanto, a utilização de técnicas e soluções adequadas para a realização da higiene bucal, além de proporcionarem bem estar ao paciente, reduzem a carga de agentes nocivos presentes na mucosa oral (WAKIUCHI et al., 1981). Assim, é essencial que pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) tenham cuidados de higiene bucal, podendo ser associados ou não a antissépticos e antibióticos durante sua internação com o objetivo de prevenir a instalação de patologias bucais e possíveis complicações de doenças bucais pré-existentes (ARAUJO et al., 2009).

Embora haja consenso quanto à importância de manter boa higiene bucal em pacientes internados na UTI, ainda não há consenso sobre qual é a melhor técnica ou produto para utilização. Discute-se, então, que a higiene diária duas vezes por dia com gluconato de clorexidina 0,12% nos pacientes entubados poderia reduzir a incidência de pneumonia nosocomial dentro de uma UTI (BOPP et al., 2006).

Embora a RDC n.7 de 24 de fevereiro de 2010 assegure o direito à assistência odontológica à beira do leito de UTI, foi apenas em abril de 2012, com a aprovação do Projeto de Lei 2.776/2008, que a presença do cirurgião-dentista tornou-se obrigatória nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e demais instituições públicas e privadas que mantenham pacientes sob regime de internação. Estudos mostram que cuidados odontológicos a esses pacientes podem reduzir a necessidade de uso de antibióticos e o tempo de internação (FONSECA, 2012). Embora a intenção fosse que, com a criação da lei, a Odontologia hospitalar passasse a fazer parte da rotina diária de cuidados aos pacientes internados, isto ainda não é realidade em grande parte dos hospitais brasileiros (FONSECA, 2012).

As unidades de terapia intensiva (UTI) foram criadas a partir da necessidade de atendimento do paciente considerado crítico, que exigia assistência e observação contínuas, recursos materiais e humanos para atendimento a pacientes graves, mas tidos ainda como recuperáveis, centralizando os pacientes em um núcleo especializado. É essencial que esses pacientes tenham cuidados de higiene bucal suficientes durante a sua internação com o objetivo de prevenir a instalação de patologias bucais e possíveis complicações de doenças bucais pré-existentes (ARAUJO; OLIVEIRA; HANNA, 2009).

Os pacientes internados em UTI necessitam de um acompanhamento permanente por um cirurgião-dentista, pois a boca abriga microrganismos que alteram a qualidade, a quantidade e o pH da saliva e que facilmente ganham a corrente circulatória, expondo o paciente a maior risco de infecção (GODOI et al., 2009).

Para reduzir essa possibilidade, o uso de antissépticos na higienização bucal tem sido alvo de investigação. A clorexidina tem sido indicada em grande parte dos estudos por apresentar amplo espectro de atividade, ótima ação contra bactérias gram-positivas (incluindo o *Staphylococcus aureus* resistente à oxacilina e *Enterococcus* sp. resistente à vancomicina), e com menor eficácia contra gram-negativos e fungos. Possui substantividade, ocasionando um efeito residual ao longo do tempo, apresentando atividade mesmo 5 horas após a aplicação, e poucos efeitos adversos (BERALDO; ANDRADE, 2008).

Embora a remoção de biofilme só seja possível através da fricção mecânica, a utilização de agentes químicos tem sido indicada. Amaral; Cortêz; Pires (2009) descrevem duas formas de remover o biofilme dentário e os microrganismos associados: através de intervenções mecânicas e/ou farmacológicas. Esses processos incluem a descontaminação com a administração de antibióticos sistêmicos, e a descontaminação local com o uso tópico de antissépticos bucais e a escovação dentária. Na



descontaminação com o uso de antibióticos sistêmicos, há uma significativa redução na incidência de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM) nos pacientes tratados; porém, esse tipo de intervenção é limitado devido à resistência bacteriana. A descontaminação tópica oral parece mais atraente, já que requer apenas uma fração dos medicamentos utilizados na descontaminação sistêmica.

Assim, a utilização da clorexidina a 0,12% sobre o biofilme dentário mostrou ser efetiva, diminuindo conseqüentemente a inflamação gengival. Uma diminuição de até 40% de casos de pneumonia foi encontrada ao melhorar a higiene bucal dos pacientes através de recursos mecânicos e químicos. Tem sido demonstrada ainda a eficácia de outros antimicrobianos, como o sulfato de neomicina, gentamicina e vancomicina, associados à clorexidina (AMARAL; CORTÊZ; PIRES, 2009).

Desta forma, para diminuir o risco da disseminação de infecções a partir da cavidade bucal dos pacientes e melhorar seu conforto e bem-estar, é importante que o cirurgião-dentista faça parte da equipe multi-disciplinar que presta assistência aos pacientes internados em UTI. O objetivo deste estudo foi verificar a eficiência de ações de higiene bucal e da utilização de antissépticos para reduzir a carga microbiana da cavidade bucal de pacientes internados em UTI, além de propiciar treinamento a alunos de graduação nesta modalidade de atendimento.

2 DESENVOLVIMENTO

O estudo passou por avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da UniCesumar, recebendo parecer favorável (número do parecer: 303.684).

Foi realizada a coleta prévia de microrganismos da cavidade bucal de pacientes internados na UTI de um hospital de Maringá-PR, através da utilização de um *swab* estéril que era esfregado por toda a mucosa dos pacientes e imediatamente colocados em meio Müller Hinton (caldo) e encubados em estufa microbiológica a 37°C durante 48 horas. Após esse período, o meio era semeado em ágar Müller Hinton para contagem de microrganismos totais e identificação de espécies de microrganismos.

Os alunos da graduação em Odontologia faziam a higiene bucal com escova de dentes (pacientes dentados) e gaze embebida em solução de clorexidina 0,12% ou apenas com gaze embebida em solução de clorexidina 0,12% (pacientes edentados) uma vez ao dia. Nos pacientes dentados, era aplicado verniz de clorexidina 1% uma vez por semana. A coleta de microrganismos era realizada novamente após 7, 15 e 30 dias da coleta inicial.

Por divergências internas, o estudo teve que ser submetido duas vezes por apreciação pelo Comitê de Ética do hospital e a Direção da UTI foi trocada durante o estudo. Houve, então, uma decisão interna de não autorizar mais o estudo e foi retirada a autorização para divulgação dos resultados. As relações entre infecções pulmonares e a condição bucal ainda não estão completamente definidas nos estudos. Talvez por este motivo, haja tanta resistência à entrada da Odontologia como parte da equipe multi-disciplinar de UTI, realizando procedimentos que não urgências. Porém, frente às fortes possibilidades de que estas hipóteses sejam verdadeiras, se faz necessária a uma maior integração entre a Odontologia e a Medicina, visando o tratamento global dos pacientes, a prevenção de doenças e maior humanização dos pacientes internados em UTI (MORAIS et al., 2006).

A higiene minuciosa e regular da cavidade bucal pode diminuir os microrganismos bucais além de hidratar e higienizar a mucosa. Embora as pesquisas atuais apontem o



método de higiene bucal mecânico (realizado com escova dental) como sendo o melhor método de higiene (HORTENSE et al., 2010), além de salientar a importância da limpeza bucal antes da aplicação da clorexidina (WISE et al., 2008), no hospital em questão, são utilizadas apenas espumas e espátulas envolvidas por gaze e embebidas em clorexidina para realizar tal higiene. Salienta-se ainda que este método não é empregado em todos os pacientes e a rotina ainda não está bem estabelecida. Ainda assim, não houve interesse em tornar rotina o atendimento odontológico em sua UTI.

3 CONCLUSÃO

Embora seja indiscutível a importância de cuidados bucais para pacientes internados na UTI, ainda há certa resistência de algumas pessoas da classe médica e de enfermagem para que isto se torne uma realidade.

REFERÊNCIAS

AMARAL, S.M; CORTÊS,A.Q;PIRES,F.R.Pneumonia nosocomial: importância do microambiente oral. **J. bras. pneumol.**, v.35, n.11,p. 1116-1124, 2009.

ARAUJO,R.J.G; OLIVEIRA,L.C.G; HANNA,L.M.O; CORRÊIA, A.M; CARVALHO, H.V; ALVARES,C.F. Perceptions And Actions Of Oral Care Performed By Nursing Teams In Intensive Care Units. **Rev.Bras Ter Intensiva**, v.21, n.0, p.38-44, 2009.

BERALDO,C.C; ANDRADE. Higiene Bucal Com Clorexidina Na Prevenção De Pneumonia Associada À Ventilação Mecânica. **J Bras Pneumol**, v.34, n.09, p.707-714, 2008.

BOOP,M; DARBY,M; LOFTIN,K.C; BROSCIOUS,S. Effects Of Daily Oral Care With 0.12% Chlorhexidine Gluconate 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.03,p.09 2006.

BRASIL. **RDC n.7**, de 24 de fevereiro de 2010.

FONSECA, F. Projeto que torna obrigatória a presença de CDs em UTIs é aprovado na Câmara. **Jornal Correio ABO**, n.284, 2012,

FRASNELLI, S.C. T; OLIVEIRA, G.J.P. L; CANCIAN, D.C.J. O Efeito Da Descontaminação Oral Na Redução Dos Índices De Infecções Pulmonares Nosocomiais – Revisão de Literatura. **Braz J Periodontol**, v.21, n.02, p.36-44, 2011.

HORTENSE, S.R.; CARVALHO, E.S.; CARVALHO, F.S.; SILVA, R.P.R.; BASTOS, J.R.M.; BASTOS, R.S. Uso da Clorexidina Como Agente Preventivo e Terapêutico na Odontologia. **Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo**, v. 22, n. 2, p. 178 – 184, 2010.



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.

NASCIMENTO, T.M. M; SILVA, A; 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. **Rev. Brasileira de Terapia Intensiva**, v.18, n.4, p.412-417, 2006.

OLIVEIRA, L.C.B. S; CARNEIRO, P.P. M; FISCHER, R.G; TINOCO, E.M.B. A Presença De Patógenos Respiratórios No Biofilme Bucal De Pacientes Com Pneumonia Nosocomial. **Rev. Brasileira De Terapia Intensiva**, v.19, n.04, p.428-433,2007.

WISE, M.P.; COLE, J.M.; WILLIAMS, D.W.; LEWIS, M.A.; FROST, P.J. Efficacy of oral chlorhexidine in critical care. Letter. **Critical Care**, v.12, p.419, 2008.