



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2021

JOSIANE COSTA RODRIGUES DE SÁ, Cap Dent

**Atuação da odontologia hospitalar para a melhoria assistencial no Sistema de
Saúde da Aeronáutica**

Rio de Janeiro

2021

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2021

JOSIANE COSTA RODRIGUES DE SÁ, Cap Dent

**Atuação da odontologia hospitalar para a melhoria assistencial no Sistema de
Saúde da Aeronáutica**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de Pós-graduação em Gestão Pública com ênfase em Projetos e Processos.

Linha de Pesquisa: Administração Militar
Orientador: Israel Cordeiro dos Santos Rocha, Maj Eng.

Rio de Janeiro

2021

JOSIANE COSTA RODRIGUES DE SÁ, Cap Dent

Atuação da odontologia hospitalar para a melhoria assistencial no Sistema de Saúde da Aeronáutica

Trabalho de conclusão de curso
apresentado no Curso de Aperfeiçoamento
de Oficiais da Aeronáutica.

Aprovado por:

Janiny Mancini Rodrigues Silva de Paiva Valente, Maj Med
EAOAR

Israel Cordeiro dos Santos Rocha, Maj Eng
EAOAR

Rio de Janeiro

2021

RESUMO

Infecções relacionadas à assistência em saúde são consideradas eventos adversos preocupantes pois aumentam tempo de internação, morbidade, mortalidade e custos relacionados ao cuidado do paciente. Dentre essas infecções, destaca-se a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV), com taxa de incidência variável e taxa média de mortalidade de 33%. Os pacientes hospitalizados, frequentemente, também apresentam alterações bucais que podem prejudicar a recuperação da saúde. Nesse contexto, esse ensaio visa apresentar e defender que a atuação da Odontologia Hospitalar (OH) contribui para a melhoria assistencial aos usuários do Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU). Para fundamentar essa tese, serão abordados dois argumentos principais que impactam a qualidade na assistência em saúde: 1) a ação da odontologia hospitalar previne e diminui a taxa de densidade de incidência de PAV; 2) a OH propicia diagnóstico preciso e tratamento correto das doenças bucais que acometem os pacientes hospitalizados. O Hospital Central da Aeronáutica, em 2009, inovou ao ser o primeiro hospital da FAB a contar com a OH na equipe multidisciplinar da UTI, com resultados positivos significativos ao longo desses anos. Pelo exposto, recomenda-se a inserção da Odontologia Hospitalar em todos os hospitais da FAB. Caso isso ocorra, haverá redução das taxas de densidade de incidência de PAV e maior taxa de acerto no diagnóstico e tratamento das doenças bucais que acometem os pacientes hospitalizados, ou seja, será ofertada mais qualidade na assistência em saúde prestada aos usuários do SISAU, com consequente diminuição dos custos hospitalares para a FAB.

Palavras-Chave: Odontologia Hospitalar. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. Saúde Bucal. Assistência à Saúde.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), as infecções relacionadas à assistência em saúde (IRAS) são consideradas eventos adversos persistentes nos serviços de saúde, que aumentam o tempo de internação, morbidade e mortalidade, além de elevarem os custos relacionados ao cuidado do paciente (ANVISA, 2017). A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV), uma das principais IRAS, possui taxas de densidade de incidência variáveis de acordo com a instituição e perfil da população de paciente, entretanto, ainda hoje, apresenta taxa média de mortalidade de 33% (ANVISA, 2017).

Além das IRAS, os pacientes hospitalizados, principalmente aqueles em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), frequentemente apresentam alterações bucais como infecções oportunistas e processos inflamatórios e/ou infecciosos de origem dentária, que podem comprometer o sucesso do tratamento médico, pois alteram as respostas imunológicas do organismo (SANTOS e SOARES JUNIOR, 2012; VARELLIS, 2018). Esses cenários também fazem parte da realidade dos hospitais militares.

Segundo o CFO - Conselho Federal de Odontologia (2015), Odontologia Hospitalar (OH) é a área da Odontologia que atua em pacientes que necessitam de atendimento em ambiente hospitalar (internados ou não) ou em assistência domiciliar. A OH tem como objetivos: promoção da saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças orofaciais, de manifestações bucais de doenças sistêmicas ou de consequências de seus respectivos tratamentos. Portanto, a OH se fundamenta por proporcionar atendimento odontológico ao paciente durante seu período de internação, como ação coadjuvante e conjunta à da medicina.

Na atualidade, entidades reguladoras e acreditadoras de processos de segurança e qualidade no atendimento ao paciente, ao avaliarem os hospitais, valorizam e reconhecem a presença da OH na equipe multidisciplinar de saúde.

Nesse sentido, esse ensaio visa apresentar e defender que a atuação da Odontologia Hospitalar contribui para a melhoria assistencial aos usuários do Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU).

Para fundamentar essa tese, serão abordados dois argumentos principais que impactam a qualidade na assistência em saúde. O primeiro, mostra que a ação da odontologia hospitalar previne e diminui a taxa de densidade de incidência de PAV. O segundo argumento, aponta que a OH propicia diagnóstico preciso e tratamento correto das doenças bucais que acometem os pacientes hospitalizados.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica

A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV), uma pneumonia aspirativa, caracteriza-se por surgimento no período de 24 horas após intubação até 48 horas após extubação do paciente (ANVISA, 2017; HUA et al., 2016). O principal fator de risco para PAV é a colonização da orofaringe e da cavidade bucal por bactérias hospitalares multirresistentes, no período de 48 a 72 horas após admissão do paciente na UTI (ANVISA, 2017; HUA et al., 2016).

O tratamento dessa pneumonia requer uso prolongado, e geralmente combinado, de antimicrobianos de amplo espectro (ANVISA, 2017; HUA et al., 2016). De acordo com Su et al. (2020), as IRAS relacionadas a bactérias multirresistentes tiveram impacto significativo nos encargos financeiros, com elevação de 26% nos custos hospitalares, 8% nos custos dos serviços médicos e de enfermagem, 26,9% no consumo de medicamentos e de 13% no tempo médio de permanência na UTI.

Logo, altas taxas de densidade de incidência de PAV, importante indicador em saúde, aumentam o consumo de antimicrobianos e prolongam tempo de internação, com conseqüente elevação dos custos hospitalares relacionados ao tratamento do paciente e impacto financeiro direto para a organização.

A literatura preconiza que o pacote de medidas preventivas (“*bundle*”) para PAV contenha um protocolo de higiene bucal, que reduz significativamente a sua taxa densidade de incidência (ANVISA, 2017; HUA et al., 2016). Segundo Vilela et al.

(2015), em sua revisão sistemática sobre controle de biofilme¹ bucal e incidência de pneumonia nosocomial², os autores também avaliaram e classificaram os estudos encontrados quanto ao grau de recomendação e nível de evidência científica. O estudo concluiu que o controle de biofilme bucal reduz a incidência de pneumonia nosocomial, entretanto, devido ao nível intermediário de evidência, há necessidade de estudos clínicos randomizados controlados para melhor elucidação. Dessa forma, baseado na evidência científica contemporânea disponível, preconizou-se um procedimento operacional padrão (POP) de higiene bucal como parte do "*bundle*" para PAV, executado tanto pela equipe de OH como pela equipe de enfermagem da UTI do Hospital Central da Aeronáutica (HCA).

O HCA, em 2009, foi o pioneiro na criação do serviço de OH na FAB, com participação ativa dos cirurgiões-dentistas na equipe multidisciplinar da UTI. Desde então, por meio do POP de higiene bucal, a OH tem colaborado diretamente para a redução da taxa de densidade de incidência de PAV, que antes da atuação da odontologia apresentava incidência média anual entre 25-30 casos de PAV por mil dias de ventilação mecânica. Já em 2010, observou-se um resultado expressivo, com redução dessa incidência anual média para 19,9 casos de PAV por mil dias de ventilação mecânica e, em 2014, obteve-se a taxa anual média mais baixa, 8,84 casos de PAV por mil dias de ventilação mecânica. Ao longo desses 10 anos de atuação da OH no HCA, tem sido observado diminuição significativa das taxas de densidade de incidência de PAV, com redução de 56,63% no período de 2010 a 2013, o que reflete a melhora desse importante indicador em saúde (HIRATA, 2014). Com redução da taxa de densidade de incidência de PAV, há uma tendência de diminuição do tempo de permanência do paciente na UTI, conseqüentemente, redução de custo com hotelaria e redução do consumo de insumos e medicamentos de custo elevado, como antimicrobianos de amplo espectro.

¹ Comunidade de células aderidas a uma superfície e entre si, embebidas por uma matriz de substâncias extracelulares poliméricas produzidas pelos próprios microrganismos, para aumentar a chance de sobrevivência em um determinado meio.

² Pneumonia que ocorre após alta hospitalar dentro do período compatível com possível incubação de um microrganismo adquirido no hospital ou após 48 horas da admissão hospitalar.

Nesse sentido, quando preconiza um POP de higiene bucal efetivo que controla a colonização de boca e orofaringe por bactérias hospitalares multirresistentes, a OH colabora diretamente para a prevenção e redução da taxa de densidade de incidência de PAV, logo, incrementa a qualidade da assistência prestada os usuários do SISAU.

2.2 Diagnóstico e tratamento de doenças bucais

Outro ponto que deve ser considerado, e que tem impacto direto na saúde, é que os pacientes hospitalizados, frequentemente, apresentam alterações bucais como infecções oportunistas, inflamações e/ou infecções de origem dentária e manifestações bucais de doenças sistêmicas ou relacionadas ao próprio tratamento médico (SANTOS e SOARES JUNIOR, 2012; VARELLIS, 2018). O tratamento odontológico, como por exemplo recuperação da saúde periodontal (gengiva e tecido ósseo que suporta os dentes) e realização de extrações dentárias necessárias (em casos de infecção de origem dentária), colabora para redução de parâmetros inflamatórios, com melhor resposta do paciente ao tratamento médico (SANTOS e SOARES JUNIOR, 2012; VARELLIS, 2018). A redução da incidência dessas doenças bucais reflete em importantes indicadores em saúde.

Esses pacientes, principalmente aqueles em UTI, também estão expostos a infecções oportunistas com manifestação bucal primária, em decorrência do severo comprometimento imunológico e que requerem diagnóstico preciso. Dentre elas, uma das mais frequentes é a candidíase oral, infecção fúngica mais incidente em cavidade bucal (SANTOS e SOARES JUNIOR, 2012; VARELLIS, 2018), que se não tratada de maneira correta, pode evoluir para pneumonia fúngica e infecção fúngica disseminada (candidemia), condições de difícil tratamento e prognóstico (EPELBAUM e CHASAN, 2017).

A infecção herpética causada pelo vírus herpes simples (HSV) consiste em outra infecção oportunista bastante frequente em pacientes críticos, que geralmente se manifesta primariamente em boca, lábios e região peribucal, e que pode disseminar para outros sítios. Nos pacientes críticos em ventilação mecânica, a reativação ou infecção local por HSV (boca e/ou garganta) pode ser fator de risco para comprometimento do trato respiratório superior e inferior, com broncopneumonite ou

pneumonia viral, e parece estar associada a um pior prognóstico (LUYT et al., 2007). Esse fato pode explicar por que muitos pacientes não respondem ao tratamento da pneumonia com antibióticos, pois deveria ser preconizado a associação com antivirais.

A reativação do HSV, assim como alguns medicamentos, pode desencadear o eritema multiforme, doença mucocutânea bolhosa ulcerativa imunológica do tipo reação de hipersensibilidade (LERCH et al., 2018; KAMALA, ASHOK e ANNIGERI, 2011). Nessa doença, a manifestação exclusiva em cavidade bucal, chamada eritema multiforme menor, geralmente é o primeiro sinal clínico, com presença de múltiplas úlceras dolorosas em toda mucosa. Sua apresentação clínica pode ser agravada, com comprometimento de outras regiões e evolução para síndrome de Steven-Johnson e necrólise epidérmica tóxica, que apresentam prognóstico ruim. Essas condições podem ser desafiadoras, tanto na questão do seu diagnóstico como do seu tratamento (LERCH et al., 2018). Nesse sentido, a OH colabora para o diagnóstico precoce, auxiliando os médicos na decisão do tratamento mais indicado.

Em seu estudo, Hirata (2014) avaliou qualitativamente a percepção dos profissionais de saúde da UTI do HCA sobre os cuidados bucais ofertados pela equipe de OH. Os resultados apontaram redução de 80% nas úlceras bucais e labiais, 70% de redução de secreções orais e nasais e 86,6% dos profissionais afirmaram que a realização dos procedimentos nos pacientes se tornou mais agradável após a instituição dos cuidados bucais, muito devido à mudança do hálito dos pacientes e da melhora do odor do ambiente, observados por 93,3% e 60% dos profissionais de saúde, respectivamente. Dessa forma, foi observado um incremento à qualidade na assistência a esses pacientes hospitalizados.

Em todas essas situações demonstradas, que são também vivenciadas no HCA, a OH viabiliza o diagnóstico preciso e otimiza o tratamento correto das doenças bucais nos pacientes críticos (SANTOS e SOARES JUNIOR, 2012; VARELLIS, 2018), o que contribui para a melhora do prognóstico e da resposta ao tratamento médico e, conseqüentemente, melhora da qualidade assistencial no SISAU.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A PAV consiste em um evento adverso preocupante pois está relacionada a bactérias hospitalares multirresistentes, apresenta altas taxas de incidência, morbidade e mortalidade, com elevação significativa dos custos hospitalares e tempo de hospitalização, principalmente do número de dias do paciente em UTI. Esses pacientes críticos também estão expostos ao surgimento de alterações bucais como infecções oportunistas, inflamações e/ou infecções de origem dentária, manifestações bucais de doenças sistêmicas ou relacionadas ao tratamento médico, que podem prejudicar a recuperação ou agravar o seu estado de saúde. Todo esse cenário também faz parte da realidade dos hospitais militares.

Nesse contexto, a atuação efetiva da OH previne e reduz a taxa de densidade de incidência de PAV, além de propiciar diagnóstico preciso e tratamento correto das doenças bucais que acometem os pacientes hospitalizados. Assim, a atuação da OH contribui para a melhoria assistencial aos usuários do SISAU.

O HCA, em 2009, inovou ao ser o primeiro hospital da FAB a contar com a OH na equipe multidisciplinar da UTI, com resultados positivos significativos ao longo desses anos. Pelo exposto, recomenda-se a inserção da Odontologia Hospitalar em todos os hospitais da FAB. Caso isso ocorra, haverá redução das taxas de densidade de incidência de PAV e maior taxa de acerto no diagnóstico e tratamento das doenças bucais que acometem os pacientes hospitalizados, ou seja, será ofertada mais qualidade na assistência em saúde prestada aos usuários do SISAU, com consequente diminuição dos custos hospitalares para a FAB.

REFERÊNCIAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília, DF, 2017.

CFO – Conselho Federal de Odontologia. Resolução 163/2015. Conceitua a Odontologia Hospitalar e define a atuação do cirurgião-dentista habilitado a exercê-la. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 152, n. 225, p. 120, 25 nov. 2015.

EPELBAUM, O.; CHASAN, R. Candidemia in the intensive care unit. **Clin. chest med.** Philadelphia, v. 38, n. 3, p. 493-509, Sep. 2017.

HIRATA, M.B. **Eficácia de um protocolo de higiene bucal com utilização de clorexidina a 0,12% na prevenção de pneumonias associadas à ventilação mecânica (PAVM) e os efeitos sobre a microbiota da mucosa bucal de pacientes em unidades de terapia intensiva**. 2014. 77 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

HUA, F. *et al.* Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. **Cochrane Database syst. rev.** Oxford, v. 10, n. 10, p. CD008367, Oct. 25. 2016.

KAMALA, K.A.; ASHOK, L.; ANNIGERI, G. Herpes associated erythema multiforme. **Contemp. clin. dent.** Philadelphia, v.2, n. 4, p.372-375, Oct.-Dec., 2011.

LERCH, M. *et al.* Current Perspectives on Erythema Multiforme. **Clin. rev. allergy immunol.** Totowa, v. 54, n. 1, p. 177-184, Feb. 2018.

LUYT, C.E. *et al.* Herpes simplex virus lung infection in patients undergoing prolonged mechanical ventilation. **Am. j. respir. crit. care med.** New York, v. 175, n. 9, p. 935-942, May 1. 2007.

SANTOS, P. S. S.; SOARES JUNIOR, L. A. V. **Medicina bucal: a prática na odontologia hospitalar**. São Paulo: Santos, 2012.

SU, L. H. *et al.* Increased financial burdens and lengths of stay in patients with healthcare-associated infections due to multidrug-resistant bacteria in intensive care units: A propensity-matched case-control study. **PLoS ONE**. San Francisco, v. 15, n. 5, p. e0233265, May 18. 2020. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0233265>. Acesso em 18 out. 2020.

VARELLIS, M. L. Z. *et al.* **Odontologia hospitalar**. São Paulo: Quintessence Editora, 2018.

VILELA, M.C. *et al.* Oral care and nosocomial pneumonia: a systematic review. **Einstein (São Paulo)**. São Paulo, v. 13, n. 2, p. 290-296, Apr.-Jun. 2015.