

ASSOCIAÇÃO VITORIENSE DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA - AVEC
CENTRO UNIVERSITÁRIO FACOL - UNIFACOL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ODONTOLOGIA- BACHARELADO

MARIA CLARA MORAES DE LIMA

O PAPEL DO CIRURGIÃO DENTISTA NA UTI

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO- PE
2020

MARIA CLARA MORAES DE LIMA

O PAPEL DO CIRURGIÃO DENTISTA NA UTI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia do Centro Universitário FACOL – UNIFACOL, como requisito final para a obtenção título de Bacharel em Odontologia.

Área de concentração: Odontologia Hospitalar

Orientador(a): Profa. Dra. Kaline Romeiro

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE
2020

AGRADECIMENTOS

Venho por meio dessa nota fazer meus agradecimentos as pessoas que se fizeram importante para mim nesse processo de finalização de curso e ao longo dos 5 anos de faculdade.

Primeiro quero agradecer a Deus por me permitir conquistar esse sonho com muita saúde e pessoas maravilhosas ao meu lado, tudo que conseguir até aqui foi com permissão dEle.

Quero agradecer também aos meus pais por sempre me apoiarem quando o tema é estudo, eles sempre foram os meus maiores incentivadores e apoiadores quando preciso de alguma coisa em relação a faculdade e a vida. Essa gratidão será eterna por vocês.

Agradecer as minhas irmãs por todo aperseio e as noites em claros que elas me acompanhavam quando eu precisava, mesmo pequena sempre estiveram ali comigo quando necessário.

Ao meu namorado por toda paciência nos momentos ao longo da faculdade e nesses momentos finais de estresse e algumas vezes desanimo, ele era quem sempre me dizia que eu ia conseguir, e aqui estou conseguindo tudo que um dia almejei, que é o fim do ciclo universitário.

Aos meus familiares e amigos por todo carinho e ajuda quando precisei de uma palavra amiga, as ajudas das minhas amigas de classe durante esses anos de faculdade divididos com elas.

E por fim não menos importante agradecer muito a minha orientadora Dr^a Kaline Romeiro, por ter me ajudado muito nessa minha missão de tcc, que até mesmo quando não estávamos conseguindo progredir com o primeiro tema pensado, ela me ajudou na escolha do meu tema atual, no qual eu me achei e amei abordar esse tema, melhor orientadora possível, grata demais por ter escolhido ela.

RESUMO

Objetivo: Observar a importância do papel do cirurgião dentista no ambiente hospitalar, que demonstre um destaque na equipe multidisciplinar de saúde, visando a melhoria do paciente em modo geral. Apesar de toda essa relevância, sua atuação nas unidades de terapia intensiva apresenta uma grande escassez, mesmo tendo em vista que é indispensável a higienização bucal para evitar problemas na cavidade oral. **Metódos:** trata-se de uma revisão de literatura, com abordagem descritiva e informativa, no qual o desenvolvimento de elaboração se deu através de pesquisas por literatura científicas, em bases de dados, tendo como descritores: unidade de terapia intensiva, dentista, saúde bucal, prevenção, odontologia hospitalar e pneumonia. **Resultados:** os cirurgiões dentistas no ambiente hospitalar desempenham o papel de integralidade objetivando a promoção de saúde bucal em pacientes hospitalizados evitando uma piora no seu quadro hospitalar devido à má higienização oral. **Considerações finais:** o cirurgião dentista estar cada vez mais se especializando e se atualizando nas intervenções reabilitadoras de pacientes em ambiente hospitalar, com o intuito de diminuir os focos de infecciosos da cavidade oral, com os procedimentos periodontais, cirurgicos e restauradores. Fazendo com que o tempo de internação do paciente seja diminuído se uma das causas for na cavidade oral.

Palavras-chave: Unidade de terapia intensiva. Dentista. Saúde bucal. Prevenção. Odontologia hospitalar. Pneumonia.

ABSTRACT

Objective: Observe the importance of the role of the dental surgeon in the hospital environment, which shows a prominence in the multidisciplinary health team, aiming at improving the patient in general. In spite of all this relevance, its performance in intensive care units is extremely scarce, even though it is essential that oral hygiene is essential to avoid problems in the oral cavity. Methods: it is a literature review, with descriptive and informative approach, in which the development of elaboration took place through scientific literature searches, in databases, having as descriptors: intensive care unit, dentist, oral health, prevention, hospital dentistry and pneumonia. Results: dental surgeons in the hospital environment play the integral role aiming at promoting oral health in hospitalized patients avoiding a worsening of their hospital situation due to poor oral hygiene. Final considerations: the dental surgeon is increasingly specializing and updating in interventions for the rehabilitation of patients in a hospital environment, in order to reduce the focus of infectious diseases in the oral cavity, with periodontal, surgical and restorative procedures. Causing the patient's hospital stay to be shortened if one of the causes is in the oral cavity.

Keywords: Intensive care unit. Dentist. Oral health. Prevention. Hospital dentistry. Pneumonia.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 METODOLOGIA	7
2.1 Critério de Inclusão	7
2.2 Critério de Exclusão	7
3 REVISÃO DE LITERATURA	8
3.1 Contexto Histórico da Odontologia Hospitalar	8
3.2 Conceito da Odontologia Hospitalar	8
3.3 Patógenos que predominam na cavidade oral	9
4 DISCUSSÃO	13
5 CONSIDERAÇÃO FINAL	15
REFERÊNCIAS	16

1 INTRODUÇÃO

A Odontologia Hospitalar (OH) é classificada como desempenho de funções que tem em vista colaborar com a melhoria do bem-estar geral e a qualidade de vida dos pacientes internados através da maior atenção com a cavidade oral (WAYAMA *et al.*, 2014). A assistência odontológica em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) é importante e eficaz para a precaução e o domínio de doenças, como infecções respiratórias (VILLAR *et al.*, 2016; HUA *et al.*, 2016; RELLO *et al.*, 2013; ORY *et al.*, 2018).

Diversas são as doenças sistêmicas, de causas, infecciosa, terapêutica ou imunológica, que têm potencial para expor manifestações orais, do mesmo modo que, ainda são capazes de ser decorrentes de circunstâncias inapropriadas da saúde bucal, como, má higienização, comunidade de biofilme e doença periodontal (ARAÚJO *et al.*, 2009).

Infecções respiratórias em pacientes internados somados a higiene oral insuficiente (LAURENCE *et al.*, 2015; AZARPAZHOOH; LEAKE, 2006) elevam riscos para saúde sistêmica. As precauções tomadas na saúde bucal são entendidas como muito vantajosas em pacientes sob ventilação mecânica (VM) em UTI por mais de 90% dos profissionais de enfermagem.

Dessa maneira, o cuidado da saúde oral dos enfermos em UTIs é de extrema importância para dificultar a propagação de microrganismos que pode agravar a saúde oral e a qualidade de vida do paciente. Inclusive destaca-se que a temática não é muito abordada, visto que a Odontologia Hospitalar (OH) é uma especialização nova se comparada às outras. Apenas mediante dos projetos de Lei nº 2776/2008 e nº 263/2011 passaram de fato a serem legitimados em 2012 designando como obrigatória a assistência de um Cirurgião-Dentista em ambiente hospitalar que disponham pacientes internados em enfermarias ou UTIs (Brasil. PROJETO DE LEI N.º 2.776-B, DE 2008).

No entanto, a presença do Cirurgião Dentista (CD) nessa área ainda é bastante restringida, já que a especialidade ainda não foi introduzida na condição de participante da equipe multidisciplinar da maior parte dos hospitais brasileiros (GOMES; ESTEVES 2012; CALDEIRA; COBUCCI, 2011).

Diante do exposto, o objetivo dessa revisão de literatura é relatar o papel e a importância do desempenho do Cirurgião-Dentista em ambiente hospitalar na equipe multidisciplinar.

2 METODOLOGIA

Este trabalho baseia-se numa revisão de literatura sobre o tema do papel do Cirurgião Dentista na UTI. A busca de dados foi realizada através da busca eletrônica da literatura, através do google acadêmico e Pubmed. E as palavras chaves utilizadas para essa busca foram tanto em português, quanto inglês foram: UTI (unit dental care), dentista (dentist), saúde bucal (oral health), prevenção (prevention), doenças sistêmicas (systemic diseases).

2.1 Critério de Inclusão

Artigos publicados em português e inglês indexados em bases de dados LILACS, Scielo e Pubmed entre os anos de 1996 a 2020.

2.2 Critério de Exclusão

Artigos que não possuem relevância com a temática.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Contexto Histórico da Odontologia Hospitalar

Com início na metade do século XIX iniciou o desenvolvimento da Odontologia Hospitalar (OH) na América, com a dedicação dos Doutores James Garrestson e Simon Hullihen. Posteriormente a Odontologia Hospitalar viria ter a aprovação da Associação Dental Americana e a aceitação da equipe médica (CILLO 1996).

Sabe-se da importância do atendimento odontológico no ambiente hospitalar. Entretanto, ainda é necessárias políticas públicas em saúde para definição da atuação do cirurgião-dentista nas três categorias de atenção à saúde da população. De forma que a presença desse profissional na equipe hospitalar é ainda bem restringida (ARAÚJO *et al.*, 2009; MATTEVI *et al.*, 2011).

Embora tenha sido aprovado pela Comissão de Assuntos Sociais (CAS) do Senado Federal, em caráter terminativo, em 2 de outubro de 2013, o Projeto de Lei-PLC 34/2013, que obriga a prestação de assistência odontológica a pacientes em regime de internação hospitalar, portadores de doenças crônicas e atendidos em cuidados domiciliares, ainda tramita no senado, aguardando inclusão na ordem do dia (BRASIL, 2013, p.1-4, SENADO).

3.2 Conceito da Odontologia Hospitalar

Determina-se Odontologia hospitalar como uma conduta que se propõe aos cuidados das alterações bucais que necessita de manejos e técnica de equipes multidisciplinares de alta complexidade ao paciente. Na qual refere-se sobre a Odontologia inserida a uma equipe multidisciplinar avaliando o paciente como um todo, não apenas em destaque o ambiente bucal. É sabido que a boca recebe e abriga microrganismos que com destreza ganham a corrente sanguínea deixando o paciente exposto a um alto risco de enfermidades (CAMARGO 2011).

Além disso, pacientes que se encontram em ambiente hospitalar, em grande parte, encontram-se incapacitados de garantir uma boa e apropriada higiene oral, precisando de uma ajuda de pessoas capacitadas na área saúde para esta e outras funções (AZARPAZHOOH; SMITH; MUSCEDERE, 2006; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA,

2013). Deste modo, o Cirurgião-Dentista tem que desempenhar um rigoroso exame clínico, curar ou minimizar as lesões bucais e ainda efetuar procedimentos paliativos, para garantir que não tenha nenhuma interferência no tratamento médico e que o paciente tenha uma ótima e rápida recuperação (BARBIER *et al.*, 2013).

3.3 Patógenos que predominam na cavidade oral

Existem relatos entre as doenças orais e sistêmicas passando ser as primeiras citações científicas datadas em 2.100 a.C. Desde essa época, muito se tem estudado e numerosas pesquisas vêm se amplificando com os resultados tornando-se evidente cada vez mais esta provável ligação (REILLY *et al.*, 2000). Mostrando que problemas bucais, em particular a doença periodontal, podem agir como ponto de propagação de microrganismos patogênicos com consequências metastáticas sistêmicas, principalmente em pacientes com a saúde comprometida (REILLY; GLAFFEY 2005; WILLIAMS; PAQUETTE 2005).

A limpeza na cavidade oral não só auxilia a conservar a condição sadia da boca no geral, como também age como um agente de prevenção nas infecções do sistema respiratório provocada por aspirações (VARGAS *et al.*, 2006). Deste modo, torna-se necessário proporcionar uma atenção especial para a limpeza total da cavidade oral, e assim reduzindo a propagação para a cavidade orofaríngea em pacientes enfermos (FURR *et al.*, 2004).

Toda à dimensão do corpo humano são constantemente evidenciadas à colonização por uma grande diversidade de microrganismos que em geral convivem em equilíbrio com o hospedeiro. Na cavidade bucal é encontrada aproximadamente a metade da microbiota existente no corpo humano, caracterizada por inúmeras espécies de fungos, vírus e bactérias (LOTUFO; PANNUTI, 2004).

Além disso, são achadas superfícies rígidas, não descamativas, como as próteses, o cimento, o esmalte, e outros, que beneficiam a evolução de vários acúmulos de microrganismos, conhecidos como biofilme (LANG; MOMBELLI; ATTSTROM, 2005).

Este acúmulo de placa pelas bactérias e de seu metabolismo, comprovou ser capacitado de gerar componentes desagradáveis como endotoxinas, ácidos e antígenos que ao longo do tempo, destroem dentes e tecidos de suporte. Desta forma é classificado como uns dos motivos mais relevantes para a instalação da cárie, doença periodontal de infecções pré-implantares e de estomatites (SALLUM; MARTINS; SALLUM, 2004; LANG; MOMBELLI; ATTSTROM 2005).

O biofilme se forma visivelmente sobre as extensões submersas em meio úmido, natural e principalmente de modo mais rápido em lugares úmidos. Os patógenos das vias

aéreas respiratórias, que se organizam no biofilme, eles são mais trabalhosos de serem tratados, visto que o biofilme permite uma defesa às bactérias, transformando-as mais resistentes aos antibióticos do que às bactérias planctônicas (SALLUM; MARTINS; SALLUM, 2004; LANG; MOMBELLI; ATTSTROM, 2005; SANMAPIECO, 2002).

A microbiota oral sofre intervenção de condições externas que são: alcoolismo, tabagismo, antibioticoterapia ou corticoterapia, permanência em ambientes hospitalares, nutrição e uma má higiene oral e internas ao paciente que é a idade, pela capacidade de adular a imunidade de certa região e a sistêmica e, por distinguir as várias espécies de microrganismos (MISIARA, 2004).

Entre as doenças sistêmicas, as que concentram mais indícios científicos da sua associação com as periodontais, são as doenças nas vias respiratórias. Muitos estudos mostram que as doenças periodontais são capazes de induzir o modo das infecções respiratórias salientando as pneumonias. A pneumonia é uma infecção muito agressiva em paciente idoso e imunocomprometido. Nas UTIs, a pneumonia nosocomial requer um cuidado. É o segundo causador de infecções hospitalares e uma causa considerável de morbidade e letalidade em pacientes de todas as idades, chega a abranger 15% das infecções nos ambientes hospitalares, tratando-se de 20% a 50% dos pacientes contaminados por este tipo de pneumonia morrem. (SANMAPIECO, 2002; SCANNAPIECO; ROSSA JÚNIOR, 2004).

Os pacientes com maior índice de susceptibilidade a esta considerável infecção são aqueles que se encontram internados em unidades de terapia intensiva (UTI), especialmente os que estão sob ventilação mecânica (NAKATANI; ROCHA, 2003; Consenso Brasileiro de Pneumonias em Indivíduos Adultos Imunocompetentes, 2001), acometendo entre 20% a 25% destes pacientes, com o alto índices de mortalidade sendo superior a 50% (SCANNAPIECO; ROSSA JÚNIOR, 2004; ROTHMAN; BARBAS; CAMARGO, 1999; Consenso Brasileiro de Pneumonias em Indivíduos Adultos Imunocompetentes, 2001).

A ventilação mecânica define-se por ser uma técnica executada pela equipe médica, empregada em hospitais no qual é trocada pela função vital de ventilação por uma conduta com aparelhos com a finalidade de assegurar a sustentação da frequência respiratória. Empregada de preferência como terapêutica de umas doenças e em quadro de risco. No entanto, uma das graves dificuldades correlacionadas a esse tipo de plano terapêutico é a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) (MORI *et al.*, 2006).

A instalação da pneumonia nosocomial acontece com a ocupação bacteriana, em particular bastonetes Gram-negativos que são eles: *Acinetobacter spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Esherihia coli*, *Klebsiella spp*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter spp.* e *Proteus mirabiis*. (SCANNAPIECO; ROSSA JÚNIOR, 2004; ROTHMAN; CAMARGO; 1999), nas vias respiratórias inferiores por meio da microaspiração de secreção existente na cavidade oral e cavidade faríngea, por inspiração de aerossóis infectados ou, de menos frequência, por dispersão hematogênica a princípio de um ponto distante. (FOURRIER; DUVIVIER; BOUTIGNY, 1998). Deste modo, é fundamental o desempenho de pesquisas para aprimorar as estratégias de diagnóstico, tratamento e medidas conveniente para prevenção. A Odontologia deve se integralizar com a Medicina a procura de soluções assertivas para que os índices de pneumonia venham a decair, uma vez que o jeito mais corriqueiro de a obter é pelo modo da aspiração do fluídos da cavidade orofaríngea (SANMAPIECO, 2002; FOURRIER *et al.*, 2005).

É necessário admitir que com a precaução e o controle da doença periodontal pode-se diminuir a quantidade da microbiota oral e produtos do biofilme dental observados em pacientes que estão enfrentando uma internação hospitalar, e principalmente em leitos de UTI (MONGARDON *et al.*, 2012; NEEDLEMAN; HYUN-RYU; BREALEY, 2012). Desse modo, a higiene oral pode ser apresentada como uma das técnicas mais necessárias na prevenção de infecção ao decorrer do período em que o paciente se encontra no ambiente hospitalar, pois tem sido mostrada que foi conciliada com o decaimento nos índices de pneumonia nosocomial nos enfermos que estão sujeitados à ventilação mecânica (BROWN *et al.*, 2012; TORRES *et al.*, 2002; ALHAZZANI *et al.*, 2013).

Várias são as dificuldades encontradas para a higienização da boca de um paciente que estar em ambiente hospitalar, principalmente em UTI. Assim faz com que se tenha um crescimento desacerbado de microrganismos, e alguns desses aspectos são os obstáculos e/ou a incapacidade do autocuidado, a existência do tubo endotraqueal, que complica bastante a circulação dos materiais necessários na boca para a higiene bem-sucedida, e consequentemente a formação do biofilme (BERALDO; ANDRADE, 2008). Assim a limpeza geral da cavidade oral torna-se fundamental na precaução das pneumonias nosocomiais em pacientes que se encontram em ambiente hospitalar e nas UTI (AMARAL; CORTÊS; PIRES, 2009).

A clorexidina é um agente antimicrobiano catiônico de amplo espectro de atividade antimicrobiana, que inclui bactérias *Gram*-negativas e *Gram*-positivas, como

o *Staphylococcus aureus* relutante à oxacilina e o *Enterococcus sp.* resistente à vancomicina, que podem permanecer quimicamente vivas nos tecidos por até 6 horas (TANTIPONG *et al.*, 2008; SENOL; KIRAKL; HALILCOLAR 2007).

É de preferência o uso de clorexidina 0,12% por ser o método consentido pela *US Food and Drug Administration*. O uso tópico desse componente na boca, a cada 12 horas, diminui consideravelmente a ocorrência de PAVM (MUNRO *et al.*, 2009). Sabe-se que a clorexidina reduz a patogenicidade do biofilme, diminuindo o índice de colonização por patógenos aeróbicos, assim sendo capaz, de diminuir infecções nosocomiais (FOURRIER *et al.*, 2005, KOEMAN *et al.*, 2006, TANTIPONG *et al.*, 2008).

As obrigações que o cirurgião-dentista tem em ambiente hospitalar e especial na UTI, são o diagnóstico e o domínio sobre as alterações orais, assim como ajudar e conduzir na higienização oral, que frequentemente é executada pelos técnicos de enfermagem. Estes procedimentos têm em vista reduzir o risco de alterações sistêmicas e infecções hospitalares relacionadas as situações orais, restringindo assim o tempo em que o paciente se encontra em ambiente hospitalar (ELANGO VAN *et al.*, 2011; MONGARDON *et al.*, 2012).

4 DISCUSSÃO

De acordo com Elangovan *et al.* (2011) e Mongardon *et al.* (2012), a Odontologia Hospitalar é uma área fundamental na equipe multidisciplinar. A sua relevância está nos diagnósticos de patologias com repercussões bucais, bem como no cuidado e atenção com a higiene oral do paciente, que podem resultar em desfechos desfavoráveis, pelo alto índice de infecção respiratória.

Segundo Sanmapieco, (2002) umas das principais doenças que acometem os pacientes é a pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM). A porta de entrada para os vírus que circulam pelos hospitais é a boca, e em pacientes que estão sob ventilação mecânica por um grande espaço de tempo são expostos a uma microbiota patogênica diversificada até mesmo enquanto os cuidados de higiene bucais são fornecidos. E de acordo com Brown *et al.* (2012); Torres *et al.* (2002); Alhazzani *et al.* (2013), a presença de cirurgiões dentistas presentes dentro da UTI desempenha uma grande queda nos índices desta pneumonia.

Ainda, Sallum; Martins; Sallum (2004) e Lang; Mombelli; Attstrom (2005) afirmam que mesmo com todas as precauções de higiene bucal tomadas sabe-se que a existência do biofilme na boca, torna a disseminação de microrganismos patogênicos pelo trato respiratório mais fácil e que se não tratada podem chegar até circulação sanguínea.

De forma que é necessário a associação dos cuidados de higiene bucal com um colutório de largo espectro de atividade antimicrobiana. Segundo Tantipong *et al.* (2008); Senol; Kiraklı; Halilcolar (2007), a clorexidina é um do agente antisséptico de escolha para a higiene deste perfil de pacientes. Age destruindo as bactérias do tipo gram-negativas e gram-positivas e apresenta substantividade. (Koeman *et al.*, 2006).

De acordo com Beraldo; Andrade (2008) a estratégia mais importante de prevenção de infecções no trato respiratório em decorrência de infecções bucais, é a higiene oral bem feita e conduzida por profissionais da área de atuação. A higiene inadequada em pacientes com ventilação mecânica são resultantes da impossibilidade do autocuidado, e principalmente da existência do tubo endotraqueal, que complica bastante a circulação dos materiais necessários na boca para a higiene bem-sucedida.

De acordo com Dias; Montenegro (2013) a existência de patógenos da própria microbiota oral, além dos patógenos externos, arranjados no próprio ambiente hospitalar, relacionada à condição de fragilidade sistêmica, facilitam a amplificação de doenças. Pneumonia por aspiração e ventilação mecânica, implicações causadas por doenças

periodontal, desenvolvimento e aumento de lesões e modificações no sistema estomatognático são afetadas por infecções e por doenças oportunistas.

Por conseguinte, os cirurgiões dentistas são cruciais em uma equipe multidisciplinar, para ensinar aos técnicos de enfermagem como fazer uma higiene bucal adequada, precaver infecções orais, manter a boca lubrificada e, além de precaver e assegurar o cuidado do paciente, proporcionando o alívio e o bem-estar do paciente (Abidia, 2007).

5 CONSIDERAÇÃO FINAL

Conclui-se que o papel do cirurgião dentista na UTI é de extrema importância para a redução de doenças em pacientes com ventilação mecânica, para evitar a proliferação de microrganismos patogênicos se dissemine na corrente sanguínea, fazendo com que o paciente tenha a sua alta hospitalar.

Vários são os fatores de comprometimento da higiene oral de um paciente hospitalizado, que faz ter uma aceleração no crescimento microbiano. Um dos principais fatores é a impossibilidade do autocuidado, a presença de tubos quando o paciente se encontra em ventilação mecânica e conseqüentemente favorecendo também a formação do biofilme. É de suma importância a descontaminação oral bem-sucedida.

Uma das avaliações feita pelos cirurgiões dentistas que consiste no exame clínico intraoral, vai avaliar se o paciente tem alguma prótese, para ser retirada durante esse período de internamento, a condição oral do paciente, e quais são os riscos de ter um local de propagação de microrganismo que podem afetar de alguma maneira a saúde do paciente como um todo.

Além da higiene bucal feita com o auxílio e supervisão dos cirurgiões dentistas, em âmbito hospitalar tem uma grande importância na identificação de lesões, no tratamento das lesões bucais e ainda na execução de procedimentos paliativos, para não interferir no tratamento médico, gerando uma rápida recuperação.

A clorexidina é o agente de primeira escolha feito pelos cirurgiões dentistas para a higiene nos enfermos, tendo em consideração os resultados de estudos, no qual demonstra sua eficácia contra os microrganismos da microbiota oral. Sugere-se apenas a aplicação tópica da clorexidina duas vezes ao dia para uma significativa redução do percentual de pacientes acometidos por pneumonia associada à ventilação mecânica.

A integração do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar é muito importante, pois é necessário que diminua os riscos de alterações sistêmicas e infecções hospitalares associadas as condições orais do paciente, e assim reduzindo seu tempo de internação.

REFERÊNCIA

ABIDIA, R.F. Oral Care in the Intensive Care Unit. **The Journal of Contemporary Dental Practice**, Cincinnati, v. 8, no. 1, p. 1-8, Jan. 2007.

Agência Nacional De Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. 1. ed. Brasília, 2013.

ALHAZZANI, W; SMITH, O; MUSCEDERE, J; et al. **Toothbrushing for Critically Ill Mechanically Ventilated Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials Evaluating Ventilator-Associated Pneumonia**. Crit. care Med. 2013.

AMARAL, S, M; CORTÊS, A, Q; PIRES, F, R. **Nosocomial pneumonia: importance of the oral environment**. J Bras Pneumol. 2009.

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

AZARPAZHOOD, A; LEAKE J, L; SYSTEMATIC. **review of the association between respiratory diseases and oral health**. J Periodontol. 2006.

BARBIER, F; ANDREMONT A; WOLFF M; BOUADMA L. **Hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: recent advances in epidemiology and management**. Curr Opin Pulm Med. 2013.

BERALDO, C, C; ANDRADE, D. Higiene bucal com clorexidina na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v.34, n.9, p.707-714, set., 2008.

BRASIL. **PROJETO DE LEI N.º 2.776-B, DE 2008**. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=ADE697BEAF7144851AE6AA567350FA0F.node2?codteor=1077018&filename=Avulso+PL+2776/2008

BRASIL. **Projeto e atividades legislativas. Projetos e matérias legislativas**. Senado Federal. Acompanhamento de matéria. 2013. Disponível em: http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=112975.

BROWN, S, E, S; RATCLIFFE S, J; KAHN J, M; et al. **The epidemiology of intensive care unit readmissions in the United States**. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2012.

BRUNETTI MONTENEGRO, F. L.; MARCHINI, L. **Odontogeriatria: uma visão gerontológica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

- CALDEIRA, P, M; COBUCCI R, A, S. Higiene oral de pacientes em intubação orotraqueal internados em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Rev Enferm Integrada**. 2011.
- CAMARGO, E, C. **Odontologia Hospitalar é mais do que Cirurgia Bucomaxilofacial**. Maio, 2005.
- Consenso Brasileiro de Pneumonias em Indivíduos Adultos Imunocompetentes. J Pneumol, 2001.
- CILLO, J, E. **The development of hospital dentistry in America - the first one hundred years (1850-1950)**. J. Dent. 1996.
- DIAS, M. H. M. S.; MONTENEGRO, F. L. B. Atendimento odontológico ao idoso na unidade hospitalar, enfermagem, UTI e assistência domiciliar. In: BRUNETTI MONTENEGRO, F. L., MARCHINI, L. **Odontogeriatrics: uma visão gerontológica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013, p.257-269.
- ELANGOVA, S; NALLIAH, R; ALLAREDDY, V; et al. **Outcomes in patients visiting hospital emergency departments**. J. Periodontol. Res. 2011.
- FOURRIER, F; DUVIVIER B; BOUTIGNY H et al - **Colonization of dental plaque: a source of nosocomial infections in intensive care unit patients**. Crit Care Med, 1998.
- GOMES S, F; ESTEVES M, C, L. Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma. **Rev Bras Odontol**. 2012.
- HUA, F; XIE H; WORTHINGYON H, V; FURNESS S; ZHANG Q; LI C. Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. **Cochrane Database Syst Rev**. 2016.
- KOEMAN, M. *et al*. Oral decontamination with chlorhexidine reduces the incidence of ventilator-associated pneumonia. **American journal of respiratory and critical care medicine**, New York, 2006.
- LANG, N, P; MOMBELLI A; ATTSTROM R. **Placa e Cálculo Dental, em: Lindhe J, Karring T, Lang NP - Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral**. 4ª Ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
- LAURENCE, B; MOULD-MILLMAN N, K; SCANNAPIECO F, A; ABRON A. **Hospital admissions for pneumonia more likely with concomitant dental infections**. Clin Oral Investig. 2015.
- LOTUFO, R, F, M; PANNUTI C, M. **Efeitos Diretos dos Patógenos Bucais nas Condições Sistêmicas, em: Brunetti MC - Periodontia Médica**. São Paulo: SENAC, 2004.
- MATTEVI, G, S; FIGUEIREDO D, R; PATRÍCIO Z, M; Rath I, B, S. **A participação do cirurgião-dentista em equipe de saúde multidisciplinar na atenção à saúde da criança no contexto hospitalar**. Cienc Saúde Coletiva. 2011.

MISIARA, A, C, O. - **Considerações Médicas sobre Pacientes com Problemas Respiratórios, em: Brunetti MC - Periodontia Médica.** São Paulo: SENAC, 2004.

MONGARDON, N; MAX, A; BOUGLÉ, A, et al. **Epidemiology and outcome of severe pneumococcal pneumonia admitted to intensive care unit: a multicenter study.** Crit Care. 2012.

MORI, H. *et al.* Oral care reduces incidence of ventilator: associated pneumonia in ICU populations. **Intensive Care Medicine**, New York, v.32, no.2, p. 230-236, Jan. 2006.

MUNRO, C.L. *et al.* Chlorhexidine, toothbrushing, and preventing ventilator: associated pneumonia in critically ill adults. **American Journal of Critical Care**, Aliso Viejo, v.18, no.5, p.428-438, Sep. 2009.

NAKATANI, J; ROCHA R, T. Pneumonia Adquirida na Comunidade e no Hospital, em: Prado FC, Ramos J, Valle JR - **Atualização Terapêutica.** 21^a Ed, São Paulo: Artes Médicas, 2003.

NEEDLEMAN, I; HYUN-RYU, J; BREALEY, D. **The impact of hospitalization on dental plaque accumulation: an observational study.** J. Clin. Periodontol. 2012.

ORY, J; MOURGUES C; RAYBAUD E; CHABANNE R; JOURDY J, C; BELARD F, et al. **Cost assessment of a new oral care program in the intensive care unit to prevent ventilator-associated pneumonia.** Clin Oral Investig. 2018.

REILLY, P, G; GLAFFEY N, M. **História da Sepsia Bucal como Causa de Doenças, em: Williams RC, Offenbacher S - Periodontologia 2000.** São Paulo: Santos, 2005.

RELLO, J; AFONSO E; LISBOA T; RICART M; BALSERA B; ROVIRA A; VALLES J; DIAZ E; FADO. **Project Investigators. A care bundle approach for prevention of ventilator-associated pneumonia.** Clin Microbiol Infect. 2013.

ROTHMAN, A; BARBAS C, S, V; CAMARGO L, F, A. Infecções Respiratórias em UTI, em: Knobel E - **Condutas no Paciente Grave.** 2^a Ed, São Paulo: Ed. Atheneu, 1999.

SALLUM, A, W; MARTINS A, G; SALLUM E, A. **A Doença Periodontal e o Surgimento de um Novo Paradigma, em: Brunetti MC - Periodontia Médica.** São Paulo: SENAC, 2004.

SANMAPIECO, F, A. **Relação entre Doença Periodontal e Doenças Respiratórias, em: Rose LE, Genco RJ, Mealy BL et al - Medicina Periodontal.** São Paulo: Santos, 2002.

SCANNAPIECO, F, A; ROSSA JÚNIOR C. **Doenças Periodontais versus Doenças Respiratórias, em: - Brunetti MC - Periodontia Médica.** São Paulo: SENAC, 2004.

TANTIPONG, H; MORKCHAREONPONG, C; JAIYINDEE, S; THAMLIKITKUL, V. **Randomized controlled trial and meta-analysis of oral decontamination with 2%**

chlorhexidine solution for the prevention of ventilator-associated pneumonia. Infect Control Hosp Epidemiol. 2008.

TORRES, S, R; PEIXOTO, C, B; CALDAS, D, M; et al. **Relationship between salivary f low rates and Candida counts in subjects with xerostomia.** Oral Surg Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. 2002.

VARGAS M, A, O; VIEIRA D,F; SABINI T,L; ROSA F,S. **Aspiração de secreções do paciente sob ventilação mecânica.** In: **Associação Brasileira de Enfermagem. PROENF: Programa de Atualização em Enfermagem: saúde do adulto.** Porto Alegre: Artmed/Panamericana; 2006. p. 181-211.

VILLAR C, C; PANNUTI C, M; NERY D, M; MORILLO C, M; CARMONA M, J; ROMITO G, A. **Effectiveness of intraoral chlorhexidine protocols in the prevention of ventilator-associated pneumonia: meta-analysis and systematic review.** Respir Care. 2016.

WAYAMA M, T; ARANEGA A, M; BASSI A, P, F; PONZONI D; GARCIA JUNIOR I, R. **Grau de conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre Odontologia Hospitalar.** Rev Bras Odontol. 2014.

WILLIAMS R, C; PAQUETTE D. **Periodontite como Fator de Risco para Doença Sistêmica, em: Lindhe J, Karring T, Lang NP - Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral.** 4ª Ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.