

Condição oral de pacientes imunocomprometidos internados em Unidade de Terapia Intensiva

Condición oral de pacientes inmunocomprometidos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos
Oral condition of immunocompromised patients admitted to the Intensive Care Unit

Nathalya Pontes **TEJO**¹

Kauana da Silva **ANDRADE**²

Artemisa Fernanda Moura **FERREIRA**³

¹Cirurgiã-Dentista pelo Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, João Pessoa (PB), 58053-000, João Pessoa – PB, Brasil

²Curso de Graduação em Odontologia, Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, João Pessoa (PB), 58053-000, João Pessoa – PB, Brasil

³Mestre em Clínica Odontológica pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Especialista em Radiologia Odontológica pelo Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ) e Professora do Curso de Odontologia do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, 58053-000 João Pessoa – PB, Brasil

Resumo

Introdução: As alterações na saúde oral dos pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva podem repercutir na condição sistêmica do paciente devido à instalação de processos patológicos como a cárie e a doença periodontal. **Objetivo:** Avaliar a condição oral de pacientes imunocomprometidos internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Clementino Fraga. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, documental e de corte transversal que foi realizado no Serviço de Arquivamento Médico e Estatístico (SAME) do referido hospital. A amostra foi obtida de forma não-probabilística, sendo constituída por 80 prontuários de pacientes com idades entre 9 e 86 anos. As informações obtidas foram registradas em um instrumento de coleta de dados para posterior tratamento estatístico no *Statistical Package for Social Sciences* – SPSS. **Resultados:** Entre os participantes da pesquisa, 57,5% possuíam a síndrome da imunodeficiência adquirida, 21,3% possuíam tuberculose e 21,3% apresentavam a associação das duas. As condições orais mais prevalentes foram: lábios ressecados (88,85%), língua saburrosa (87,55%) e biofilme com conotação 01 em 33,8% dos pacientes. Além disso, 68,8% apresentam gengiva hiperplásica, 26,3% tinham gengivorragia e 46,3% dos pacientes apresentavam sangramento de origem bucal. **Conclusões:** Os resultados mostram que a maior parte das alterações bucais observadas poderiam ser prevenidas por cuidados odontológicos básicos, o que confirma a importância da integração do cirurgião-dentista às equipes multiprofissionais das UTIs hospitalares.

Descritores: Unidade de Terapia Intensiva; Imunossupressão; Saúde Bucal.

Abstract

Introduction: Changes in the oral health of patients admitted to Intensive Care Units may have an impact on the systemic condition of the patient due to the installation of pathological processes such as caries and periodontal disease. **Objective:** To evaluate the oral condition of immunocompromised patients admitted to the Intensive Care Unit of Hospital Clementino Fraga. **Materials and methods:** This is a descriptive, documentary and cross-sectional study that was carried out at the Medical and Statistical Archiving Service (SAME) of the referred hospital. The sample was obtained in a non-probabilistic manner, consisting of 80 records of patients aged between 9 and 86 years. The information obtained was recorded in a data collection instrument for further statistical treatment in the *Statistical Package for Social Sciences* - SPSS. **Results:** Among the research participants, 57.5% had acquired immunodeficiency syndrome, 21.3% had tuberculosis and 21.3% had the association of the two. The most prevalent oral conditions were: dry lips (88.85%), thick tongue (87.55%) and biofilm with a connotation of 01 in 33.8% of patients. In addition, 68.8% had hyperplastic gingiva, 26.3% had gingivorrhagia and 46.3% of patients had bleeding of oral origin. **Conclusions:** The results show that most of the oral changes observed could be prevented by basic dental care, which confirms the importance of integrating the dentist to the multidisciplinary teams of hospital ICUs.

Descriptors: Intensive Care Units; Immune Tolerance; Oral Health.

Resumen

Introducción: los cambios en la salud bucal de pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos pueden tener un impacto en la condición sistémica del paciente debido a la instalación de procesos patológicos como caries y enfermedad periodontal. **Objetivo:** evaluar la condición oral de pacientes inmunocomprometidos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Clementino Fraga. **Materiales y métodos:** Este es un estudio descriptivo, documental y transversal que se realizó en el Servicio de Archivo Médico y Estadístico (SAME) del hospital referido. La muestra se obtuvo de una manera no probabilística, que consta de 80 registros de pacientes con edades comprendidas entre 9 y 86 años. La información obtenida se registró en un instrumento de recopilación de datos para su posterior tratamiento estadístico en el Paquete Estadístico de Ciencias Sociales - SPSS. **Resultados:** Entre los participantes en la investigación, el 57.5% había adquirido el síndrome de inmunodeficiencia, el 21.3% tenía tuberculosis y el 21.3% tenía una asociación de los dos. Las condiciones orales más prevalentes fueron: labios secos (88.85%), lengua gruesa (87.55%) y biofilm con una connotación de 01 en el 33.8% de los pacientes. Además, el 68.8% tenía encía hiperplásica, el 26.3% tenía gingivorragia y el 46.3% de los pacientes tenía sangrado de origen oral. **Conclusiones:** Los resultados muestran que la mayoría de los cambios orales observados podrían prevenirse mediante la atención dental básica, lo que confirma la importancia de integrar al dentista en los equipos multidisciplinares de las UCI hospitalarias.

Descriptores: Unidades de Cuidados Intensivos; Inmunosupresión; Salud Bucal.

INTRODUÇÃO

As infecções hospitalares constituem um importante problema de saúde pública, sendo causa significativa do número crescente em mortalidade. Sabe-se que uma das infecções mais comumente encontradas em pacientes hospitalizados é a do trato respiratório e a literatura mostra a associação direta entre o biofilme bucal e estas infecções respiratórias^{1,2}. As alterações na saúde bucal dos pacientes,

devido à instalação de processos patológicos como a cárie e a doença periodontal, podem repercutir na condição sistêmica do paciente, ocasionando, dessa forma, um aumento no tempo e no custo do tratamento hospitalar³.

O cirurgião-dentista intensivista foi inserido na equipe multidisciplinar para contribuir com a manutenção da saúde bucal, principalmente, nos casos em que o paciente

está intubado e não tem condições de realizar a higiene oral de maneira consciente. Desde então, foi observado que a incidência de doenças respiratórias associadas ao biofilme bucal sofreu um declínio⁴.

Quando se trata de pacientes que são imunocomprometidos, como é o caso dos indivíduos que são acometidos pela síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) e pela tuberculose (TB), esta preocupação é ainda maior, visto que as infecções oportunistas podem atrasar o tratamento e, em situações mais graves, levar o paciente à óbito⁵.

O Ministério da Saúde define a AIDS como uma doença que representa um dos maiores problemas de saúde pública no Brasil, em função de sua gravidade, e do seu caráter pandêmico onde a transmissão pode ocorrer por via sexual, pelo sangue e pelo leite materno. Os infectados pelo vírus evoluem para uma depressão do sistema imunológico, já que os linfócitos T CD4+ vão sendo destruídos a medida que o vírus se dissemina⁶.

A TB é uma doença infecciosa causada pela bactéria *M. Tuberculosis* que atinge principalmente o pulmão, cujo maior meio de transmissão é a via aérea através do contato com aerossóis oriundos de pacientes portadores da doença ativa que lançam no ar gotículas contendo bacilos durante a fala, espirro ou tosse. Atualmente a TB é a doença oportunista que mais acomete pacientes infectados pelo HIV⁷.

O presente estudo visou analisar a condição oral de pacientes imunocomprometidos internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), avaliando as principais alterações observadas na cavidade bucal e a condição de higiene oral desses pacientes.

MATERIAL E MÉTODO

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ) sob o número do parecer 3.120.719 e CAAE: 02462818.7.0000.5176.

Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, documental, com análise quantitativa e de caráter exploratório, desenvolvida no Serviço de Arquivamento Médico e Estatística (SAME) do Complexo Hospitalar Dr. Clementino Fraga (CHCF), localizado em João Pessoa - PB. A amostra foi do tipo não-probabilística, por conveniência.

Os critérios de inclusão foram: prontuários de pacientes que tivessem sido internados com AIDS e/ou TB na UTI do CHCF no período de agosto de 2017 a agosto de 2018, que estivessem devidamente preenchidos

e assinados pelo cirurgião-dentista, e cujos pacientes permaneceram mais de 36 horas internados na UTI. Foram excluídos os prontuários que não se adequavam aos critérios previamente descritos.

O universo foi constituído por 180 prontuários, dos quais, 100 foram excluídos de acordo com os critérios de elegibilidade e 80 foram utilizados na composição da amostra. Para a coleta de dados foi utilizado um formulário elaborado pelos pesquisadores, enquanto a análise estatística descritiva foi realizada através do software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 20.0.

RESULTADOS

O presente estudo avaliou 80 prontuários visando a caracterização da condição oral dos pacientes imunocomprometidos internados em UTI. Os pacientes possuíam idades entre 9 e 86 anos de idade. Com relação ao sexo, 68,8% dos pacientes eram do sexo masculino, enquanto, 31,1% eram do sexo feminino. Entre os participantes do estudo, foi possível observar que a maioria apresentava a AIDS como a principal patologia, sendo 57,5% dos pacientes (Tabela 1). Associado a esse quadro, 88,8% da amostra evoluíram para óbito e 11,3% receberam alta médica.

Tabela 1. Principal patologia encontrada nos pacientes de unidade de terapia intensiva

Patologia	Percentual (%)
AIDS	57,5%
TB	21,3%
AIDS E TB	21,3%

Nesta pesquisa 62,5% dos pacientes foram para a UTI oriundos da enfermaria do próprio hospital, onde já existe uma equipe odontológica que atua na prevenção e educação em saúde bucal, enquanto isso, 5,0% vieram da Emergência, 10,0% do Pronto Atendimento e 22,5% vieram transferidos de outro hospital. Sobre o nível de consciência dos pacientes, neste estudo, foi observado que 57,5% estavam sedados na UTI (Tabela 2).

Tabela 2. Nível de consciência dos participantes da pesquisa

Grau de consciência	Percentual (%)
conscientes	27,5%
orientados	2,5%
desorientados	10%
sedados	57,5%
agitados	1,3%
comatosos	1,3%

Quanto a forma de respiração, a maioria (62,5%) dos pacientes imunocomprometidos faziam o uso de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) através do Tubo Orotraqueal (TOT) e apenas 10% respiravam, espontaneamente, sem auxílio de ventilação mecânica. A Tabela 3 ilustra e complementa estes dados.

Tabela 3. Mecanismos de respiração dos pacientes em uma UTI

Forma de respiração	Percentual (%)
Espontânea	10%
cateter nasal	1,3%
máscara de venturi	16,3%
tubo orotraqueal	62,5%
traqueostomia	10%

Quanto à forma de alimentação, 22,5% dos pacientes se alimentavam espontaneamente por via oral e 77,5% recebia nutrição parenteral. Além disso, 3,8% dos pacientes usavam a Cânula de Guedel para a manutenção das vias aéreas superiores e melhor oxigenação, enquanto 96,3% não necessitavam do uso deste dispositivo.

Sobre a saúde gengival, 68,8% dos pacientes apresentaram gengiva hiperplásica, o que configura uma situação de normalidade. 26,3% apresentaram gengivorragia definida como o sangramento espontâneo da gengiva, que pode ser reflexo de doença gengival causada por biofilme ou induzida pela imensa quantidade de medicamentos que são administrados diariamente na UTI e suas interações (Tabela 4).

Tabela 4. Classificação da condição gengival dos pacientes imunocomprometidos

Condição gengival	Percentual (%)
ferimentos na gengiva	3,8%
gengiva hiperplásica	68,8%
gengivorragia	26,3%

Partindo para a análise da cavidade oral, 46,3% dos pacientes apresentavam sangramento de origem bucal e 53,8% dos pacientes não apresentavam. Associado a esse quadro, em 88,85% dos pacientes os lábios estavam ressecados e 11,3% apresentavam ferimentos. A condição da mucosa jugal e do assoalho bucal está descrita na Tabela 5.

Tabela 5. Classificação quanto à condição da mucosa jugal e assoalho da cavidade bucal dos pacientes na UTI

Mucosa jugal/ bochechas	Percentual (%)	Assoalho bucal	Percentual (%)
normal	91,3%	normal	92,5%
com ferimento	8,8%	com ferimento	7,5%

Associado a esses dados, 87,55% dos pacientes apresentavam saburra lingual e 12,5% apresentavam ferimentos na língua que podem ser causados pelo TOT ou até mesmo por mordedura involuntária.

Em relação a presença ou perda dos elementos dentais, 78,8% dos pacientes possuíam dentes e 21,3% apresentavam anodontia, sendo que destes 90,0% não usavam prótese, 8,8% usavam prótese total e 1,3 tinham prótese fixa.

Sobre à higiene oral, foi utilizado o índice de higiene oral simplificado (IHOS), proposto por Greene e Vermillion⁸ (1964), que classifica o biofilme em quatro graus conforme mostram os resultados apresentados na Tabela 6.

Tabela 6. Grau de higiene oral dos pacientes imunocomprometidos na UTI.

Grau de biofilme	Frequência	Percentual (%)
Grau 00: sem biofilme ou mancha intrínseca	26	32,5%
Grau 01: 1/3 de biofilme na superfície dentária e com mancha intrínseca	27	33,8%
Grau 02: mais de 1/3 menos de 2/3 de biofilme na superfície dentária, presença/ausência de mancha intrínseca	14	17,5%
Grau 03: mais de 2/3 de biofilme na superfície dentária	13	16,3%

DISCUSSÃO

Os pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTIs) devem ser acompanhados por uma equipe multidisciplinar de profissionais, objetivando-se um cuidado integral a esse grupo, inserido em uma situação de vulnerabilidade e que precisa de cuidados especiais. Diante desse contexto, destaca-se a importância do Cirurgião-Dentista (CD) como integrante dessa equipe, uma vez que, a promoção da saúde oral em ambiente hospitalar, auxilia na eliminação dos focos de inflamação e dos processos microbianos capazes de afetar a saúde sistêmica desse grupo em situação crítica, o que pode causar complicações como o desenvolvimento de pneumonia, seja a adquirida após a hospitalização ou à associada a ventilação mecânica⁹⁻¹⁰.

Os pacientes diagnosticados com a coinfeção, TB e AIDS, configuram taxas de 10,7% de mortalidade no Brasil, o que ressalta a importância da assistência a esse grupo, pois, os dados da pesquisa destacam que 88% dos pacientes evoluíram para óbito¹¹. Em relação à caracterização dos pacientes internados na UTI, a maioria (68,8%) eram homens e apresentavam idades, no intervalo, de 9 e 86 anos, o que corrobora com os dados Ministério da Saúde¹². Os homens, ainda são os mais acometidos por patologias, devido a prevalência de hábitos nocivos e pelo descuido com a própria saúde serem mais frequentes nesse grupo do que em mulheres¹³.

Austríaco-Leite et al.¹⁴ observaram que as principais condições de vias aéreas encontradas no ambiente das unidades de terapia intensiva são a ventilação mecânica via tubo orotraqueal (47,59%), ventilação espontânea (40%), máscara de venturi (8,97%), Cateter nasal de oxigênio (2%), e ventilação mecânica via traqueostomia (1,38%). Embora a pesquisa confirme que a maioria dos pacientes, internos nessas unidades, apresentavam ventilação através do tubo orotraqueal (62,5%), seguido da máscara de venturi (16,3%), destaca-se que o percentual de indivíduos, sob ventilação espontânea, reduziu,

consideravelmente, para (10%)¹⁴. O alto percentual de pacientes respirando através de tubo orotraqueal observado neste estudo é preocupante, porque este dispositivo quando usado por longos períodos, dificulta a higienização da cavidade oral, principalmente onde não há uma equipe qualificada para o seu manuseio, e aumenta os riscos de desenvolvimento de pneumonia nosocomial e de pneumonia associada a ventilação mecânica, causas frequentes de mortalidade, na UTI, devido à complexidade da infecção e o seu elevado custo de tratamento^{15,16}.

Com relação as condições odontológicas de pacientes internados em UTI, o estudo clínico prospectivo de Tulio et al.¹⁷ observou a necessidade de reabilitação protética desse grupo, seja com próteses parciais removíveis ou próteses totais, pois 26,67% desses pacientes apresentavam a presença parcial de dentes, enquanto 23,33% possuíam uma condição de edentulismo total, percentual aproximado ao relatado por essa pesquisa, onde 21,3% apresentavam edentulismo total dos dentes na cavidade bucal.

O estudo descritivo de Austríaco-Leite et al.¹⁴ permitiu a avaliação das condições de saúde oral de pacientes, internados na UTI do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA), constatando que 5,52% dos pacientes apresentavam alterações na mucosa bucal, sendo lesões de origem traumática (2,78%), em mucosa jugal e na língua (1,38%) de forma mais recorrente. Quanto à higiene oral, ela foi considerada como satisfatória em 45,83% (n=66) dos pacientes, em 45,14% (n=65) como regular e 9,03% (n=14) deficiente. Esses dados enfatizam o que foi observado neste estudo onde 32,5% dos pacientes apresentaram uma higiene satisfatória, destacando-se a ausência de biofilme ou mancha intrínseca, e 16,3% possuíam mais de 2/3 de biofilme na superfície dentária, condição considerada deficiente. Associado a isso, embora a maioria dos participantes tenham apresentado condições normais em mucosa jugal e língua, esses foram os locais mais acometidos em casos de presença de lesões, sendo um percentual de 12,5% com ferimentos na língua, resultantes do TOT ou trauma de mordida.

A higiene bucal dos pacientes hospitalizados consiste em uma importante medida preventiva que deve ser realizada pela equipe de Enfermagem, quando o CD não está inserido à equipe de apoio. É uma conduta fundamental na manutenção da estabilidade do quadro no qual o paciente está inserido, pois o

acúmulo de biofilme proporciona a sua calcificação, sendo denominado como cálculo dentário, o qual contribui para um ambiente poroso, favorecendo a ação de bactérias mais patogênicas como as *gram* negativas que promovem o desenvolvimento da doença periodontal. As doenças periodontais, principalmente se estiverem associadas as patologias sistêmicas, sinalizam um risco para o quadro sistêmico de grupos fragilizados^{18,19}.

No presente estudo foi observado que 87,55% da amostra apresentava um revestimento na língua denominado de saburra lingual, condição desenvolvida pela ausência ou deficiência na limpeza da língua, formando um nicho de bactérias associado à detritos alimentares, fungos, células descamadas e enzimas ativas no processo de digestão. Miranda et al.²⁰ (2018) ressaltaram que 80% dos pacientes das UTIs apresentaram saburra lingual, avaliada de acordo com a área de revestimento, o dorso da língua pode ser dividido em terços, sendo um anterior, um médio e um posterior, dessa forma, 17,76% possuíam um terço do dorso da língua com saburra lingual enquanto 26,32% apresentaram os dois terços da língua com esse revestimento.

As UTIs precisam de protocolos específicos de higiene oral, principalmente, referente a limpeza da região posterior língua, local com estruturas anatômicas importantes como as papilas circunvaladas e as tonsilas linguais, além da proximidade com a orofaringe. A promoção da saúde oral nessas unidades está diretamente associada a condição sistêmica do paciente, ao tipo de via aérea utilizada, seja intubação orotraqueal ou traqueostomia, a não cooperação do indivíduo devido ao nível de consciência e a falta de treinamento profissional, o que reforça a importância do CD em ambiente hospitalar^{20,21}.

Não foram encontrados estudos com a abordagem de ressecamento labial em pacientes imunocomprometidos nas UTIs nos últimos 5 anos, dessa forma, sugere-se que estudos sobre essa associação sejam realizados com o intuito de comprovação e prevenção dessa condição.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados encontrados no presente estudo, observou-se que as alterações bucais mais prevalentes nos pacientes imunocomprometidos internados na UTI foram os lábios ressecados, a língua saburrosa, as doenças gengivais e o sangramento de origem bucal, associadas a um grau razoável de higiene oral. Isto pode estar relacionado ao alto

percentual de pacientes que utilizavam TOT, o que dificulta os procedimentos básicos de higiene bucal. Destaca-se que a maior parte das alterações bucais observadas poderiam ser prevenidas ou amenizadas por cuidados odontológicos básicos, o que confirma a importância da integração do cirurgião-dentista às equipes multiprofissionais das UTIs hospitalares.

REFERÊNCIAS

1. Vestby LK, Grønseth T, Simm R, Nesse LL. Bacterial Biofilm and its Role in the Pathogenesis of Disease. *Antibiotics* (Basel). 2020;9(2):59.
2. Ferreira EG, Yatsuda F, Pini M, Jarros IC, Veiga FF, de Oliveira AG et al. Implications of the presence of yeasts in tracheobronchial secretions of critically ill intubated patients. *EXCLI J*. 2019;18:801-11.
3. Bellissimo-Rodrigues WT, Meneguetti MG, Gaspar GG, de Souza HCC, Auxiliadora-Martins M, Basile-Filho A et al. Is it necessary to have a dentist within an intensive care unit team? Report of a randomised clinical trial. *Int Dent J*. 2018;68(6):420-27.
4. de Camargo L, da Silva SN, Chambrone L. Efficacy of toothbrushing procedures performed in intensive care units in reducing the risk of ventilator-associated pneumonia: a systematic review. *J Periodontal Res*. 2019;54(6):601-11.
5. Kozhevnikova GM, Voznesenskiy SL, Ermak TN, Petrova EV, Golub VP, Barysheva IV. Opportunistic diseases in patients with HIV infection in the intensive care unit. *Ter Arkh*. 2018;90(11):13-7.
6. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Políticas de Saúde. O que é HIV. Brasília (DF); 2018.
7. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Políticas de Saúde. Tuberculose. Brasília (DF); 2017.
8. Greene JC, Vermillion JR - The simplified oral hygiene index. *J Am Dent Assoc*. 1964;68:7-13.
9. Santosa TB, Amaral MA, Amaral MA, Peralta NG, Almeida RS. Inserção da Odontologia em Unidades de Terapia Intensiva. *Health Sci*. 2017;19(2):83-8.
10. Blum DFC, Munaretto J, Baeder FM, Gomez J, Castro CPP, Bona AD. 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):391-93.
11. Dos Santos Junior CJ, Rocha TJM, Soares VL. Aspectos clínicos e epidemiológicos da tuberculose em pacientes com HIV/aids. *Medicina* (Ribeirão Preto Online). 2019; 52(3):231-38.
12. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde. Panorama da Tuberculose no Brasil: a mortalidade em números. Brasília (DF); 2016.
13. Carneiro VSM, Adjuto RNP, Alves KAP. Saúde do homem: identificação e análise dos fatores relacionados à procura, ou não, dos serviços de atenção primária. *Arq Cienc Saúde UNIPAR*. 2019;23(1):35-40.
14. Austríaco-Leite HL, Lopes FF, Alves MS, Diniz-Souza LC. Avaliação odontológica de pacientes em unidade de terapia intensiva (UTI) pediátrica. *CES Odontol*. 2018;31(2):6-14.
15. Guerra F, De Martino F, Capocci M, Rinaldo F, Mannoci A, De Biase A et al. VAP and oral hygiene. A systematic review. *Clin Ter*. 2016; 167(6):198-205.
16. Aragão LDS, Dias KSPA. A doença periodontal como fator predisponente para o estabelecimento da pneumonia nosocomial: Revisão de Literatura. *Id on Line Rev Mult Psic*. 2019;13(47):924-39.
17. Tulio KSC, Stramandinoli-Zanicotti RT, Dirschnabel AJ, Schussel JL, Wasilewsk JHS, Krelling A et al. Alterações no perfil da microbiota bucal durante permanência na UTI: colonização por patógenos respiratórios potenciais. *Arch Health Invest*. 2018;7(9): 351-57.
18. Ibuquerque BN, Araújo MM, Silva TA, Cota LOM, Cortelli SC, Costa FO. Periodontal Condition and Immunological Aspects of Individuals Hospitalized in the Intensive Care Unit. *Braz Dent J*. 2018;29(3):301-8.
19. Ferreira JA, Londe LP, Miranda AF. A relevância do Cirurgião-Dentista na UTI: educação, prevenção e mínima intervenção. *RCO*. 2017;1(1):18-23.
20. Miranda AF, Haje GLC, De Paula RM, Costa PP, Biazevic MGH. Assessing the incidence of tongue coating in patients treated in intensive care units. *Rev Bras Odontol*. 2018;75:1-5.
21. Silva Neto JMA, Araújo Filho PCA, Cavalcante CR, Barros JVBRA, de Oliveira DR, Neto JFT. A atuação do cirurgião dentista no âmbito hospitalar: Uma revisão de literatura. *REAS*. 2019;35:1-10.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Nathalya Pontes Tejo

Rodovia BR-230, km 22, s/n - Água Fria
58053-000 João Pessoa - PB, Brasil
e-mail: nathypontes_@hotmail.com

Submetido em 08/09/2020

Aceito em 10/03/2021