



DOI:10.47095/issn.2675-3995.rohaco.ed01-2020.art03  
 Vol. 1 | Nº. 2 | Ano 2020  
 Submetido em 19 Jun 2020  
 Aceito em 15 Jul 2020  
 Publicado em 01 Out 2020

# ABRANGÊNCIA DA ODONTOLOGIA HOSPITALAR: REVISÃO DE LITERATURA

COVERAGE OF HOSPITAL DENTISTRY: LITERATURE REVIEW

## RESUMO

Silva, FC<sup>1</sup> 

O estudo apresenta uma revisão de literatura, realizada entre abril e maio de 2020, no qual foram pesquisados e selecionados trabalhos publicados principalmente entre 2010 e 2020, nas bases de dados da BVS, do MEDLINE, do Google Acadêmico e de livros sobre Odontologia Hospitalar. O trabalho expõe a atuação dos cirurgiões dentistas nas Unidades de Terapia Intensiva e na Terapia Oncológica, baseados na integralidade e humanização do cuidado. Evidenciando o conjunto de práticas preconizadas para a prevenção e tratamento das diversas enfermidades bucais que acometem os pacientes críticos em nível hospitalar, e seus benefícios. Descreve as relações entre saúde bucal e geral, correlacionando com as alterações na patogenicidade do biofilme de pacientes internados, que podem dar origem a infecções sistêmicas em pessoas com comprometimento imunológico, conhecidas como infecções nosocomiais. O trabalho discorre sobre os tratamentos oncológicos e seus efeitos deletérios para os tecidos da mucosa oral, das glândulas salivares e dos vasos sanguíneos. Busca estabelecer o papel do cirurgião-dentista neste contexto, através da remoção de focos infecciosos previamente ao tratamento oncológico e alívio dos sintomas orais e de suas sequelas durante e após a terapia. Conclui-se que o tratamento do sistema estomatognático na realidade hospitalar é fundamental para a manutenção e melhoria da saúde sistêmica, conforto e qualidade de vida dos pacientes, além da redução dos custos hospitalares.

**Palavras-chave:** Unidade de Terapia Intensiva, Medicina Bucal, Saúde Bucal, Equipe hospitalar de Odontologia.

## ABSTRACT

This literature review was conducted between April and May 2020, were searched and selected papers published between 2010 and 2020 on BVS, MEDLINE, Google Scholar and Hospital Dentistry's books. The paper exposes the role of the dental surgeon in Intensive Care Units and in Oncologic Therapy. It explores the practices in prevention and treatment of many oral diseases that affect hospitalized patients and its benefits, based on integrality and humanization of the treatment. It describes the relation between oral health and general health, and their correlation with biofilm patogenicity changes, increasing occurrences of systemic infections in people with immune impairment, known as nosocomial infections. It presents the collateral effects of oncology therapy on oral tissues, such as mucosas, salivary glands and blood vessels. It aims to discuss the relevance of dental care on this context, through removing infectious focus previously to the oncologic treatment and its benefits to relief oral symptoms and sequelae during and after treatment. It is concluded that the treatment of the stomatognathic system in the hospital reality is fundamental for the maintenance of systemic health, comfort, and quality of life of patients, as well as the reduction of hospital costs.

**Keywords:** Intensive Care Units, Oral Medicine, Oral Health, Dental Staff Hospital.

<sup>1</sup>Hospital de Aeronáutica de Canoas, Força Aérea Brasileira.

### Correspondência

Fabiana Caroline da Silva  
 Hospital de Aeronáutica de Canoas (HACO)  
 Av. A, 100  
 Canoas – RS | CEP: 92110-070  
[cd\\_fabiana@yahoo.com.br](mailto:cd_fabiana@yahoo.com.br)  
[fabianafcs@fab.mil.br](mailto:fabianafcs@fab.mil.br)

## 1 INTRODUÇÃO

A Odontologia Hospitalar (OH) é definida como o conjunto de práticas na prevenção de enfermidades em nível hospitalar, cujo foco é o cuidado de pacientes críticos [1].

Miranda (2017) esclarece que o profissional dentista na OH estabelece cuidados nas alterações bucais, integração dos conhecimentos e uma abordagem ampla ao paciente, o que reflete em humanização, individualidade e ética [2].

Ramos (2019) relata como fundamental a presença do cirurgião-dentista no contexto nosocomial. Explica que a OH trata do biofilme bucal, doença periodontal, cáries, lesões bucais precursoras de infecções sistêmicas, lesões traumáticas e outras alterações orais que representam riscos aos pacientes hospitalizados [3].

Oliveira (2019) apresenta, como principais solicitações médicas na OH, o tratamento da mucosite oral (MO), dor dentária, lesões fúngicas, virais ou traumáticas [4].

Nessa realidade, o objetivo do trabalho é discutir o papel do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar, nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e de Terapia Oncológica, bem como a importância da atividade da OH na literatura explorada.

As referências bibliográficas foram selecionadas entre abril e maio de 2020, nas bases de dados da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), MEDLINE (Literatura Internacional em Ciência da Saúde), Google Acadêmico e livros sobre OH. Os termos utilizados para a pesquisa bibliográfica foram “Unidade de Terapia Intensiva”, “Medicina Bucal”, “Saúde Bucal”, “Equipe hospitalar de Odontologia”, e seus equivalentes na língua inglesa. Somente foram incluídos artigos que estavam de acordo com o objetivo proposto, com foco no intervalo de 2010 à 2020.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A OH foi introduzida na América a partir da metade do século XIX, por Simon Hüllihen e James Garretson. O reconhecimento ocorreu no século XX, com a conceituação e criação do Departamento de Odontologia no Hospital Geral de Filadélfia, pelo Comitê de Serviço Dentário da American Dental Association (ADA) [2;5].

No Brasil, a atenção odontológica a nível hospitalar era reservada apenas aos atendimentos emergenciais, nos casos de traumas da face, pelos cirurgões bucomaxilofaciais. No entanto, o aumento da longevidade da população modificou o perfil epidemiológico das doenças, criando novas demandas assistenciais. Isso, associado ao advento de novas tecnologias, medicações e tratamentos, culminou com

a necessidade da inserção do profissional de Odontologia na promoção de saúde aos pacientes hospitalizados [5].

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que existe uma relação comprovada entre saúde bucal e geral [6]. O cuidado odontológico e as boas práticas de saúde podem prevenir ou amenizar a situação do paciente crítico, o que favorece a redução de infecções sistêmicas.

Barbosa *et al.* (2010) afirmam que as infecções no sistema estomatognático podem agravar a saúde geral do paciente [7].

Silva Neto *et al.* (2019) descrevem que o CD, no âmbito hospitalar, desempenha o papel da integralidade, objetiva a promoção da saúde e evita o agravamento das enfermidades devido à má higienização oral [8].

Berkey e Scannapieco (2013) explicam que algumas doenças do sistema estomatognático, como cáries, doença periodontal e distúrbios mastigatórios, em idosos em torno de 70 anos e em populações desassistidas, são frequentemente relacionadas a problemas de saúde sistêmicos, como bacteremias, septicemias e doenças crônicas. Algumas condições sistêmicas podem ser primeiramente identificadas por achados bucais, o que justifica a atuação do dentista na conjuntura hospitalar [9].

Aragão e Dias (2013) declaram, na revisão de literatura sobre a relação entre doença periodontal e infecção nosocomial, que a cavidade oral é habitada por uma variedade de microrganismos, incluindo patógenos capazes de instalar infecções sistêmicas em pessoas com comprometimento imunológico [10].

Pereira e Baiserdo (2018) afirmam que as alterações orais, em pacientes hospitalizados, devem-se ao acúmulo de biofilme dental e saburra lingual. Esclarecem que estes pacientes apresentam uma colonização por microrganismos mais virulentos que os achados naturalmente em pacientes saudáveis e indicam o uso de clorexidina para higiene bucal (HB) [1].

Em uma análise de protocolos de HB em pacientes de UTI, Souza *et al.* (2019) relatam que o biofilme dental predispõe cárie, doença periodontal e necrose pulpar, o que pode afetar a terapia empregada, bem como, o estado geral do paciente [11].

A OH busca o controle do biofilme, o tratamento das doenças oriundas da placa dental, de lesões bucais traumáticas e infecciosas, que representem riscos aos pacientes hospitalizados [3].

Matos *et al.* (2013) apresentam uma pesquisa que mostrou a deficiência no conhecimento médico, frente ao

controle do biofilme oral, mas não omissão quanto ao fato do mesmo ser um foco de infecção. Discorrem ainda que, em pacientes internados, além da possível relação do biofilme com a endocardite infecciosa, são relatadas pneumonias, bacteremias, abscessos cerebrais, otites e abscessos do tubo ovariano [12].

A presença do biofilme associado à saburra lingual e ao cálculo dentário podem influenciar diretamente nas intervenções médicas, potencializando a virulência dos micro-organismos da cavidade bucal, com possível associação com endocardite [2].

Henriques *et al.* (2013), em estudo específico sobre a importância do biofilme nas infecções nosocomiais, esclarecem que o tipo de biofilme tem relação com a capacidade dos micro-organismos em aderir a superfícies inertes, como cateteres, próteses ou marca-passos. A adesão bacteriana é um mecanismo de sobrevivência e um fator de virulência importante, devido à hidrofobicidade ou polaridade que favorece a colonização [13].

Dhupdale *et al.* (2019), em estudo do tipo transversal sobre infecções nosocomiais, declaram que elas também são conhecidas como infecções associadas ou adquiridas no hospital e que se manifestam tipicamente após 48h de admissão hospitalar. Mencionam ainda que essas infecções causam grandes perdas financeiras aos pacientes, além do comprometimento físico e mental [14].

O manual MSD (2017) descreve que a pneumonia adquirida no hospital ocorre pelo menos 48h após a internação. Pode se desenvolver em pacientes hospitalizados através do ar ambiente, no pós-operatório ou associada à ventilação mecânica, sendo esta a via mais frequente (85%) [15].

Segundo a literatura, a pneumonia divide-se em dois tipos, a adquirida na comunidade e a nosocomial (PN). E esclarece que a PN ocorre no intervalo entre 48 e 72 horas, depois da admissão dos pacientes no hospital [16]. A OMS esclarece que infecção nosocomial é a que não estava presente ou estava em incubação na época da admissão e, também, a adquirida em hospital, aparecendo após a alta médica [17].

### **A Odontologia Hospitalar em UTI**

Em se tratando de UTI, a promoção de saúde bucal no paciente crítico requer cuidados especiais com o planejamento, o manejo e a adaptação profissional. Essas ações em saúde objetivam a prevenção, o bem-estar e a qualidade de vida [2].

Spezzia (2019) verificou a associação entre biofilme dentário, doenças periodontais e desenvolvimento da PN. Relatou que a PN acomete principalmente pacientes com imunidade comprometida, mais frequentemente em UTI, onde há risco aumentado de contaminação; e que PN se trata de uma questão de Saúde Pública que onera o Estado, em virtude dos gastos com seu tratamento [16].

A inter-relação da doença periodontal com as infecções respiratórias justifica-se pelo fato de os agentes patológicos da periodontite provocarem danos a tecidos bucais, o que facilita a colonização de patógenos respiratórios. Além disso, os micro-organismos apresentam virulência para causar infecções sistêmicas, porque se distribuem pela saliva, podendo ser aspirados por mecanismos fisiológicos ou translocados pelo tubo orotraqueal, para as vias aéreas inferiores [10].

Na pesquisa sobre a prevenção de PN através do CD, Pereira e Baiseredo (2018) afirmam que essa infecção se desenvolve em até 48h após a internação. Ressaltam que os pacientes de UTI apresentam higiene bucal (HB) deficiente, propiciando um aumento na quantidade e na complexidade do biofilme bucal, e no tempo de internação. Essa placa bacteriana diferenciada torna-se, portanto, uma possível fonte de infecção nosocomial. Soma-se a isso, o comprometimento da depuração mucociliar e a ausência de reflexos fisiológicos como a tosse e a capacidade de expectoração, devido à intubação endotraqueal [1].

Na UTI, a intubação endotraqueal rompe as defesas das vias respiratórias, compromete a depuração mucociliar e facilita a microaspiração de secreções repletas de bactérias, que se acumulam acima do manguito do tubo endotraqueal insuflado [15].

Barbosa *et al.* (2010), que analisaram pacientes na UTI com PN e sua etiologia, explicam que se trata de uma infecção do trato respiratório baixo e que, ao contrário da pneumonia comunitária, não se desenvolve por intermédio de germes hospitalares. Relatam que a aspiração de bactérias orais pode causar pneumonia, e que essa é considerada a via mais comum de contaminação para o desenvolvimento dessa infecção respiratória. Ainda descrevem, como outras vias, a inalação de aerossóis infectados, disseminação hematogênica e extensão da infecção de áreas adjacentes como outras vias de acesso possíveis aos micro-organismos para o trato respiratório [7].

Gomes e Esteves (2012), em trabalho sobre o CD em UTI, explicam que a pneumonia é uma infecção debilitante e mais frequente em idosos e

imunocomprometidos. Explicam sobre a dificuldade da auto-higiene bucal em pacientes críticos de UTI e sobre a comprovada associação entre distúrbios orais e infecções sistêmicas. A diminuição do tempo de internação e do uso de medicamentos pelo paciente crítico, quando a OH atua no nível primário de prevenção, caracterizam uma opção viável e econômica [18].

Ribeiro e Gomes (2019) concluíram em seu estudo que os micro-organismos dos biofilmes orais são os principais responsáveis pelo desenvolvimento de infecções respiratórias. Afirmaram, ainda, que a atuação do CD na prevenção e restauração da saúde oral promove conforto ao paciente, diminuindo a incidência de PN em UTI [19].

Durante a estadia na UTI, os pacientes estão sujeitos às alterações bucais associadas a doenças sistêmicas, infecções ou ao uso de medicamentos e equipamentos de suporte para a respiração. A detecção precoce e controle dessas alterações promove a integralidade no atendimento hospitalar [20].

Andrade *et al.* (2019) orientam que é necessária a presença diária do CD na equipe da UTI, avaliando os pacientes nas primeiras 24 horas de internação, com objetivo de realizar uma busca ativa em relação à presença de infecções bucais. Devem, ainda, orientar a equipe de enfermagem com relação à correta conduta na HB e no uso da clorexidina [21].

A eliminação da saburra lingual e da placa dental promove uma melhor assistência em saúde, visando o conforto desses pacientes [2].

Aragão e Dias (2019) destacam que o aumento do número de casos de PN e da resistência bacteriana aos antibióticos utilizados revela a importância de medidas preventivas; e que o uso da clorexidina na HB apresenta bons resultados na redução da microbiota bucal. [10].

Blum *et al.* descrevem, em estudo observacional, que a HB nas UTI brasileiras pesquisadas foi de responsabilidade dos técnicos de enfermagem em 75,7% dos casos, do CD em 13% e em 11,3% de outros profissionais. A clorexidina foi utilizada em cerca de 80% das UTI e que escovas de dente eram usadas em menos da metade dos pacientes internados nas UTI pesquisadas [22].

A incorporação do CD na equipe da UTI é extremamente necessária para a promoção da saúde, conforto e qualidade de vida aos pacientes críticos. Um protocolo de HB nesses pacientes torna-se relevante para a redução do tempo de internação, por diminuir a incidência de PN [11].

Lima e Santos (2017) relatam que o CD em UTI evita, através da HB, que micro-organismos bucais possam migrar para outras partes do organismo e desencadear mais problemas, ou piorar condições pré-existentes e em tratamento no paciente [23].

Taques *et al.* (2019) acrescentam que procedimentos invasivos, quando necessários e em momento oportuno, são justificados pela intenção de manter a cavidade bucal livre de focos infecciosos [24].

Em um trabalho para estabelecimento de Procedimento Operacional Padrão de HB em UTI, De Luca (2019) propôs a implementação da escovação dental, higienização de mucosas com clorexidina a 0,12%, aspiração constante das secreções, raspagens dentais, higienização da língua e limpeza do tubo orotraqueal. Esse protocolo mostrou resultados com forte tendência na diminuição de eventos de pneumonia associada à ventilação mecânica entre os grupos teste e controle [25].

Leandro *et al.* (2015) argumentam que uma importante ação da OH é a verificação e a manutenção do paciente em posição adequada durante a internação. Tais medidas evitam distúrbios temporomandibulares, que podem desencadear cefaleia, cervicalgia, otalgia e limitação de abertura bucal [26].

O manual MSD (2017) explica que a posição vertical ou semi vertical reduz o risco de aspiração e de pneumonia, em comparação com a posição reclinada, e é o método mais simples e eficaz de prevenção [15].

Cabral *et al.* (2020), em uma revisão integrativa sobre prevenção de pneumonia em pacientes entubados, relatam que há baixa adesão da elevação da cabeceira pelos profissionais devido à difícil monitorização dos pacientes críticos. Isso se deve ao fato de que, ao longo do dia, são submetidos a procedimentos como banho no leito, mudanças de decúbito, administração de medicamentos e dieta, além de que eles tendem a escorregar no lençol na referida posição. Descrevem que, para a atuação odontológica, o melhor posicionamento do paciente na cama hospitalar é de 30° ou 45°. E citam, ainda, seis cuidados para redução na taxa de incidência de pneumonia associada a ventilação mecânica, no tempo de uso do ventilador mecânico e de permanência na UTI. Esses procedimentos, em ordem de importância, são: HB com clorexidina, elevação da cabeceira do leito entre 30°-45°, pressão do cuff, aspiração de secreção subglótica, manutenção do circuito do ventilador e higienização das mãos [27].

Miranda (2017) orienta que o CD deve realizar HB

com clorexidina e demais procedimentos no leito, com o paciente em angulação de 45° [2].

A Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), através de Procedimento Operacional Padrão, orienta que a rotina de HB seja realizada por equipe interprofissional de Enfermagem e Odontologia. Essa prática tem como objetivos a redução da carga microbiana; a investigação de focos infecciosos, de lesões, de presença de corpo estranho, de dor em região orofacial; a detecção de distúrbios funcionais na movimentação dos maxilares e a prevenção de infecções respiratórias e de lesões por pressão [28].

### **A Odontologia Hospitalar e a Oncologia**

Brennan *et al.* (2010), em revisão sistemática, expõem que a malignidade dos tumores ou os efeitos indesejáveis do tratamento oncológico podem causar complicações orais significativas, as quais geralmente surgem simultaneamente [29]. Dentre elas, alterações funcionais e sensoriais na mucosa oral, além do aumento da suscetibilidade à cárie dentária e à doença periodontal [30].

Shaw *et al.* esclarecem que as terapias para o câncer que suscitam resposta oral são: 1 – a quimioterapia (QT), 2 – a radioterapia (RT), 3 – as cirurgias em cabeça e pescoço e 4 – os transplantes de medula óssea (TMO) que envolvem QT, com ou sem irradiação total do corpo. Explicam que, ao iniciar a RT, a cárie de radiação pode se instalar, sendo indicada a administração tópica de fluoreto, diariamente, em domicílio, pelo paciente e aplicações em ambiente profissional [31].

A Academia Americana de Medicina Oral afirma que a prestação do atendimento odontológico, antes de altas doses de RT em cabeça e pescoço, reduz o risco de lesões orais (como a mucosite, as infecções e a osteonecrose) durante e após o tratamento oncológico. Destaca-se a importância da educação de pacientes e cuidadores sobre os cuidados bucais que são essenciais para mitigar as consequências agudas e tardias da terapia [31].

Elad *et al.* (2015) relatam que muitos tumores de cabeça e pescoço são tratados com RT, procedimento que é particularmente eficaz na destruição rápida de células em divisão. Nesse cenário, os tecidos da mucosa oral, glândulas salivares e vasos sanguíneos podem ser danificados, com efeitos orais indesejáveis e implicações a curto e longo prazo. Portanto, os cuidados bucais devem ser elencados nas prioridades de atendimento da equipe oncológica [32].

Fregnani e Torregrossa (2020), no trabalho sobre

complicações orais na terapia oncológica, norteiam o CD para, inicialmente, estabelecer a identificação e o potencial risco para doenças bucais, remover focos infecciosos, reduzir os sintomas orais e as sequelas, durante e após a terapia. Adicionalmente, sugerem a definição de um padrão de HB para enfrentar as mudanças durante o tratamento do câncer [33].

Oliveira (2019), em seu estudo clínico retrospectivo transversal, apresentou, como principais abordagens odontológicas em pacientes sob terapia oncológica, o tratamento para mucosite oral com laser e a necessidade de adequação bucal prévia à RT, à QT ou terapia com bifosfonatos. Relatou que o CD participante da equipe multiprofissional, no manejo do paciente oncológico hospitalizado, diagnostica lesões orais e auxilia no tratamento correto, o que proporciona redução no tempo de internação e nos custos financeiros [4].

A atuação da OH na oncologia minimiza os riscos de infecções bucais e pode contribuir na redução dos custos gerais de atendimento. A literatura descreve como ações fundamentais do CD antes da RT e QT: remoção de cálculos periodontais e lesões cariosas, ajuste e polimento de dentes e restaurações com saliências, extrações de dentes com prognóstico duvidoso e confecção de modelos de estudo para construção de dispositivo intraoral que direciona a radiação. As exodontias devem ser realizadas com um mínimo de dez dias antes do início da terapia [31].

O National Cancer Institute (NCI) explica que a radiação de cabeça pescoço pode agredir irreversivelmente a mucosa oral, a vascularização e as estruturas musculares e ósseas. Tais agressões resultam em xerostomia, cárie dentária desenfreada, trismo, necrose de tecidos moles e osteonecrose. Explica, ainda, que mucosite oral se caracteriza como uma lesão dolorosa, que compromete a deglutição e a fonação, provoca perda de peso, aumento do risco de infecções locais e sistêmicas, além do uso de opioides. A MO aparece cerca de sete dias após o início da QT, apresenta resolução espontânea e cicatriza em 2 a 4 semanas, após a interrupção da terapia citotóxica. O NCI orienta a laserterapia para a mucosite e recomenda, como alternativas complementares, as lavagens da mucosa com solução salina ou de bicarbonato de sódio, o uso de anestésicos tópicos e de medicamentos protetores da mucosa, de analgésicos, de palifermina e da crioterapia. Ainda cita, como outras repercussões do sistema estomatognático, a xerostomia, a disgeusia e a infecção fúngica [30].

Peterson (2016), em publicação sobre a avaliação odontológica prévia à RT em cabeça e pescoço, esclarece que os agentes antineoplásicos ocasionam uma deleção no sistema imune do paciente, com efeitos colaterais orais. Explica que, devido à xerostomia, o paciente sofre de um impacto psicológico significativo, aumentando a chance de infecções oportunistas, alterações do paladar e risco para cárie de radiação. O tratamento é realizado para a disfunção salivar, através de saliva artificial, de estimulantes e de lubrificantes orais. Expõe a mucosite como relevante manifestação bucal e guia seu tratamento através de fotobiomodulação com laser. Enfatiza que a prevenção e o diagnóstico oral precoce, através do CD capacitado, são fundamentais para garantir os melhores resultados do tratamento [34].

Tai *et al.* (2012) relatam altos custos das hospitalizações por neutropenia relacionadas ao câncer, nos EUA, e salientam a importância no controle de infecção sob tratamento quimioterápico, por meio de cuidadores e prestadores de serviço de saúde, no sentido de diminuir os valores associados [35].

Bezinelli *et al.* (2014) concluiu que houve uma economia em torno de 30%, em pacientes hospitalizados transplantados com células-tronco hematopoéticas, quando realizada laserterapia em mucosite oral, além da minimização da morbidade [36].

### 3 DISCUSSÃO

A relação entre saúde bucal e sistêmica tem embasamento científico na literatura, sendo possível estabelecer uma correlação direta entre infecções no sistema estomatognático e o agravamento da condição sistêmica do paciente [6;7]. Outro estudo corrobora com estes achados e explica que algumas alterações sistêmicas, especialmente em pessoas idosas e em população sem assistência, apresentam manifestações orais, passíveis de serem diagnosticadas pelo CD em ambiente hospitalar [9].

A literatura enfatiza a relevância do controle do biofilme bucal em pacientes hospitalizados, pois o biofilme pode influenciar a condição sistêmica destes pacientes [1;3]. Neste contexto, o biofilme predispõe cárie, doença periodontal e necrose pulpar, podendo afetar a terapia empregada, bem como o estado geral do paciente [11].

Outros autores citam a possível relação do biofilme com a endocardite infecciosa, a pneumonia, as bacteremias, o abscesso cerebral, a otite e o abscesso do tubo ovariano [2;12]. O tipo do biofilme tem relação direta com a capacidade dos micro-organismos em aderir a superfícies inertes, pois a

adesão bacteriana é um mecanismo de sobrevivência e de virulência importante, devido à hidrofobicidade ou polaridade que favorece a colonização [13].

Autores relatam que a quantidade e complexidade do biofilme podem caracterizar uma fonte de infecção nosocomial, visto que as bactérias presentes podem ser aspiradas e causar pneumonias de aspiração [1;7;18;19]. A comunidade médica muitas vezes desconhece questões acerca do controle do biofilme oral, no entanto, não é omissa quanto às questões que envolvem o foco de infecção odontogênica [12].

A literatura abordada enfatiza a importância da OH dentro do ambiente hospitalar, especialmente em UTI. Diversos autores atentam para o fato de que infecções nosocomiais, especialmente a PN, ocorrem após a internação [1;7;10;14;15;16;17]. Nessa realidade, estudos ressaltam que existem alterações do biofilme em pacientes entubados, devido à HB deficiente, o que caracteriza uma fonte de infecção nosocomial pela via mais comum, a aspiração [1;7;18;19]. Outra pesquisa ainda acrescenta que a contaminação da via aérea pode ocorrer por inalação de aerossol contaminado, pela via hematogênica ou pela progressão infecciosa de áreas circundantes para o trato respiratório [7].

A presença do CD em UTI, através de ações preventivas de HB e curativas, quando indicadas, reduzem a incidência de PN, bem como proporcionam conforto e qualidade de vida aos internados [11;16;19;23].

Autores acordam entre si para o fato de que a doença periodontal pode representar um risco eminente para infecções respiratórias em pacientes internados em UTI [7;10].

A descontaminação tópica da cavidade oral com solução aquosa de clorexidina é indicada por vários autores na OH. É justificada pela comprovada redução da carga bacteriana local e, portanto, diminuição de infecções [1;2;10;21;25;27]. A clorexidina, quando associada à escovação dental, reduz a pneumonia associada à ventilação mecânica [28]. Ainda sobre o controle desse tipo de infecção, outro trabalho concorda e acrescenta mais cinco cuidados fundamentais: elevação da cabeceira no leito 30°-45°, pressão do cuff, aspiração de secreção subglótica, manutenção do circuito do ventilador e higienização das mãos [30].

Em se tratando da relação OH e Oncologia, os cuidados orais iniciais abrangem a identificação de potenciais riscos para doenças bucais e a remoção de focos infecciosos

[33]. Antes da RT e da QT, é importante a remoção de cálculos e cáries, o ajuste e o polimento de dentes e restaurações, a produção de dispositivo intraoral direcionador de radiação e exodontias antecipadas de possíveis focos de infecção [31]. Autores acordam entre si sobre a definição prévia de um padrão de HB para confrontar as alterações durante a terapia [4;33].

A literatura apreciada expôs que, durante a terapia oncológica, o dano ao sistema estomatognático dos pacientes resulta em sintomatologia severa. A mucosa, as glândulas salivares e os vasos sanguíneos orais podem ser comprometidos, com efeitos desagradáveis a curto e a longo prazo [32]. A agressão da radiação, por exemplo, pode causar xerostomia, cárie, trismo, necrose óssea e de tecidos moles [30]. Ainda sobre os efeitos colaterais, diversos autores expõem a mucosite oral como uma predominante consequência das intervenções terapêuticas das malignidades [4;29;30;34].

No tratamento da xerostomia e suas implicações, devem ser utilizados saliva artificial e lubrificantes [34] associados à fluoroterapia [31]. No âmbito da mucosite oral, a laserterapia é o tratamento de escolha [4;36;30;34], e ainda são citados os anestésicos, os analgésicos, os protetores da mucosa, as lavagens com solução salina ou bicarbonato de sódio, a palifermina e a crioterapia [30].

A instrução quanto à necessidade de cuidados orais constantes, aos pacientes e cuidadores é um importante exercício da OH [31].

O dentista como membro da equipe multiprofissional, dentro do ambiente hospitalar, promove economia nos custos das hospitalizações [1;4,14;16;18;31;35;36].

#### 4 CONCLUSÃO

O presente trabalho permite avaliar o campo de atuação do CD dentro da OH. A literatura referenciada nesta revisão expõe a importância da especialidade no tratamento do sistema estomatognático de pacientes hospitalizados.

As ações de HB, junto aos leitos de pacientes hospitalizados em UTI, apresentam-se fundamentais na prevenção de infecções sistêmicas, o que estabelece melhora nas morbidades, diminuição na letalidade, aumento na qualidade de internação e no número de doentes recuperados.

Na realidade da terapia oncológica, o trabalho mostrou que o CD pode atuar em todos os momentos dos tratamentos, para prevenção de distúrbios bucais com potencial implicação sistêmica e para proporcionar conforto

no alívio da sintomatologia, em virtude da QT, RT ou TMO.

A literatura explorada cita que há economia nos custos gerais de tratamento, quando da atuação da OH, nas duas esferas de ação abordadas, o que caracteriza mais um ponto positivo para a prática da especialidade.

Diante do exposto nesse estudo, acredita-se que há necessidade de maior divulgação dos benefícios advindos da prática da OH, para consolidação e reconhecimento da mesma, dentro e fora do ambiente hospitalar.

#### REFERÊNCIAS

- 1) Pereira KOR, Baiseredo C. A atuação do cirurgião-dentista na prevenção da PNM na UTI. R Odontol Planal Cent. 2018 Nov; (1):1-9.
- 2) Miranda AF. Saúde bucal na UTI: necessidade de capacitação profissional e implementação [livro eletrônico]. Jundiaí: Paco; 2017 1. ed.56789-
- 3) Ramos KCL. O Cirurgião-Dentista no ambiente nosocomial: vantagens, limitações e desafios. Governador Mangabeira: Faculdade Maria Milza, 2019. Monografia.
- 4) Oliveira MCQ. Dental Treatment Needs in Hospitalized Cancer Patients: A Retrospective Study. Piracicaba: UNICAMP. Dissertação de Mestrado, 2019
- 5) Silva JAS, Pasetti LA, Morais TMN. Histórico da Odontologia em ambiente hospitalar. Em: Morais TM, Silva A. Fundamentos da Odontologia em Ambiente Hospitalar/UTI. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Cap 1. p. 1-17.
- 6) WHO. Oral Health. [Acesso em: 01 mai 2020] Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/oral-health/#tab=tab\\_12\\_020](https://www.who.int/health-topics/oral-health/#tab=tab_12_020)
- 7) Barbosa JCS, Lobato PS, Menezes SAF, Menezes TOA, Pinheiro HHC. Patients profile under intensive care with nosocomial pneumonia: key etiological agents. Rev Odontol UNESP. 2010; 39(4): 201-206
- 8) Silva Neto JM de A e, Araújo Filho PCA, Cavalcante CR, Almeida Barros JVBAR, Oliveira DR de, Tenório Neto JF. A atuação do cirurgião dentista no âmbito hospitalar: Uma revisão de literatura. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1616>
- 9) Berkey DB, Scannapieco FA. Medical considerations relating to the oral health of older adults. Spec Care Dentist. 2013;33(4):164-176.
- 10) Aragão LDS, Dias KSPA. A doença periodontal como fator predisponente para o estabelecimento da

- pneumonia nosocomial: revisão de literatura. Revista multidisciplinar e Psicologia. 2019; 13(47): 924-93
- 11) Souza GMO, Borges CL, Ratis RNRS, Pedrosa VKL. Analysis of Protocols of Bucal Hygienization in Patients in the Intensive Therapy Unit. *Int J Oral Dent Health*. 2019;5(1):1-4
  - 12) Matos FZ, Porto NA, Caporossi LS, Semenoff TADV, Borges AH, Segundo AS. Conhecimento do Médico Hospitalar Referente à Higiene e as Manifestações Bucais de Pacientes Internados. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2013; 13(3):239-43
  - 13) Henriques A., Vasconcelos C., Cerca N.. A importância dos biofilmes nas infecções nosocomiais: O estado da arte. *Arq Med [Internet]*. 2013 Fev [citado 2020 Abr 24] ; 27( 1 ): 27-36. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0871-34132013000100004&lng=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0871-34132013000100004&lng=pt) Acesso em: 23 abr 2020
  - 14) Dhupdale NY, Singh P, Cacodcar J. Knowledge and practices of health care professionals with regard to nosocomial infections at a medical college at Goa, India- a cross-sectional study. *J. Evolution Med. Dent. Sci*. 2019;8(12):902-906
  - 15) Manual MSD [acesso em: 23 abr 2020] Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/dist%C3%BArbios-pulmonares/pneumonia/pneumonia-adquirida-em-hospital?query=Infec%C3%A7%C3%B5es%20adquiridas%20no%20hospital>
  - 16) Spezzia S. Pneumonia Nosocomial, Biofilme Dentário e Doenças Periodontais. *Braz J Periodontol*. 2019; 29(2):65-72
  - 17) WHO. Minimizing infection through improved infection control. [Acesso em: 29 abr 2020] Disponível em: [https://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/who\\_mc\\_topic-9.pdf](https://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/who_mc_topic-9.pdf)
  - 18) Gomes SF, Esteves MCL. Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma. *Rev. Bras. Odontol*. 2012; 69(1)
  - 19) Ribeiro GM, Gomes FNPS. Infecções Nosocomiais Causadas por Biofilmes Oraís – 2019
  - 20) Batista AS, Siqueira JSS, Silva Jr A, Ferreira MF, Agostini M, Torres SR. Alterações orais em pacientes internado em unidades de terapia intensiva. *Rev. Bras. Odontol*. 2014; 71(2)
  - 21) Andrade LS, Torres LCD. A importância da presença do cirurgião dentista na unidade de terapia intensiva de um hospital municipal do Rio de Janeiro. *Academus Revista Científica da Saúde*. 2019;4(2):60-64
  - 22) Blum DFC, Munaretto J, Baeder FM, Gomez J, Castro CPP, Bona AD. Influence of dentistry professionals and oral health assistance protocols on intensive care unit nursing staff. A survey study. Influência da presença de profissionais em odontologia e protocolos para assistência à saúde bucal na equipe de enfermagem da unidade de terapia intensiva. *Estudo de levantamento. Rev Bras Ter Intensiva*. 2017;29(3):391-393.
  - 23) Lima LPMC, Santos ZLG. O cirurgião-dentista em ambiente hospitalar: Âmbito normativo X Realidade. Maceió: Universidade Tiradentes, 2017. Trabalho de Conclusão de Curso.
  - 24) Taques L, Migdalsk PCM, Bortoluzzi MC, Campagnoli EB. Desenvolvimento de um manual ilustrado para o cirurgião-dentista da Unidade de Terapia Intensiva: relato de experiência. *Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde*. 2019;13(4):887-95
  - 25) De Luca FA. Procedimento Operacional Padrão de Higiene Bucal na Prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica, em UTI: Estudo não Randomizado, aberto, com avaliador cego. Botucatu: UNESP, 2019. Dissertação de Mestrado.
  - 26) Leandro LFL, Marinho KCT, Guevara HAG Em: Moraes TM, Silva A. Fundamentos da Odontologia em Ambiente Hospitalar/UTI. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. p. 107-109
  - 27) Cabral BG, Celestino Júnior AF, Santana ME, Matos ECO. Cuidados Preventivos Para Pneumonia Associada A Ventilação Mecânica: Revisão Integrativa. *Revista Enfermagem Atual*. 2020;91(29):131-140
  - 28) Associação de Medicina Intensiva Brasileira Procedimento Operacional Padrão [página na internet]. Acesso em: 20 abr 2020. Disponível em: [https://www.amib.org.br/fileadmin/user\\_upload/amib/2019/novembro/29/2019\\_POO\\_HIGIENE\\_BUCAL\\_HB\\_EM\\_PACIENTES\\_INTERNADOS\\_EM\\_UTI\\_ADULTO.pdf](https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2019/novembro/29/2019_POO_HIGIENE_BUCAL_HB_EM_PACIENTES_INTERNADOS_EM_UTI_ADULTO.pdf)
  - 29) Brennan MT, Elting LS, Spijkervet, FK. Systematic reviews of oral complications from cancer therapies, Oral Care Study Group, MASCC/ISOO: methodology and quality literature. *Support Care Cancer*. 2010; 18(8):979-984.
  - 30) National Cancer Institute. Oral Complications of Chemotherapy and Head/Neck Radiation. Supportive and Palliative Care Editorial Board. Acesso em: 28 mai 2020. Disponível em: <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/mouththroatoralcomplicatio>



ns-hp-pdq

- 31) Shaw M et al. Oral management of patients following oncology treatment. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2000; 38: 519-524.
- 32) Elad S, Raber-Durlacher JE, Brennan MT, et al. Basic oral care for hematology-oncology patients and hematopoietic stem cell transplantation recipients: a position paper from the joint task force of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology. *Care Cancer.* 2015;23(1):223-236
- 33) Fregnani E, Torregrossa VR. *Complicações orais do Tratamento Oncológico.*[livro eletrônico]. São Paulo: 2020 Acesso em: 22 abr 2020. Disponível em: <https://mailchi.mp/8e05df700734/e-bookodontoonco>
- 34) Peterson, DE. Clinical Practice Statement Subject: Dental Evaluation Before Head and Neck Radiotherapy. *AAOM.* 2016; 122(5):564-65
- 35) Tai E, Guy GP, Dunbar A, Richardson LC. Cost of Cancer-Related Neutropenia or Fever Hospitalizations, United States, 2012. *J Oncol Pract.* 2017; 13(6): 552-561. Bezinelli LM, Eduardo FP, Lopes RMG, Biazevic CPE, Correa L, Hamerschlack N, Michel-Crosato E. Cost-effectiveness of the introduction of specialized oral care with laser therapy in hematopoietic stem cell transplantation 2014; 32(1):31-39
- 36) Bezinelli LM, Eduardo FP, Lopes RMG, Biazevic CPE, Correa L, Hamerschlack N, Michel-Crosato E. Cost-effectiveness of the introduction of specialized oral care with laser therapy in hematopoietic stem cell transplantation 2014; 32(1):31-39