

ODONTOLOGIA HOSPITALAR: ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Amanda Carvalho Alves Rodrigues¹

Marcella Gabrielle de Oliveira Parreira²

Paula Carolina Mendes Santos³

Sérgio Ricardo Magalhães⁴

Camilo Aquino Melgaço⁵

Kelly Oliva Jorge⁶

RESUMO

A manutenção da saúde bucal em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) causa uma diminuição no tempo de internação, redução de indicadores de infecção hospitalar, maior rotatividade dos leitos, além de contribuir com a recuperação da saúde do paciente, evitando o aumento da proliferação de fungos e bactérias anaeróbicas e gram negativas, conseqüentemente, a redução de doenças infecciosas e sistêmicas principalmente a pneumonia nosocomial. O objetivo desse estudo foi realizar uma revisão de literatura quanto ao panorama da Odontologia

¹ Acadêmica do curso de Odontologia da Universidade Vale do Rio Verde – UninCor, campus Belo Horizonte. E-mail: amandabh04@live.com

² Acadêmica do curso de Odontologia da Universidade Vale do Rio Verde – UninCor, campus Belo Horizonte. E-mail: marcellinhaoliveira15@gmail.com

³ Mestre em Odontopediatria. Docente do curso de Odontologia da Universidade Vale do Rio Verde – UninCor, campus Belo Horizonte. E-mail: paulamendes pne@yahoo.com.br

⁴ Doutor em Engenharia Biomédica. Docente do curso de Odontologia da Universidade Vale do Rio Verde – UninCor, campus Belo Horizonte. E-mail: sergio.magalhaes@unincor.edu.br

⁵ Doutor em Ortodontia. Docente do curso de Odontologia da Universidade Vale do Rio Verde – UninCor, campus Belo Horizonte. E-mail: camilomelga@hotmail.com

⁶ Doutora em Odontopediatria. Docente do curso de Odontologia da Universidade Vale do Rio Verde – UninCor, campus Belo Horizonte. E-mail: kellyoliva@yahoo.com.br

Hospitalar no Brasil, principalmente em relação à contribuição do cirurgião-dentista na diminuição do tempo de internação do paciente em UTI.

Palavras-Chave: Saúde bucal. Pneumonia nosocomial. Odontologia hospitalar. Sistema Único de Saúde.

HOSPITAL DENTISTRY: DENTIST SURGERY IN THE INTENSIVE THERAPY UNIT

ABSTRACT

The maintenance of oral health in Intensive Care Unit (ICU) patients causes a decrease in hospitalization time, reduction of nosocomial infection indicators, greater turnover of beds, and contribute to the recovery of the patient's health, avoiding the increase of the patient's health. proliferation of fungi and anaerobic and gram negative bacteria, consequently, the reduction of infectious and systemic diseases mainly nosocomial pneumonia. The objective of this study was to carry out a review of the literature regarding the panorama of Hospital Dentistry in Brazil, mainly in relation to the contribution of the dentist to the reduction of the time of hospitalization of the patient in the ICU.

Key words: Oral health. Nosocomial pneumonia. Hospital dentistry. Health Unic System.

1 INTRODUÇÃO

A Odontologia hospitalar pode ser definida como a prática que visa os cuidados e prevenção das alterações bucais em pacientes que se encontram hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) por equipes multidisciplinares (CAMARGO, 2005).

A condição de saúde bucal do paciente pode influenciar no prognóstico de procedimentos médicos. Presença de placa bacteriana, doença periodontal, lesões cariosas, necrose pulpar, lesões em mucosa, traumas provocados por próteses fixas

ou removíveis podem fazer com que as condições sistêmicas do paciente sejam agravadas (RABELO *et al.*, 2010). Para que as doenças bucais sejam diagnosticadas, tratadas e controladas, faz-se necessário a presença de um cirurgião-dentista (CD) no ambiente hospitalar. O CD pode atuar em procedimentos emergenciais frente aos traumas orofaciais, em procedimentos preventivos às doenças bucais; na adequação do meio bucal; e em procedimentos curativos e restauradores, o que poderá proporcionar maior conforto ao paciente (RABELO *et al.*, 2010). Estes procedimentos visam diminuir o risco de alterações sistêmicas e infecções hospitalares associadas a condições orais, reduzindo assim o tempo de internação do paciente (ELANGO VAN *et al.*, 2011; MONGARDON *et al.*, 2012).

No entanto, apesar da importância dos cuidados com a higiene bucal em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva, estudos e revisões sistemáticas mostram que esta prática ainda é escassa (GOMES e ESTEVES, 2012).

Sendo assim, foi objetivo desta revisão de literatura buscar informações quanto ao panorama da odontologia hospitalar no Brasil, principalmente em relação à contribuição do Cirurgião-Dentista na diminuição do tempo de internação do paciente em UTI.

2 METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido a partir de um levantamento bibliográfico nas bases de dados *Pubmed*, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS). Os descritores utilizados para a busca foram: Saúde bucal, Pneumonia nosocomial, Odontologia hospitalar, UTI e Sistema Único de Saúde. Consideraram-se como critérios de seleção dos artigos as palavras ou expressões: odontologia hospitalar, pacientes internados e tempo de internação. Foram avaliados manuscritos na portuguesa, inglesa e espanhola, sem delimitação de ano de publicação. A presente

revisão de literatura foi construída a partir da leitura crítica dos trabalhos encontrados sobre o tema.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 ODONTOLOGIA HOSPITALAR

A odontologia hospitalar no ocidente teve o seu desenvolvimento a partir da metade do século XIX, destacando-se os esforços dos doutores Simon Hüllihen e James Garreston. Mais tarde, a Associação Dental Americana e a classe médica apoiaram a inclusão do Cirurgião-Dentista em âmbito hospitalar (MEIRA *et al.*, 2010).

No Brasil, a odontologia hospitalar foi legitimada em 2004 com a criação da Associação Brasileira de odontologia hospitalar (ABRAOH). Em 2008 foi decretada a lei nº 2776/2008 e apresentação à câmara de deputados do Rio de Janeiro, que obriga a presença do Cirurgião-Dentista nas equipes multiprofissionais hospitalares e nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) (MEIRA *et al.*, 2010).

Em 04 de maio de 2016 foi aprovado o Projeto de Lei da Câmara (PLC) 34/2013, pela Comissão de Assuntos Sociais (CAS) (ANEXO I). Segundo o PLC, os hospitais públicos e privados deverão oferecer assistência odontológica a pacientes internados. A proposta também inclui a assistência odontológica no atendimento e internação domiciliares do Sistema Único de Saúde (SUS), regidos pelo artigo 19-I da Lei 8.08/1990. O Projeto estabelece ainda que os planos de saúde que incluam internação hospitalar devem cobrir a assistência odontológica aos pacientes internados. Em todas as situações, esse atendimento vai depender do consentimento do paciente ou de seu responsável. E, quando a assistência odontológica tiver de ser custeada pelo paciente, ele será informado dos custos antes de autorizar o tratamento. A assistência odontológica será feita por cirurgião-dentista quando prestada em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Nos outros casos, pode ser feita por outros profissionais habilitados, supervisionados por um cirurgião-dentista.

Segundo a Agência Senado (Brasil, 2016), a proposta aprovada seguirá à análise do Plenário do Senado. Se aprovado em Plenário, o texto voltará ao exame da Câmara dos Deputados, em face das mudanças do Senado. O projeto já havia sido aprovado pela CAS (ROCHA e FERREIRA, 2014), mas teve de retornar à comissão, em razão de emenda apresentada em Plenário. A emenda, rejeitada pela CAS, restringia a obrigatoriedade da assistência odontológica aos pacientes com problema de saúde bucal. Regulamento posterior à lei vai fixar à qualificação dos profissionais e o número de funcionários necessários à assistência odontológica. A regulamentação também vai definir os procedimentos a serem oferecidos e as penalidades para quem descumprir a norma (BRASIL, 2016).

3.2 PNEUMONIA NOSOCOMIAL

A literatura tem demonstrado que a condição de saúde bucal pode influenciar na evolução do quadro de pacientes internados. Estudos indicam que os pacientes de unidade de terapia intensiva (UTI) apresenta uma higiene bucal deficiente, aumentando a quantidade e complexidade do biofilme dental. A doença periodontal é um grande fator de risco para o desenvolvimento de pneumonia nosocomial, visto que as bactérias presentes na boca podem ser aspiradas e causar uma pneumonia por aspiração (MORAIS *et al.* 2016).

Nos hospitais a pneumonia nosocomial é a segunda maior causa de infecção hospitalar e a responsável por taxas significativas de morbidade e mortalidade em pacientes de todas as idades (SCANNAPIECO, 2002; SCANNAPIECO e ROSSA JÚNIOR).

As possíveis vias de infecção do trato respiratório são: aspiração de microrganismos da orofaringe, inalação de aerossóis infectantes, disseminação de áreas adjacentes e contaminação hematogênica (EGBERT *et al.*, 1999).

Nas UTIs, a maior parte das pneumonias hospitalares são, de fato, casos de PAVM, podendo ocorrer em 8-38% dos pacientes submetidos à VM (CHASTRE e FAGON,2002;GUIMARÃES E ROCCO,2006).

3.3 ENDOCARDITE BACTERIANA

Andrade *et al.*, (1998) definiu a endocardite bacteriana como um processo infeccioso em que bactérias, através da corrente sanguínea, chegam e se alojam na superfície do endocárdio e das válvulas cardíacas. A cavidade bucal abriga em seu interior uma variedade de espécies bacterianas, e algumas delas estão relacionadas à bacteremia, que é a presença de microrganismos na corrente sanguínea.

Barbosa (2004) escreveu em 2004 a incidência da endocardite bacteriana. Segundo seu trabalho, essa doença tem se manifestado de forma tímida e estável, acometendo de 1,7 a 6,2 casos a cada 100.000 habitantes/ano. Pessoas do sexo masculino são mais atingidas do que as do sexo feminino, numa proporção de 1,7:1. Antes dos antibióticos, os pacientes eram acometidos por essa doença, mais comumente, na faixa etária entre 30 a 40 anos, e, com o advento da Penicilina, essa faixa etária aumentou para 47 a 69 anos de idade.

3.4 SAÚDE BUCAL EM PACIENTES INTERNADOS NA UTI

A saúde bucal em pacientes internados na UTI depende de vários fatores individuais como imunidade, biofilme dental e microbiota oral. Alguns pacientes apresentam problemas bucais no momento da sua admissão. Entretanto, outros passam a apresentar problemas devido a uma deficiência na higiene bucal, durante o período de sua internação (MUNRO e GRAP, 2004).

São vários os fatores inerentes aos pacientes internados que podem influenciar negativamente nas condições de saúde bucal, como o estado de sedação do paciente, o tipo de alimentação recebido e o cuidado direto da equipe de enfermagem com o paciente. Tais fatores podem favorecer o acúmulo de biofilme, saburra lingual e problemas periodontais, além de infecções oportunistas

da boca devido à imunossupressão e diminuição do fluxo salivar (MUNRO e GRAP, 2004).

A cavidade bucal é o primeiro portal de entrada para colonização de microorganismos patogênicos respiratórios que são os principais causadores de infecção sistêmica, sendo a pneumonia nosocomial uma delas. Essa doença requer alto custo para o tratamento e representa uma significativa causa de morbidade e mortalidade, diagnosticada 48 horas após a admissão do paciente na UTI (KAHN *et al.*, 2008).

3.5 ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO- DENTISTA NA UTI E PROCEDIMENTOS DE SAÚDE BUCAL

Os procedimentos odontológicos têm sido tradicionalmente realizados em consultórios particulares. Aos hospitais, o atendimento cirúrgico bucomaxilofacial ou procedimentos que necessitam de anestesia geral são as práticas mais comuns. O cirurgião-dentista deve priorizar o cuidado do paciente cuja doença sistêmica possa ser fator de risco para o agravamento e ou instalação de doença bucal, ou cuja doença bucal possa ser fator de risco para agravamento e/ou instalação de doença sistêmica (BEZINELLI, 2014). Em se tratando do ambiente hospitalar, a promoção de saúde bucal tem como objetivo a assistência humanizada e integral ao paciente durante a internação, proporcionando conhecimento e motivando o paciente e seus acompanhantes a adquirirem bons hábitos de saúde bucal (BRASIL, 2016).

O cirurgião-dentista responsável pelos pacientes internados realiza uma observação nas primeiras 24 horas de internação na terapia intensiva, com objetivo de realizar uma busca com relação à presença de infecções bucais e orientar os enfermeiros com relação a uma correta higiene bucal (SP, 2012). Assim como na rotina de um clínico geral, os pacientes são submetidos a um exame clínico inicial. Nessa etapa, se realiza os seguintes procedimentos (SP, 2012):

- Identificação da doença primária e verificação do estado geral do

paciente;

- Determinação da condição em saúde bucal: através do índice CPO-D (dentes cariados, perdidos e obturados) e avaliação do nível de doença periodontal;
- Controle da quantidade de placa bacteriana;
- Realização do diagnóstico e o tratamento de infecções odontogênicas e não-odontogênicas;
- Avaliação sobre a necessidade de remoção de aparelhos ortodônticos, próteses parafusadas e restaurações metálicas, bem como de outros aparatos que interfiram em exames de imagem ou que possam causar lesões em tecidos moles;
- Avaliação da necessidade de instalação de aparelhos bucais para prevenir ou tratar lesões traumáticas em tecidos moles;
- Avaliação da necessidade de hidratação labial diária.

Uma das etapas mais importantes sobre o cuidado odontológico em pacientes internados é o controle da quantidade de placa bacteriana. Nessa etapa, a higienização bucal tem como objetivo a remoção da placa bacteriana e restos alimentares, evitar odores e sensações desagradáveis estimulando o apetite e controlando infecções (SP, 2012).

4 DISCUSSÃO

Para o controle da condição bucal de pacientes internados em UTI é importante à inclusão do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar com objetivo de diminuir o quadro de agravamento da saúde do paciente, o tempo de internação e o custo do tratamento (OLIVEIRA *et al.*, 2007; SCANNAPIECO *et al.*, 2008).

Assim, odontologia e medicina devem unir esforços na busca de resultados positivos focando a saúde integral do paciente.

Egbert *et al.* (1999) em estudo semelhante ao presente trabalho, verificaram que o cirurgião-dentista deve ser preparado desde a sua formação acadêmica para a inserção na equipe hospitalar, haja vista a grande carência na realização das atividades odontológicas e diagnóstico de patologias bucais em unidades de terapia intensiva.

A avaliação da condição bucal e necessidade de tratamento odontológico em pacientes hospitalizados exigem o acompanhamento por um cirurgião-dentista habilitado em Odontologia Hospitalar. A Odontologia se faz necessária na avaliação da presença de biofilme bucal, doença periodontal, presença de cáries, lesões bucais precursoras de infecções virais e fúngicas sistêmicas, lesões traumáticas e outras alterações bucais que representem risco ou desconforto aos pacientes hospitalizados (RABELO *et al.*, 2010). Sabe-se que os cuidados bucais, quando realizados adequadamente, reduzem muito o aparecimento de pneumonia associada ao uso de ventilação artificial nos pacientes em UTI (MORI *et al.*, 2006).

Dentre as doenças bucais que podem predispor infecções sistêmicas, destaca-se a doença periodontal, em que a presença de microrganismos gram-negativos é semelhante aos encontrados nas diversas infecções crônicas e respiratórias (MEALEY, 2006).

Egbert *et al.* (1999) afirmam que estudos epidemiológicos têm fornecido fortes evidências do papel da doença periodontal moderada à severa como fator de risco à saúde geral do indivíduo, incluindo alterações cardiovasculares, acidentes vasculares cerebrais (AVC), descontrole metabólico do diabetes, infecções pulmonares e parto prematuro.

A cavidade bucal pode abrigar patógenos causadores de doenças pulmonares, principalmente em indivíduos com má higiene bucal, pacientes imunocomprometidos e em indivíduos idosos institucionalizados. Ainda, pode-se associar esses fatores à ventilação mecânica artificial e à colocação de tubos ou sondas endotraqueais nos indivíduos hospitalizados (EGBERT *et al.*, 1999).

Alguns medicamentos utilizados durante o tratamento médico também podem constituir fatores de risco para a doença periodontal, como anticonvulsivantes, antidepressivos e vários fármacos associados à redução do fluxo salivar. (EGBERT *et al.*, 1999).

Estudo realizado por Souza *et al.* (2013), o qual investigou a presença de alterações de mucosa em indivíduos hospitalizados, mostrou um aumento estatisticamente significativo da incidência destas alterações em pacientes intubados. Entre as alterações mais prevalentes encontrou-se a candidíase e outras infecções oportunistas, uma vez que nestas condições, muitos micro-organismos têm seu potencial patogênico ampliado. A literatura mostra que pacientes hospitalizados usuários de próteses, principalmente as próteses totais removíveis, apresentam frequentemente manifestações de candidíase bucal (ARAÚJO *et al.*, 2009).

Brunetti *et al.* (2002) ressaltam que pacientes diabéticos têm alta prevalência de problemas odontológicos, perceptíveis pela ocorrência de candidíase, secura bucal, cárie e doença periodontal. Os pacientes que sofrem de diabetes *mellitus* e encontram-se descompensados, quando possuem doença periodontal, esta se dá de forma mais severa devido a fatores microbianos, metabólicos e ao prejuízo funcional dos neutrófilos. Portanto, pacientes com diabetes e que estão hospitalizados devem ter cuidados especiais com a saúde bucal, para evitar o surgimento de doenças bucais, que ocorrem quando há falha na remoção mecânica da placa bacteriana (EGBERT *et al.* 1999).

Kahn *et al.* (2008) ressaltam a importância da utilização de solução antimicrobiana como coadjuvante ou método principal para higiene oral de pacientes internados, idosos ou indivíduos com deficiência física, objetivando com isto prevenir doenças sistêmicas como pneumonia bacteriana e endocardites. Como observam Egbert *et al.* (1999), digluconato de clorexidina é uma guanida com efeitos antiplaca maiores que os de outros agentes antimicrobianos, devido à sua acentuada capacidade de adsorção aos dentes e às superfícies mucosas, com

posterior liberação na cavidade oral em níveis terapêuticos, sendo liberada durante 24 horas. O seu uso está indicado em pacientes hospitalizados por um longo tempo; porém, é importante esclarecer que ela está recomendada em pacientes que não conseguem realizar a higiene oral, previamente a procedimentos como entubação e sondagem em pacientes imunocomprometidos. A clorexidina, como qualquer outro agente antimicrobiano potente, deve ser administrada somente sob supervisão profissional (EGBERT *et al.*, 1999).

Neste contexto, a presença de um cirurgião-dentista é benéfica para um efetivo desenvolvimento de atividades rotineiras, como a implementação da higiene bucal na rotina diária do paciente internado em UTI, uma vez que já se sabe que esta prática desempenha um papel importante no controle da dor e na prevenção de intercorrências hospitalares. A criação de protocolos e o treinamento de profissionais técnicos para que as atividades sejam efetivamente realizadas podem e devem ser implementadas (SOUZA *et al.*, 2013).

Estudos em ambientes hospitalares têm mostrado que a inserção do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional de atendimento ao paciente sob internação, contribui para minimizar o risco de infecção, melhorar a qualidade de vida, reduzir o tempo de internação, diminuir a quantidade de prescrição de medicamentos e a indicação de nutrição parenteral, além de promover um atendimento completo ao paciente (EDUARDO *et al.*, 2009; BEZINELLI *et al.*, 2013)

Entretanto, apesar da literatura demonstrar a importância da inserção do cirurgião-dentista no contexto hospitalar, esta prática ainda enfrenta alguns obstáculos. Entre eles pode-se citar a baixa prioridade do procedimento odontológico e do cuidado bucal diante dos demais problemas apresentados pelo paciente, além de certo preconceito referente à prática odontológica no ambiente hospitalar (GODOI *et al.*, 2009).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A assistência odontológica em ambiente hospitalar orientada por um cirurgião-dentista bem preparado, juntamente com a equipe multidisciplinar, poderá beneficiar o paciente de forma a melhorar as suas condições de saúde.

O exame clínico da cavidade bucal e a necessidade de tratamento odontológico em pacientes hospitalizados exigem o acompanhamento por um cirurgião-dentista habilitado em odontologia hospitalar, com o objetivo de promover o bem estar e a melhora da qualidade de vida dos indivíduos. O cirurgião-dentista atua principalmente na realização e motivação quanto à higiene bucal, contribuindo para a redução do tempo de internação do paciente, uma vez que tal procedimento poderá diminuir a quantidade e complexidade de micro-organismos da placa bacteriana e doença periodontal, fatores predisponentes às infecções de ordem sistêmica.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E.D.; PASSERI, L.A.; MATTOSFILHO, T.R.; Prevenção da endocardite bacteriana: novas recomendações da American Heart Association. **Revista Da Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas** 1998;52(1):353-357.

ARAÚJO R.J.G.; VINAGRE N.P.L; SAMPAIO, J.M.S. Avaliação sobre a participação de cirurgiões dentistas em equipes de assistência ao paciente. **Acta Scientiarum Health Sciences**, 2009; 31(2): 153-157.

Barbosa MM. Endocardite infecciosa: perfil clínico em evolução. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*. 2004;83(1):189-190.



V. 20 N. 1 ISSN 1517-848x e 2446-9874

BEZINELLI, L.M. A. Odontologia hospitalar nos hospitais públicos vinculados a secretaria do estado da saúde de São Paulo. 2014. Tese (Doutorado em Odontologia Social) - Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Acesso em: 16 de junho de 2017.

BEZINELLI, L.M.; EDUARDO, F.P.; LOPESR, M.G.; BAZEVIC, M.G.H.; EDUARDO, C.P.; CORREA, L.; HAMERSCHIA, K.N.; MICHEL, C. Cost effectiveness of the introduction of specialized oral care with laser therapy in hematopoietic stem cell transplantation. **Hematological Oncology**, 2014; 32(1): 31-39.

BRASIL. SENADO FEDERAL. Projeto e Atividades legislativas. 2016. Projetos e matérias legislativas. Disponível em: <<http://www6g.senado.gov.br/>> Acesso em: 02 de abril de 2017.

BRUNETTI, R.F.; MONTENEGRO, F.L.B.; MANETTA, C.E. Interações entre a Medicina e a Odontologia. *In*: BRUNETTI R.F., MONTENEGRO, F.L.B. Odontogeriatrics: noções de interesse clínico. **São Paulo: Artes Médicas**, 2002; 101-14.

CAMARGO, E.C. Odontologia hospitalar é mais do que cirurgia buço maxilofacial. *Jornal do Site*. 2005; ano VI (98). Disponível em: <<http://www.jornaldosite.com.br/>>. Acesso em: 16 de junho de 2017.

CHASTRE, J.; FAGOR, J.Y. ;Ventilator-associated pneumonia. **American Journal of Respiratory Critical Care Medicine**. 2002;165(7):867-903.

EDUARDO, F.P; BEZINELLI, L.M.; LUIZ, A.C.; CORREA, L.; EDUARDO, C.P. Severity of oral Mucositis in Patients-Undergroing Hematopoietic Cell



V. 20 N. 1 ISSN 1517-848x e 2446-9874

Transplantation and Oral Laser Phototherapy Protocol. A survey of 30 Patients. **Photomedicine and Laser Surgery**, 2009; 27(1): 137-144

EGBERT, B.; TOLEDO, C.; ROSA JUNIOR, C. Influências das condições sistêmicas sobre as doenças periodontais e das doenças periodontais sobre as condições sistêmicas. *In*: TUNES, U.R.; RAPP, G.E. Atualização em periodontia e implantodontia. São Paulo: Artes Médicas, 1999; 31-55.

ELANGOVAN, S. *et al.* Outcomes in patients visiting hospital emergency departments. **Journal Periodontology Research**, 2011; 82(6): 809-819.

GODOI, A.P.T.; FRANCESCO, A.R.; DUARTE, A.; KEMP, A.P.T.; SILVA-LOVATO, C.H. Odontologia hospitalar no Brasil: uma visão geral. **Revista de Odontologia UNESP**, 2009; 38(2): 105-109.

GOMES, S.; ESTEVES, M.C.L. Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, 2012;69(1): 67-70.

GUIMARÃES, M.M.;ROCCO, J.R.; Prevalence of ventilator associated pneumonia in a university hospital and prognosis for the patients affected. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**.2006;32(4):339-346

KAHN, S. *et al.* Avaliação da existência de controle de infecção oral nos pacientes internados em hospitais do estado do Rio de Janeiro. **Ciência Saúde Coletiva**, 2008; 13(6): 1825-1831.

LINDHE, J.; KARRING, T.; LANG, N. P. Tratado de periodontia clínica e implantodontia oral. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005; 1013 p.

MEALEY, B.L. Periodontal disease and diabetes. A twoway street. **Journal American Dental Association**. 2006; 137 (Suppl): 26-31.



V. 20 N. 1 ISSN 1517-848x e 2446-9874

MEIRA, S.C.R.; OLIVEIRA, C.A.S.; RAMOS, I.J.M. A importância da participação do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional hospitalar. Trabalho vencedor na 9ª edição do prêmio SINOg de Odontologia 2010.

Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte/MG.

MONGARDON, N. *et al.* Epidemiology and outcome of severe pneumococcal pneumonia admitted to intensive care unit: a multicenter study. **Critical Care Medicine**, 2012; 16 (4): 1-9.

MORI, H.; HIRASAWA, H.; ODA, S.; SHIGA, H.; MATSUDA, K.; NAKAMURA, M. Oral care reduces incidence of ventilator-associated pneumonia in ICU populations. **Intensive Care Medicine**, 2006; 32(2): 230-236.

MUNRO, C.L.; GRAP, M.J.

Oral health and care in the intensive care unit: state of the science. **American Journal of Critical Care**, 2004;13(1):25-33;

OLIVEIRA, L.C.; CARNEIRO, P.P.; FISCHER, R.G.; TINOCO, E.M. A presença de patógenos respiratórios no biofilme bucal de pacientes com pneumonia nosocomial. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, 2007; 19(4): 428-433.

RABELO, G.D.; QUEIROZ, C.I.; SANTOS, P.S.S. Dental care in a patient in intensive care unit. **Arquivos Médicos dos Hospitais da Faculdade de Ciências Médicas**. Santa Casa São Paulo. 2010; 55 (2): 67-70.

ROCHA, A.L.; FERREIRA, E.F.



V. 20 N. 1 ISSN 1517-848x e 2446-9874

Odontologia hospitalar: a atuação do cirurgião dentista em equipe multiprofissional na atenção terciária. **Arquivos em Odontologia**, Belo Horizonte, 2014; 50(4): 154-160.

SÃO PAULO. SECRETARIA DE SAÚDE. Manual de odontologia hospitalar. São Paulo: Grupo Técnico de Odontologia Hospitalar, 2012; 88p.

SCANNAPIECO, F.A. Pneumonia in nonambulatory patients. The role of oral bacteria and oral hygiene. **Journal of the American Dental Association** 2006; 137 Suppl:21S-25S.

SOUZA, A.F.; GUIMARAES, A.C.; FERREIRA, E.F. Avaliação da implementação de novo protocolo de higiene bucal em um centro de terapia intensiva para prevenção de pneumonia associada a ventilação mecânica. **REME Revista Mineira de Enfermagem**, 2013; 17(1): 177-184.