



Emanuela Carla dos Santos
(Organizadora)

Comunicação Científica e Técnica em Odontologia 2

Atena
Editora
Ano 2019

Emanuela Carla dos Santos

(Organizadora)

Comunicação Científica e Técnica em Odontologia 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

C741 Comunicação científica e técnica em odontologia 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Comunicação Científica e Técnica em Odontologia; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-226-5

DOI 10.22533/at.ed.265192903

1. Dentistas. 2. Odontologia – Pesquisa – Brasil. I. Santos, Emanuela Carla dos. II. Série.

CDD 617.6069

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A Odontologia vem ampliando cada vez mais sua área de atuação dentro do campo da saúde. Hoje aliamos o conhecimento teórico de base às novas tecnologias e técnicas desenvolvidas através de pesquisas para elevar a qualidade e atingir excelência na profissão.

Diante da necessidade de atualização frequente e acesso à informação de qualidade, este E-book, composto por dois volumes, traz conteúdo consistente favorecendo a Comunicação Científica e Técnica em Odontologia.

O compilado de artigos aqui apresentados são de alta relevância para a comunidade científica. Foram desenvolvidos por pesquisadores de várias instituições de peso de nosso país e contemplam as mais variadas áreas, como cirurgia, periodontia, estomatologia, odontologia hospitalar, bem como saúde do trabalhador da Odontologia e também da área da tecnologia e plataformas digitais.

Espero que possam extrair destas páginas conhecimento para reforçar a construção de suas carreiras.

Ótima leitura!

Prof^a. MSc. Emanuela Carla dos Santos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA AOS PACIENTES NEFROPATAS ATENDIDOS NO SERVIÇO DE ODONTOLOGIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO PERÍODO DE DOIS ANOS	
Maurício Pereira Macedo Clécio Miranda Castro Fernanda Ferreira Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.2651929031	
CAPÍTULO 2	9
AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL DE PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	
Alexandre Franco Miranda Tatiane Maciel de Carvalho Priscila Paganini Costa Ana Cristina Barreto Bezerra Maria Gabriela Haye Biazevic	
DOI 10.22533/at.ed.2651929032	
CAPÍTULO 3	27
CAPACIDADE COGNITIVA E SAÚDE BUCAL: ESTUDO COMPARATIVO COM IDOSOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO	
Jackson Luiz Fialkoski Filho Danielle Bordin Clóris Regina BlanskiGrden Camila Zanesco Luciane Patricia Andreani Cabral Eduardo Bauml Campagnoli Cristina Berger Fadel	
DOI 10.22533/at.ed.2651929033	
CAPÍTULO 4	41
CONDIÇÃO BUCAL DE PACIENTES EM UTI E A OCORRÊNCIA DE PNEUMONIA EM PACIENTES SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA	
Luana Carneiro Diniz Souza Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa Fernanda Ferreira Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.2651929034	
CAPÍTULO 5	49
AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA ADESIVA DE CONTENÇÕES ORTODÔNTICAS FIXAS UTILIZANDO RESINA <i>FLOW</i> , COM OU SEM ADESIVO: UM ESTUDO IN VITRO	
Giovani Ceron Hartmann Geyssi Karolyne Gonzatto Jussimar Scheffer Castilhos Priscilla do Monte Ribeiro Busato Mauro Carlos Agner Busato	
DOI 10.22533/at.ed.2651929035	
CAPÍTULO 6	63
ESTUDO COMPARATIVO DA DISSIPAÇÃO DE FORÇAS E EFICIÊNCIA ENTRE OS APARELHOS DE HYRAX E DE BATTISTETTI ATRAVÉS DA ANÁLISE POR ELEMENTOS FINITOS	
Claiton Heitz	

Ricardo Augusto Conci
Pedro Yoshito Noritomi
Guilherme Pivatto Louzada
Guilherme Degani Battistetti
Eduardo Rolim Teixeira
Flávio Henrique Silveira Tomazi

DOI 10.22533/at.ed.2651929036

CAPÍTULO 7 80

ESTUDO *IN VITRO* DA INFLUÊNCIA DA VIBRAÇÃO SÔNICA NA PROLIFERAÇÃO, VIABILIDADE E EXPRESSÃO DE IL-1 E IL-17 EM CÉLULAS OSTEÓBLÁSTICAS

José Ricardo Mariano
Elizabeth Ferreira Martinez

DOI 10.22533/at.ed.2651929037

CAPÍTULO 8 101

FENÓTIPO GENGIVAL, RECESSÃO GENGIVAL, SENSIBILIDADE DENTINÁRIA E TRATAMENTO ORTODÔNTICO: EXISTE RELAÇÃO?

Eveline Perrut de Carvalho Silva
Alessandra Areas e Souza
Gabriela Alessandra da Cruz Galhardo Camargo
Elizangela Partata Zuza

DOI 10.22533/at.ed.2651929038

CAPÍTULO 9 116

HIGIENIZAÇÃO DAS CONTENÇÕES ORTODÔNTICAS FIXAS INFERIORES NA VISÃO DOS ORTODONTISTAS E PERIODONTISTAS

Ruth Suzanne Maximo da Costa

DOI 10.22533/at.ed.2651929039

CAPÍTULO 10 117

ÍNDICES DE REMANESCENTE ADESIVO E DE RUGOSIDADE DE SUPERFÍCIE APÓS DESCOLAGEM DE BRAQUETES: COMPARAÇÃO ENTRE O USO DE PISTOLA E ALICATE

Karina Figueira Gomes dos Santos
Roberta Tarkany Basting Höfling

DOI 10.22533/at.ed.26519290310

CAPÍTULO 11 133

CONHECIMENTOS E HABILIDADE SOBRE A SAÚDE BUCAL PARA CUIDADORES DE CRIANÇAS COM MICROCEFALIA

Andréa Rose de Albuquerque Sarmiento-Omena
Luciano Bairros da Silva
Ana Lídia Soares Cota
Aleska Dias Vanderlei
João Vítor Macedo Marinho
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani

DOI 10.22533/at.ed.26519290311

CAPÍTULO 12 144

ESTUDO COMPARATIVO DO FLUXO, PH E CAPACIDADE TAMPÃO DA SALIVA EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN

Ana Maria Martins Gomes
Antônio Augusto Gomes
Elaine Cristina Vargas Dadalto

Lilian City Sarmiento
Ingrid Tigre Ramos
Daise Mothé De Lima
Ana Paula Martins Gomes

DOI 10.22533/at.ed.26519290312

CAPÍTULO 13 156

PROGRAMA ODONTOLÓGICO EDUCATIVO-PREVENTIVO A BEBÊS COM MICROCEFALIA

Aline Soares Monte Santo
Saione Cruz Sá
Simone Alves Garcez Guedes
Guadalupe Sales Ferreira
Jamille Alves Araújo Rosa
Cristiane Costa da Cunha Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.26519290313

CAPÍTULO 14 171

ASSOCIAÇÃO ENTRE PERIODONTITE E COMPROMETIMENTO CARDÍACO EM PACIENTES AUTOPSIADOS

Laura Sanches Aguiar
Guilherme Ribeiro Juliano
Sanívia Aparecida Lima Pereira
Lenaldo Branco Rocha
Vicente de Paula Antunes Teixeira
Mara Lúcia da Fonseca Ferraz

DOI 10.22533/at.ed.26519290314

CAPÍTULO 15 178

O USO DA TERAPIA FOTODINÂMICA NO TRATAMENTO DA DOENÇA PERIODONTAL EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS- ANÁLISE CLÍNICA E MICROBIOLÓGICA

Kelly Cristine Tarquínio Marinho Del Ducca
Alexandre Cândido da Silva
Camila Correia dos Santos
Élcio Magdalena Giovani

DOI 10.22533/at.ed.26519290315

CAPÍTULO 16 194

COMPORTAMENTO BIOMECÂNICO DOS COMPONENTES DE PRÓTESES PARCIAIS FIXAS DENTO SUPORTADAS CONFECCIONADAS COM DUAS DIFERENTES INFRAESTRUTURAS: METAL E POLI-ETER-ETER-CETONA (PEEK)

Heloísa Rufino Borges Santos
Elimário Venturin Ramos

DOI 10.22533/at.ed.26519290316

CAPÍTULO 17 213

DESDENTADOS TOTAIS: PRÓTESE TOTAL FIXA OU SOBREDENTADURAS?

Ana Larisse Carneiro Pereira
Aretha Heitor Veríssimo
Anne Kaline Claudino Ribeiro
Mariana Rios Bertoldo
Nathalia Ramos da Silva
Raul Elton Araújo Borges
Adriana da Fonte Porto Carreiro

DOI 10.22533/at.ed.26519290317

CAPÍTULO 18 230

EFEITO DA SILANIZAÇÃO QUANDO UTILIZADO ADESIVO UNIVERSAL NA ADESÃO ENTRE CERÂMICAS VÍTREAS E CIMENTO RESINOSO

Michelle Inês e Silva
William Cunha Brandt
Luciane Zientarski Dias
Sílvia Karla da Silva Costa
Bruno de Assis Esteves
Marcela Leite Campos

DOI 10.22533/at.ed.26519290318

CAPÍTULO 19 239

INFLUÊNCIA DA REABILITAÇÃO ORAL COM PRÓTESE SOBRE IMPLANTE NA QUALIDADE DE VIDA DO DESDENTADO TOTAL

Leonardo de Freitas Silva
Erick Neiva Ribeiro de Carvalho Reis
Ana Teresa Maluly-Proni
Bruna de Oliveira Reis
Elisa Cendes Finotti
Edith Umasi Ramos
Paulo Henrique dos Santos
Ana Paula Farnezi Bassi

DOI 10.22533/at.ed.26519290319

CAPÍTULO 20 251

INTRODUÇÃO À METODOLOGIA “MAIS IDENTIDADE”: PRÓTESES FACIAIS 3D COM A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS ACESSÍVEIS PARA PACIENTES SOBREVIVENTES DE CÂNCER NO ROSTO

Rodrigo Salazar-Gamarra
Cícero André Da Costa Moraes
Rose Mary Seelaus
Jorge Vicente Lopes Da Silva
Luciano Lauria Dib
Jaccare Jauregui Ulloa

DOI 10.22533/at.ed.26519290320

CAPÍTULO 21 273

RADIOPROTEÇÃO ODONTOLÓGICA

Gabriela Nascimento de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.26519290321

CAPÍTULO 22 280

ANÁLISE DO CUSTO-EFETIVIDADE DE MATERIAIS ODONTOLÓGICOS USADOS NO TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO EM SAÚDE PÚBLICA

Ana Paula Taboada Sobral
Cibelle Quaglio
Ana Carolina Costa da Mota
Anna Carolina Ratto Tempestini Horliana
Kristianne Porta Santos Fernandes
Raquel Agnelli Mesquita Ferrari
Sandra Kalil Bussadori
Lara Jansiski Motta

DOI 10.22533/at.ed.26519290322

CAPÍTULO 23 298

ANÁLISE LONGITUDINAL DO CPO-D/CEO-D/SIC E IDENTIFICAÇÃO DE SUBGRUPO COM ALTA SEVERIDADE DE CÁRIE EM COORTE COM ESCOLARES DE BRASÍLIA, 2015/2017

Caroline Piske de Azevêdo Mohamed
Danuze Batista Lamas Gravino
Leonardo Petrus da Silva Paz
Luciana Zaranza Monteiro
Ana Cristina Barreto Bezerra

DOI 10.22533/at.ed.26519290323

CAPÍTULO 24 315

DETERMINANTES DA UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS NA GESTAÇÃO: UM ESTUDO COM MULHERES USUÁRIAS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM PONTA GROSSA-PR

Milena Correa da Luz
Isabela Gabriel Loriano
Mayara Vitorino Gevert
Vitoria Monteiro
Juliana Schaia Rocha
Márcia Helena Baldani

DOI 10.22533/at.ed.26519290324

CAPÍTULO 25 330

TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO EM CRIANÇAS RESIDENTES EM UM DISTRITO DA AMAZONIA LEGAL

Kátia Cristina Salvi De Abreu Lopes
Rhafaela Rocha Cavasin

DOI 10.22533/at.ed.26519290325

CAPÍTULO 26 345

DISPOSIÇÃO AO ESTRESSE ENTRE DOCENTES DA ÁREA DA SAÚDE E SUA RELAÇÃO COM O PROCESSO DE TRABALHO

Cristina Berger Fadel
Danielle Bordin
Camila Zanesco
Sabrina Brigola
Melina Lopes Lima
Luciane Patrícia Andreani Cabral
Fabiana Bucholdz Teixeira Alves
Alessandra de Souza Martins

DOI 10.22533/at.ed.26519290326

CAPÍTULO 27 356

FATORES ASSOCIADOS À SÍNDROME DE BURNOUT EM CIRURGIÕES-DENTISTAS EM MUNICÍPIO DE MÉDIO PORTE

Diolena Sguarezi
Denise Sguarezi
Gláucia Maria Bovi Ambrosano
Rosana de Fátima Possobon
Antonio Carlos Pereira
Brunna Verna Castro Godinho
Luciane Miranda Guerra
Karine Laura Cortelalazzi Mendes
Jaqueline Vilela Bulgareli
Marcelo de Castro Meneghim

DOI 10.22533/at.ed.26519290327

CAPÍTULO 28	373
RISCOS ERGONÔMICOS NA PRÁTICA CLÍNICA DE CIRURGIÕES-DENTISTAS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA	
Davi Oliveira Bizerril	
Ana Karine Macedo Teixeira	
Maria Eneide Leitão de Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.26519290328	
CAPÍTULO 29	389
AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO ODONTOLÓGICO NA PLATAFORMA DIGITAL YOUTUBE	
Agatha Roberta Raggio de Araújo de Almeida	
Celso Silva Queiroz	
DOI 10.22533/at.ed.26519290329	
SOBRE A ORGANIZADORA	398

AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL DE PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Alexandre Franco Miranda

DDS, MSc, PhD

Departamento de Odontologia para Pacientes Especiais, Odontogeriatría e Odontologia Hospitalar; e Programa de Pós-Graduação em Gerontologia (Universidade Católica de Brasília - UCB); Departamento de Odontologia Social (Faculdade de Odontologia de São Paulo – FOUSP)

QS 07, Lote 01, EPCT – Bloco S - Águas Claras, Brasília-DF; CEP: 71966-700
55 (61) 3356-9612; Celular: 55 (61) 98136-9896
E-mail: alexandrefmiranda@gmail.com

Tatiane Maciel de Carvalho

DDS, MSc

Mestre em Disfunção Temporomandibular (DTM) e Dor Orofacial (SL Mandic)

Priscila Paganini Costa

DDS, MSc, PhD

Departamento de Medicina Oral e Odontopediatria (Universidade Estadual de Londrina - UEL)

Ana Cristina Barreto Bezerra

DDS, MSc, PhD

Departamento de Odontologia Preventiva; Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (Universidade de Brasília – UnB)

Maria Gabriela Haye Biazevic

DDS, MSc, PhD

Departamento de Odontologia Social; Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas (Faculdade de Odontologia de São Paulo – FOUSP)

RESUMO: Objetivos: Avaliar a condição de saúde bucal de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva (UTI) cardiológica.

Materiais e Métodos: Amostra de conveniência composta por 104 pacientes, faixa etária de 34 a 93 anos, ambos os gêneros. Os dados gerais e informações sobre o quadro de saúde foram obtidos por meio dos prontuários e entrevistas. Os dados referentes, principalmente, em relação à presença de saburra lingual, próteses e processo inflamatório gengival foram registrados em fichas individualizadas. Foi realizado o teste t de uma amostragem entre as proporções para determinar se houve diferença significativa entre as percentagens ($p < 0,05$). Quando a análise de um determinado parâmetro, envolveu múltiplos testes do mesmo tipo, o teorema de Bonferroni foi utilizado para ajustar o nível de alfa crítico.

Resultados: Atividades de higienização bucal são realizadas na UTI ($p = 0,0000$), em sua maioria, 02 vezes por dia ($p < 0,025$). A saburra em toda a extensão da língua esteve evidente na maioria, em 38 pacientes (36,54%) ($p < 0,008$). Observou-se a ausência de processo inflamatório gengival em 35 pacientes (33,65%) ($p < 0,005$) e 80,77% da amostra ($p = 0,0000$) são dentados. Pacientes conscientes (sem sedação), independente da frequência de higienização bucal, apresentam saburra lingual.

Conclusões: As condutas de higienização

bucal realizadas nas UTIs não são efetivas para a remoção da saburra lingual e a maioria dos pacientes apresenta um tempo de internação na UTI igual ou superior a 48 horas (período crítico). O perfil dos pacientes internados na UTI desse estudo necessita de assistência integral nas condutas preventivas, educacionais e clínicas de promoção de saúde bucal.

PALAVRAS-CHAVE: Unidades de Terapia Intensiva; Higiene bucal; Biofilme dentário; Infecção Hospitalar; Unidade Hospitalar de Odontologia

EVALUATION OF PATIENTS OF THE ADMITTED TO INTENSIVE CARE UNIT OF THE ORAL HEALTH CONDITION

ABSTRACT: Purpose: Assessing the oral health condition of patients hospitalized in a cardiology intensive care unit (ICU).

Materials and Methods: Convenience sample encompassing 104 patients, from both sexes, in the age group 34 to 93 years. General data and information about health profile were collected from medical reports and through interviews. Data about white tongue, prosthesis and gingival inflammation processes were recorded in individual files. The t test was applied to find whether there were significant differences between percentages ($p < 0.5$). The Bonferroni theorem was used to adjust the critical alpha level when the analysis of a certain parameter involved multiple tests of the same kind.

Results: Oral hygiene activities are performed in the ICU ($p = 0.0000$) usually two times a day ($p < 0.025$). Most patients had white coat on the entire tongue: 38 patients (36.54%) ($p < 0.008$). There was no gingival inflammation process in 35 patients (33.65%) ($p < 0.005$) and 80.77% of the sample ($p = 0,0000$) were toothed. Awaken patients (not sedated) had white tongue, regardless of oral hygiene frequency.

Conclusion: Oral hygiene procedures in place in the ICU are not effective to remove white tongue and most patients stay in it for 48 hours or more (critical period). Patients participating in our research need complete assistance during prevention, educational and clinical procedures adopted for oral health promotion.

KEYWORDS: Intensive Care Units; Oral hygiene; Dental Biofilm; Cross Infection; Hospital Dental Unit

INTRODUÇÃO

A unidade de terapia intensiva (UTI) é um setor hospitalar caracterizado pela monitorização constante de pacientes potencialmente graves ou com descompensação de um ou mais sistemas orgânicos, sendo fornecidos o suporte de observação, tratamentos constantes e intensivos realizados por equipes de saúde interdisciplinares e capacitadas auxiliando a recuperação desses indivíduos^{1,2,3}.

É essencial que pacientes nesses ambientes tenham cuidados específicos direcionados à promoção de saúde bucal durante a internação objetivando prevenir

enfermidades bucais, complicações de doenças do sistema estomatognático já existentes e o surgimento de doenças sistêmicas-infecciosas diretamente relacionadas, como a pneumonia nosocomial e endocardite bacteriana adquiridas em ambiente hospitalar⁴⁻⁸.

A deficiência de higienização, falta de protocolos específicos de avaliação e condutas preventivas de saúde bucal são característicos nos pacientes internados nas unidades de terapia intensiva⁹⁻¹², principalmente devido dificuldades de manejo, adaptação e falta de experiência profissional capacitada em atuar em um sistema diferenciado dos padrões de consultório. Essa condição contribui para o aumento significativo do biofilme dentário e saburra lingual, considerados possíveis reservatórios microbianos de bactérias gram negativas diretamente relacionadas a infecções hospitalares¹³⁻¹⁷.

A promoção de saúde bucal do paciente crítico necessita de cuidados especiais de educação em saúde, prevenção, planejamento, manejo, adaptação profissional e intervenções clínicas que objetivem o bem-estar e qualidade de vida. As condutas odontológicas estão relacionadas ao controle do biofilme por meio da ação mecânica da escovação dentária, eliminação da saburra lingual, além de orientações direcionadas à equipe de enfermagem e técnicos de enfermagem sobre as melhores condutas e ações preventivas para o conforto desses pacientes^{18,19}.

As ações clínicas odontológicas realizadas por profissionais capacitados nas UTIs visam a integração do sistema estomatognático à saúde geral, ou seja, a eliminação de focos de infecção, processo inflamatório e dor decorrentes de problemas bucais que interferem diretamente na condição sistêmica do paciente (intubado, traqueostomizado e em condições normais)²⁰⁻²².

Surge a real necessidade de formalizar protocolos efetivos de investigação da saúde bucal, formação profissional, educacional (ensino) e direto relacionamento com os demais profissionais da saúde sobre o atendimento odontológico em ambiente hospitalar, especialmente nas unidades de terapia intensiva (UTIs), principalmente na padronização das condutas preventivas e protocolos realizados, com a finalidade de promover resultados da real situação da condição de saúde bucal e contribuindo para a organização de estratégias individualizadas para a promoção de benefícios sistêmicos ao paciente²³⁻²⁸.

O presente trabalho tem como objetivo verificar a condição de saúde bucal (inflamação gengival, presença de saburra lingual, utilização de próteses dentárias) de pacientes internados em uma UTI Cardiológica em Brasília-DF, Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo realizado na cidade de Brasília, Distrito Federal, Brasil, após anuência da diretoria de um Hospital Cardiológico, chefia da UTI e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Católica de Brasília (UCB) sob número CAAE

Informed consent was signed by the patients' families and patients (conscientious) in relation to the research project, all ethical and legal conduct was carried out in accordance with the Declaration of Helsinki.

Estudo descritivo e prospectivo para avaliação da condição de saúde bucal dos pacientes internados na UTI. As atividades foram realizadas durante cinco meses, um período (4 horas) por dia durante a semana, horário em que o pesquisador se encontrava em suas atividades profissionais no hospital.

Os dados foram coletados por meio de um exame clínico realizado em 104 indivíduos, por amostra de conveniência, dos gêneros masculino e feminino, faixa etária entre 34 e 93 anos.

Os critérios de inclusão foram pacientes, de ambos os gêneros, internados na UTI desse hospital e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Pacientes conscientes (sem sedação) assinaram o TCLE e os responsáveis legais assinaram dos pacientes que estavam sob sedação ou em estado de fragilidade (intubado e/ou traqueostomizado). Os critérios de exclusão foram pacientes internados nessa UTI e familiares que se recusaram a autorizar a participação dos seus familiares na pesquisa, sem prejuízos na assistência em saúde realizada.

Para a coleta dos dados dos pacientes foram utilizados os seguintes instrumentos, respeitando todas as vigências éticas e legais:

- Prontuários médicos e da equipe interdisciplinar na UTI dos quais foram extraídos dados referentes: identificação geral (gênero, idade, raça (cor da pele); tempo de internação; motivo da internação na UTI; condição de internação do paciente (traqueostomizado, intubado orotraquelamente, normal); alimentação do paciente (normal, pastosa, mista, nasoenteral); acompanhamento clínico por profissionais da saúde (médico, enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem); fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo, nutricionista, cirurgião-dentista); e tempo de internação na UTI²⁹⁻³¹.

- Questionamento, a partir de uma ficha individualizada e padronizada aos pacientes internados e em condições de consciência considerada normal (sem sedação), sobre a frequência de higienização bucal realizada na UTI logo após a internação (nenhuma, uma vez, duas vezes, três vezes, mais de três vezes).

- Os exames intra e extra-bucal, foram realizados sob medidas de adaptação profissional em relação à logística e aspectos temporais (horário definido para a realização dessas condutas de avaliação odontológica, não prejudicando a rotina diária e sistematização da própria UTI) para o atendimento

Utilizou-se a luz natural (janelas bem iluminadas na UTI) e artificial existente no próprio ambiente hospitalar. Material clínico (espelho bucal, pinça, sonda exploradora, espátulas clínicas), gaze, algodão rolete, espátulas de madeira para afastar língua e mucosa jugal, abridores de boca (confeccionados com 12 palitos de madeira + gaze + esparadrapo), expansores bucais, vaselina sólida, dentífrico, clorexidina 0,12%,

pinça-hemostática (porta-agulha), escova de dente e sugador odontológico cirúrgico acoplado ao sistema de sucção à vácuo foram organizados para a realização do exame clínico.

Nos pacientes intubados orotraquealmente, a avaliação clínica da condição bucal foi realizada em equipe e apoio interdisciplinar da fisioterapeuta (estabilização e movimentação do tubo, além de posicionamento correto do paciente sob monitoramento) e equipe de enfermagem (técnicos de enfermagem) nas ações de auxílio clínico e constante sucção (aspiração).

Avaliou-se, clinicamente, a presença de processo inflamatório gengival (*Lobene et.al., 1986*)³², uso de próteses dentárias e a presença de saburra no dorso lingual (*Da Cruz et.al., 2014*)³³.

Na avaliação do processo inflamatório gengival, foi utilizado o Índice Gengival Modificado³², caracterizado por ser menos invasivo e traumático aos pacientes internados na UTI; é feita a inspeção visual da gengiva marginal e papilar de todos os dentes. Foram avaliados os pacientes que possuíam dentes e implantes (próteses fixas, próteses parciais removíveis e prótese fixa sobre implante). A classificação após a inspeção visual era : 0 = ausência de inflamação ; 1 = leve inflamação ou com ligeiras alterações na cor e textura , mas não em todas as partes do gengival papilar ou marginal; 2 = ligeira inflamação , tais como os critérios anteriores , em todas as porções da gengiva marginal ou papilar ; 3 = moderado , superfície brilhante inflamação , eritema , edema e / ou hipertrofia gengival de papilar ou marginal ; 4 = grave inflamação : eritema , edema e / ou hipertrofia gengival marginal da unidade ou sangramento espontâneo , papilar , congestão ou ulceração).

A avaliação das próteses foi feita a partir da inspeção e/ou remoção das mesmas: próteses totais superior e inferior, próteses parciais removíveis superior e inferior, próteses fixas, próteses sobre implantes, enquanto a avaliação do dorso lingual foi realizada utilizando a inspeção visual, classificada em: subclínica – não visível, um terço da língua, dois terços da língua e toda a extensão lingual)³³.

Previamente à avaliação, não foram realizadas medidas de orientações ou higienização bucal nos pacientes, com o intuito de observar a real rotina hospitalar e atividades desenvolvidas no contexto da promoção da saúde bucal.

O protocolo de higienização bucal³⁴⁻³⁶ na UTI realizado após a avaliação da condição bucal dos pacientes foi baseado na remoção do biofilme, saburra lingual e restos alimentares. O posicionamento do paciente na cama da UTI a 45°, avaliação da sedação do paciente e estabilização do tubo orotraqueal (respiração artificial), quando necessária, realizada pelos fisioterapeutas e suspensão da alimentação nasoenteral, quando necessária, realizada pela equipe de enfermagem^{24,25,37,38}.

As condutas foram realizadas de maneira padronizada: hidratação labial com vaselina sólida e utilização do expansor bucal (maior visualização das regiões mais posteriores). Nos pacientes usuários de próteses totais e removíveis, eram retiradas e higienizadas com ação mecânica (escova dentária e clorexidina 0,12%). Inicialmente,

a higienização dentária e das próteses (fixas ou protocolos – implantes associados a próteses totais fixadas) foi feita com a ação mecânica da escova de dente associada a dentifrício, sob irrigação da solução de clorexidina 0,12% e constante sucção (sugador cirúrgico e bomba à vácuo da UTI). As condutas clínicas que visaram a diminuição ou eliminação da saburra lingual eram realizadas com utilização da pinça-hemostática associada à gaze embebida em solução de clorexidina 0,12%, com movimentos no sentido pósterio-anterior da língua, sob constante sucção^{9,39}.

Todos os dados obtidos foram transcritos para uma ficha padronizada para cada paciente na UTI cardiológica, conforme modelo da ficha de avaliação clínica³⁶.

Ficha de avaliação da condição bucal e questionário sobre medidas de promoção de saúde bucal realizadas na UTI

FICHA DE EXAME CLÍNICO **Avaliação da condição de saúde bucal na UTI**

Número da avaliação: _____

1. Gênero:

Masculino () Feminino ()

2. Cor da pele:

Branca () Negro () Pardo ()

3. Idade: _____ anos

4. Motivo da internação na UTI:

5. Tempo de internação na UTI:

- () 01 dia
() 02 dias (48 horas)
() 03 dias (72 horas)
() Mais de 03 dias (mais de 72 horas)

6. Nível de consciência:

Consciente () Sob sedação ()

7. Escala Ramsay (Paciente sob sedação na UTI):

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6

8. Condição de internação do paciente na UTI:

Traqueostomizado () Intubado () Condições normais ()

9. Alimentação do paciente na UTI:

Normal () Pastosa () Mista () Nasoenteral ()

10. Cuidador e ou Familiar:

Presente () Ausente ()

11. Acompanhamento por profissional da saúde na UTI:

Médico () Enfermeiro e Técnicos de Enfermagem () Fisioterapeuta ()

Fonoaudiólogo () Psicólogo () Nutricionista () Cirurgião-dentista ()

12. Como é realizada a higienização bucal na UTI:

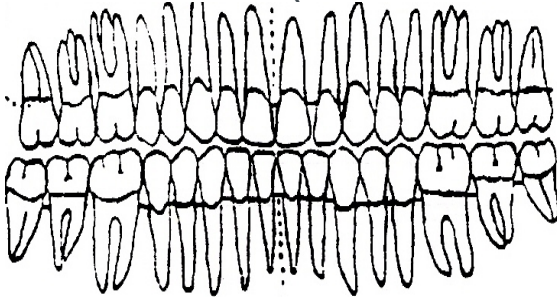
COM Auxílio () SEM Auxílio ()

13. Frequência de higienização bucal realizada nos pacientes internados na UTI por dia :

Nenhuma () 01 vez () 02 vezes () 03 vezes () Mais de 03 vezes ()

14. Exame extra oral (descritivo):

15. Exame intra oral (descritivo dentário):



Valor CPO-D:

- Cariados: _____
- Perdidos: _____
- Obturados: _____

16. Apresenta processo inflamatório gengival:

Sim () Não ()

17. Índice Gengival Modificado (*Lobene et al., 1986*):

() 0 = ausência de inflamação

() 1 = leve inflamação ou com ligeiras alterações na cor e textura , mas não em todas as partes do gengival papilar ou marginal

() 2 = ligeira inflamação , tais como os critérios anteriores , em todas as porções da gengiva marginal ou papilar

() 3 = moderado , superfície brilhante inflamação , eritema , edema e / ou hipertrofia gengival de papilar ou marginal

() 4 = grave inflamação : eritema , edema e / ou hipertrofia gengival marginal da unidade ou sangramento espontâneo , papilar , congestão ou ulceração).

18. Utiliza próteses dentárias:

Sim () Não ()

19. Tipo de prótese dentária:

1.Próteses Totais Superior e Inferior ()

2.Prótese Total Superior ()

3.Prótese Total Inferior ()

4.Próteses Parciais Removíveis Superior e Inferior ()

5.Prótese Parcial Removível Superior ()

6.Prótese Parcial Removível Inferior ()

7.Protocolos Superior e Inferior (Implantes dentários + Prótese Total) ()

8.Protocolo Superior (Implantes dentários + Prótese Total) ()

9.Protocolo Inferior (Implantes dentários + Prótese Total) ()

20. Presença de saburra (biofilme) no dorso da língua (*Cruz e colaboradores, 2014*):

Ausente () 1/3 da língua () 2/3 da língua () Toda a extensão da língua ()

21. Higiene bucal (presença de biofilme dentário):

Satisfatória () Insatisfatória ()

22. Próteses dentárias (condição de higienização):

Satisfatórias () Insatisfatórias ()

ANÁLISE ESTATÍSTICA

As características gerais e bucais dos pacientes de UTIs foram determinadas por meio da análise descritiva, estes dados foram registrados em números e proporções (porcentagens). Somente a idade dos pacientes, que é um dado numérico, foi registrada como média e desvio-padrão.

O teste t de uma amostra entre as proporções das categorias de cada variável foi realizado para determinar se houve diferença significativa entre as porcentagens. Foi adotado nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Quando a análise envolveu múltiplos teste t dentro da mesma variável, o teorema de Bonferroni foi utilizado para ajustar o nível crítico de “p”.

A análise estatística foi processada a partir do programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 23.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, EUA).

RESULTADOS

Na avaliação das características gerais dos pacientes internados na UTI do Hospital, a média de idade foi $67,65 \pm 13,42$ anos, sendo a menor idade 34 anos e a maior 93, com predominância para o gênero masculino ($p = 0,017$) e raça branca ($p < 0,016$).

Os três principais motivos de internação na UTI foram a troca de válvula aórtica (27,88%), infarto (15,38%) e pneumonia (9,62%). Metade dos pacientes na UTI ficaram mais de três dias internados ($p < 0,016$).

A maioria dos pacientes avaliados (68,27%) estava consciente, ou seja, sem qualquer tipo de sedação ($p = 0,0001$). Entre os pacientes sob sedação (31,73%), não houve diferença estatisticamente significativa entre os *scores* na Escala de Ramsay.

Quanto à condição destes pacientes na UTI, a maioria (79,81%) se encontrava em condições normais ($p < 0,016$) em relação aos traqueostomizados e sob intubação orotraqueal. E grande parte dos pacientes (72,12%) realizavam sua alimentação por via oral ($p = 0,0000$).

Características gerais dos pacientes internados na UTI cardiológica (n = 104)	n	%	p
Idade (anos)	67,65 ± 13,42 (34 – 93)		
Gênero			
Masculino	64	61,54	0,017*
Feminino	40	38,46	
Raça			
Branco	77	74,04 a	< 0,016**
Negro	24	23,08 b	
Pardo	03	2,88 c	
Tempo de Internação na UTI			
01 dia	13	12,50 a	
02 dias (48 horas)	23	22,12 a	
03 dias (72 horas)	16	15,38 a	
Mais de 03 dias (mais de 72 horas)	52	50,00 b	< 0,016**
Motivo da Internação na UTI			
Cirurgia Cardíaca (troca de válvula aórtica)	29	27,88	–
Revascularização	07	6,73	
Arritmia Cardíaca	08	7,69	

Pneumonia	10	9,62	
Ponte de Safena	04	3,85	
Dor Torácica	08	7,69	
Cirurgia Cardíaca (marcapasso)	05	4,81	
Angioplastia	07	6,73	
Aneurisma	03	2,88	
Infarto	16	15,38	
Cateterismo	03	2,88	
Enfisema pulmonar	01	0,96	
Miocardite	02	1,92	
Valvuloplastia	01	0,96	
Nível de Consciência			
Consciente (sem sedação)	71	68,27	0,0001*
Não consciente (sob sedação)	33	31,73	
Score 1 da Escala de Ramsay	01	0,96	
Score 2 da Escala de Ramsay	07	6,73	
Score 3 da Escala de Ramsay	13	12,50	NS**
Score 4 da Escala de Ramsay	04	3,85	
Score 5 da Escala de Ramsay	01	0,96	
Score 6 da Escala de Ramsay	07	6,73	
Condição de Internação na UTI			
Traqueostomizado	03	2,88 a	
Intubação orotraqueal	18	17,31 b	
Condições Normais	83	79,81 c	< 0,016**
Via de Alimentação na UTI			
Via Oral	75	72,12	0,0000*
Via Nasoenteral	29	27,88	

*The One-sample t-test between the percentages was significant at the .05 critical alpha level ($p < 0.05$).

**Bonferroni's theorem was used to adjust the critical alpha level. Different letters between the percentages indicate statistically significant differences ($p < 0.01$).

NS: non significant ($p > 0.003$).

Tabela 1 – Perfil dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva de um Hospital Cardiológico, Brasília-DF, Brasil.

A partir da condição geral dos internados, realizou-se uma avaliação das condições de saúde bucal dos pacientes na UTI cardiológica baseada em metodologias padronizadas e de investigação clínica (Tabela 2).

Características de saúde bucal dos pacientes internados na UTI cardiológica	n	%	p
Acompanhamento Profissional (n = 104)			
Acompanhamento Médico e áreas afins***	104	100	—
Acompanhamento Odontológico	01	0,96	
Frequência de Higiene Bucal (n = 104) ****			
Nenhuma vez	44	42,31 a	< 0,005**
1 vez	39	37,50 a	

2 vezes	16	15,38 b	
3 vezes	02	1,92 c	
Mais de 3 vezes	03	2,88 c	
Frequência de Higiene Bucal em pacientes conscientes (n = 71)			
Nenhuma vez	29	40,85 a	< 0,005**
1 vez	22	30,99 a	
2 vezes	16	22,54 a	
3 vezes	01	1,41 b	
Mais de 3 vezes	03	4,23 b	
Saburra no Dorso Lingual (n = 104)			
Subclínica (não visível na avaliação)	11	10,58 a	
1/3 da língua	23	22,12 a,b	
2/3 da língua	32	30,77 b	
Toda extensão da língua	38	36,54 b	< 0,008**
Condição da Saúde Bucal (n = 104)			
Sem alterações quanto à inflamação	31	29,81 a	
Inflamação Gengival	32	30,77 a	
Restos Radiculares e Mobilidade	06	5,77 b	
Próteses (total, parcial e/ou implanto-suportada)	43	41,35 a	< 0,008**
Índice Gengival Modificado (Lobene et al, 1986)			
Grau 0 (ausência de inflamação)	35	33,65 a	< 0,005**
Grau 1 (inflamação leve)	18	17,21 a,b	
Grau 2 (ligeira inflamação)	19	18,27 a,b	
Grau 3 (inflamação moderada)	11	10,58 b	
Grau 4 (inflamação grave)	01	0,96 c	
Pacientes edêntulos (não avaliados)	20	19,23	
Presença de dentes (n = 104)			
Dentados	84	80,77	0,0000*
Desdentados totais	20	19,23	

*The One-sample t-test between the percentages was significant at the .05 critical alpha level ($p < 0.05$).

**Bonferroni's theorem was used to adjust the critical alpha level. Different letters between the percentages indicate statistically significant differences ($p < 0.005$).

***Acompanhamento de médicos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, psicólogos e nutricionistas.

****Pergunta realizada diretamente aos pacientes conscientes e à equipe de enfermagem quando o paciente estava inconsciente.

Tabela 2 – Condição de saúde bucal dos pacientes internados na UTI de um Hospital cardiológico, Brasília-DF, Brasil

Todos os pacientes receberam acompanhamento durante a sua internação na UTI de médicos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, psicólogos e nutricionistas. Apenas um paciente (0,96%) foi acompanhado por um cirurgião-dentista em uma situação emergencial.

A maioria dos pacientes não foi submetida a condutas de higienização bucal em nenhuma vez (42,81%) ou foi submetida a essa prática apenas uma vez (37,50%)

desde que chegaram à UTI.

É importante ressaltar que nos pacientes sob sedação, a equipe de enfermagem foi responsável pela resposta deste questionamento. Quando o questionamento foi feito apenas aos pacientes conscientes, ou seja, sem sedação, um resultado semelhante foi encontrado; nenhuma vez quanto à higienização bucal (40,85%) ou 1 a 2 vezes (30,99% e 22,54% respectivamente), com significância estatística ($p < 0,005$).

A maioria dos pacientes era dentadas (80,77%) ($p < 0,05$). Alguns pacientes apresentavam próteses dentárias (41,35%), sejam elas parciais, totais ou implanto-suportadas.

A maioria dos pacientes apresentava saburra na língua, seja ela em uma parte ou em toda extensão da língua ($p < 0,008$).

A maioria dos pacientes não apresentou sinais de inflamação clínica (grau 0 – 33,65%) ou apresentou níveis leves de inflamação (grau 1 – 17,21% ou grau 2 – 18,27%), com significância estatística ($p < 0,005$) entre os *scores* gengivais, talvez pela escolha do método de avaliação ser de caráter apenas visual³².

DISCUSSÃO

Observou-se, no presente estudo, que o gênero masculino ($p = 0,017$) foi o mais prevalente com 61,54% da amostra em relação ao gênero feminino (38,46%), fato este que pode ser explicado pelo fato dos homens terem pouca preocupação atual com a saúde geral e que, diante das adversidades e problemas de saúde, são os mais acometidos por problemas cardíacos e complicações sistêmicas, necessitando de mais intervenções médicas de maior complexidade e recuperação nas unidades de terapia intensiva⁴⁰.

As ações direcionadas aos cuidados de pacientes críticos são mais frequentes em pacientes idosos de acordo com Nelson e colaboradores (2010)²⁷, o modelo integrativo de assistência visa ações diárias benéficas à recuperação e saúde integral do idoso, contribuindo na eliminação de processos inflamatórios, infecciosos e dor presentes na cavidade bucal que possam interferir na condição sistêmica^{4,11,12,19,21,35,39}.

A cavidade bucal pode servir como um possível reservatório microbiano de bactérias gram-negativas associadas à pneumonia (associada à ventilação mecânica e nosocomial) ou a enfermidades sistêmicas como a endocardite bacteriana devido à aspiração de conteúdo (biofilme dentário, saburra lingual e restos alimentares), cuja maior frequência é na UTI, devido, principalmente, a possíveis alterações nos níveis de consciência dos pacientes internados^{7,9,14,20}.

O tempo de internação do paciente na UTI interfere diretamente na patogenicidade bacteriana presente na cavidade bucal, sendo o período crítico de 48 a 72 horas. A formação do biofilme ocorre gradativamente de maneira organizada – reservatório microbiano de bactérias gram-negativas associadas a infecções hospitalares (pneumonia nosocomial). No estudo, observou-se que mais de 90 pacientes

apresentaram o tempo de internação superior a 48 horas, enfatizando a necessidade de cuidados específicos com a saúde bucal e assistência ao paciente de maneira efetiva e interdisciplinar^{17,25,28,41}.

Por ser um hospital de caráter cardiológico, a maioria dos motivos de internação na UTI foram devido a situações específicas, a destacar procedimentos cirúrgicos cardíacos para troca de válvula (n= 29), infarto (n= 16) e pneumonia (n= 10), necessitando a presença do profissional da Odontologia, condutas odontológicas prévias a tratamentos mais invasivos com base em protocolos internacionais e atividades preventivas para a adequação do meio bucal^{9,24,31,42,43}.

Geralmente, pacientes internados na UTI, estão sob sedação para um maior controle comportamental e angústia da internação. No presente estudo, observou-se que a maioria (n= 71) dos pacientes avaliados nessa UTI cardiológica estavam conscientes (sem sedação) e em condições normais (n= 83), o que contribuiu para uma maior facilidade de entendimento do contexto da pesquisa, participação efetiva no estudo e credibilidade na assistência em saúde bucal em nível hospitalar³⁰.

Essa específica condição dos pacientes internados no estudo ressaltou que a via oral foi o principal meio de alimentação realizado na UTI o que difere da maioria dos estudos^{5,8,14,26} por estarem relacionados com pacientes submetidos a alimentação nasoenteral, condições mais adversas de saúde e dependência.

É importante ressaltar que no estudo foram avaliados pacientes que estavam sob intubação orotraqueal (n= 18) e traqueostomizados (n= 03), sob diferentes níveis de score de não consciência (Escala de Ramsay), e que foram submetidos a técnicas específicas de manejo e adaptação profissional para avaliação da condição de saúde bucal, além de medidas educativas aos familiares e técnicos de enfermagem para as atividades de higienização bucal e avaliação clínica, relacionando com protocolos e metodologias de assistência existentes^{26,29,30,45,46}.

Devido às especificidades de um hospital cardiológico em relação às principais enfermidades existentes e tipos de condutas direcionadas aos pacientes internados na UTI, é importante ressaltar que não se pode igualar esse tipo de assistência com outros serviços hospitalares existentes^{6,16,21,33,47}.

A assistência ao paciente crítico deve ser integral e interdisciplinar com o objetivo de promover a rápida recuperação e qualidade de vida. No presente estudo, foi observado a ausência do profissional cirurgião-dentista como membro efetivo da equipe o que pôde favorecer, ao estudo, a falta de medidas educativas, preventivas e clínicas para a promoção de saúde bucal desses pacientes internados como programa operacional padrão^{1,8,26,35,38,40}.

Apenas em um único caso, a presença do cirurgião-dentista foi solicitada para intervenção clínica em caráter de urgência por meio de parceria e contato extra do sistema da UTI do hospital.

As atividades focadas na higienização bucal de pacientes internados em UTIs deve ser uma constante assistência em saúde que deve ser implementada como as

demais, a destacar o enfoque dado por vários estudos que credibilizam a importância da saúde bucal e prevenção de infecções hospitalares^{39,45,48-50}.

Observou-se na avaliação feita a falta de uma padronização da frequência de higienização bucal realizada nos pacientes internados nessa UTI por parte da equipe de enfermagem, técnicos de enfermagem e próprio paciente. A falta de ações de higienização bucal nos pacientes internados, em sua maioria, foi evidente tanto para todos os pacientes avaliados, quanto para apenas os conscientes^{12,35}. Isso pode estar vinculado ao fato de que a maioria dos pacientes avaliados apresentaram saburra com destaque para toda a extensão da língua, ou seja, a ausência de políticas educativas e clínicas nessa UTI direcionadas para a diminuição de reservatórios microbianos presentes na saburra lingual o que não relaciona com os estudos focados nessa temática^{13,14,16,23,47}.

Observou-se no estudo que, independente da frequência de higienização (nenhuma, uma vez e duas vezes ou mais) realizada nos pacientes nessa UTI, a saburra lingual esteve presente, seja parcialmente ou em toda a extensão lingual^{5,7,15,28,46}.

A higienização bucal está sendo feita nos pacientes internados na UTI desse hospital, porém sem um protocolo específico, pois não contempla a higienização da língua e ações preventivas. Diante das dificuldades e possibilidades de avaliação da saúde bucal dos pacientes internados na UTI, a partir de uma descrição geral da saúde bucal, poucos e direcionados estudos investigativos e clínicos, a destacar os de Munro e colaboradores (2009)¹⁵, Pobo e colaboradores (2009)¹⁶, Kiyoshi-Teo e Blegen (2015)²⁸, Miranda e colaboradores (2016)³⁵, Miranda e colaboradores (2016)³⁶ e Belissimo-Rodrigues e colaboradores (2014)³⁹, foram realizados abordando essa temática, o que credibiliza o estudo realizado como uma fonte de diretrizes, orientações e pauta para futuras discussões sobre as condutas preventivas de saúde bucal realizadas nas UTIs, além de servir como um direcionamento a novos trabalhos, pesquisas e atitudes clínicas^{25,34,44,46,50}.

A avaliação da condição de saúde bucal é primordial para um nível de excelência e assistência em saúde aos pacientes críticos, pois permite relacionar problemas existentes com direta relação sistêmica, a destacar os quadros de pneumonias e endocardite bacteriana, importantes diante do contexto do específico hospital cardiológico, proporcionando a diminuição das taxas de mortalidade e gastos por internação^{5,11,33}.

Problemas bucais como inflamação gengival – deficiência de higienização, restos de dentes (raízes residuais) – possíveis focos de infecção e próteses dentárias foram as condições mais evidentes nos pacientes avaliados e que não diferem de outros estudos relacionados com essa temática, pois a principal importância é a adequação do meio bucal de pacientes críticos^{10,19,32,35,44}.

A presença da inflamação gengival e possível relação com a doença periodontal é de extrema importância para pacientes cardiopatas, principalmente na prevenção

de infecções sistêmicas como a endocardite bacteriana. Por isso, a necessidade de ações clínicas de impacto para minimizar possíveis efeitos nos pacientes internados nessa UTI cardiológica^{9,21,31,47}.

No estudo foi realizado o índice gengival modificado para avaliação da presença inflamatória na gengiva ao redor do dente, por ser um método não invasivo e de caráter visual – respeito ético. Observou-se que a presença de inflamação leve e ligeira inflamação têm semelhança com a ausência inflamatória na cavidade bucal, fato este que pode estar relacionado a atividades de inserção de protocolos internacionais de uso da clorexidina 0,12% como programa operacional padrão da específica UTI, não diferenciando de estudos sobre essa específica temática^{3,10,15,23,32}.

É importante ressaltar, que a inflamação gengival deve ser observada em pacientes internados em um hospital cardiológico e que as condutas direcionadas para a prevenção da endocardite bacteriana devem ser priorizadas, enfatizam Lockhart e colaboradores (2009)⁹, que descrevem como a saúde bucal, especialmente a doença periodontal, contribui para o aumento do risco de doenças cardiovasculares. Enfatizam, também, a necessidade de condutas em saúde bucal previamente a procedimentos cardíacos cirúrgicos, como o foco na prevenção da endocardite bacteriana^{26,31,46}.

No estudo foi observado que a maioria dos pacientes avaliados são dentados, ou seja, necessitando de condutas mais específicas para a manutenção da saúde bucal e eliminação de problemas relacionados^{33,37}.

Pacientes com dentes naturais contribuem para um maior acúmulo de biofilme, favorecendo o desenvolvimento de pneumonia com maior frequência, se comparados com os desdentados totais. No entanto, próteses dentais, se não higienizadas adequadamente, funcionam como um reservatório em potencial de microrganismos, além de favorecer ao surgimento de enfermidades oportunistas como a candidose^{44,46,47}.

A melhor forma de promover a saúde bucal é controlar o biofilme dentário e a saburra lingual, por meio do uso de meios mecânicos e químicos. Sendo que os meios mecânicos consistem na correta escovação (utilização de escovas dentárias normais ou adaptadas com sucção à vácuo) e limpadores de língua. Para o paciente com incapacidade (intubado, traqueostomizado, sob sedação) para executar o controle mecânico do biofilme, está indicada a realização de técnicas específicas de manejo, adaptação clínica e planejamento interdisciplinar para a execução da ação mecânica e possível associação com o meio químico (clorexidina 0,12%)^{3-13,34,35,39,45}.

Os pacientes críticos podem estar sob o suporte de equipamentos e condições de saúde específicas, como intubados e/ou traqueostomizados, bem como a presença de uma condição sistêmica de difícil controle, o que impossibilita que as ações de promoção de saúde bucal sejam realizadas de maneira mais efetiva. Existe a necessidade de um planejamento e execução clínica interdisciplinar, enfatizam Miranda e colaboradores (2016)³⁵ e Osman e Aggour (2014)⁴⁸, em que abordam nos manuais e protocolos de procedimentos invasivos a serem realizados na UTI, a necessidade de preparo e capacitação profissional nas condutas direcionadas aos pacientes. A responsabilidade

ética e de funções deve ser compartilhada com os profissionais da saúde envolvidos para a melhor assistência ao paciente crítico^{1,8,17,20,21}.

A partir do estudo realizado, sugere-se a inserção do cirurgião-dentista na equipe intensivista, possibilidade de elaboração e implementação de um protocolo padrão a ser realizado nos pacientes internados nessa UTI cardiológica baseado em atividades focadas na promoção de saúde bucal como parte integrante da assistência integral e qualidade do serviço ao paciente crítico.

CONCLUSÃO

Existe a necessidade permanente de padronização e implementação de protocolos preventivos e de cuidados buco-dentários e das próteses a fim de se promover a saúde bucal de pacientes internados nessa UTI.

As condutas de higienização bucal realizadas nessa UTI cardiológica não são efetivas para a diminuição do reservatório microbiano presente na saburra lingual.

A maioria dos pacientes apresenta um tempo de internação na UTI igual ou superior a 48 horas (período crítico), necessitando de ações odontológicas (de promoção de saúde bucal) diariamente para prevenção de infecções hospitalares.

O perfil dos pacientes internados na UTI desse estudo necessita de assistência integral nas condutas educacionais, preventivas e clínicas de promoção de saúde bucal.

AGRADECIMENTOS

1. Todos os autores participaram da análise e redação do artigo submetido.
2. os autores relatam não haver con-TICs de interesse ou apoio nanceira na preparação do presente estudo.

APOIO FINANCEIRO E PATROCÍNIO

Financiamento próprio.

CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

Nelson JE, Bassett R, Boss RD, Brasel KJ, Campbell ML, Cortez TB, et al. Models for structuring a clinical initiative to enhance palliative care in the intensive care unit: a report from the IPAL-ICU Project (improving palliative care in the ICU). *Crit Care Med* 2010;38(9):1765-1772.

Furr LA, Binkley CJ, McCurren C, Carrico R. Factors affecting quality of oral care in intensive care units. *J Adv Nurs* 2004;48(5):454-462.

Barnes CM. Dental hygiene intervention to prevent nosocomial pneumonias. *J Evid Based Dent Pract* 2014;14Suppl:103-114.

Abidia RF. Oral care in the intensive care unit: a review. *J Contemp Dent Pract* 2007;8(1):76-82.

Liao YM, Tsai JR, Chou FH. The effectiveness of an oral health care program for preventing ventilator-associated pneumonia. *Nurs Crit Care* 2015; 20(2):89-97.

Cutler CJ, Davis N. Improving oral care in patients receiving mechanical ventilation. *Am J Crit Care* 2005;14(5):389-394.

Berry AM, Davidson PM, Masters J, Rolls K. Systematic literature review of oral hygiene practices for intensive care patients receiving mechanical ventilation. *Am J Crit Care* 2007;16(6):552-562.

Simpson SQ, Peterson DA, O'Brien-Ladner AR. Development and implementation of an ICU quality improvement checklist. *Advanced Crit Care* 2007;18(2):183-189.

Lockhart PB, Brennan MT, Thornhill M, Michalowicz BS, Noll J, Bahrani-Mougeot FK, Sasser HC. Poor oral hygiene as a risk factor for infective endocarditis-related bacteremia. *J Am Dent Assoc* 2009;140(10):1238-1244.

Oliveira MS, Borges AH, Mattos FZ, Semenoff TA, Segundo AS, Tonetto MR, Bandeca MC, Porto AN. Evaluation of different methods for removing oral biofilm in patients admitted to the intensive care unit. *J Int Oral Health* 2014;6(3):61-64.

Munro CL, Grap MJ. Oral health and care in the intensive care unit: state of the science. *Am J Crit Care* 2004;13(1):25-33.

Soh KL, Ghazali SS, Soh KG, Raman RA, Abdullah SSS, Ong SL. Oral care practice for the ventilated patients in intensive care units: a pilot survey. *J Infect Dev Ctries* 2012;6(4):333-339.

Yusuf H. Toothbrushing may reduce ventilator-associated pneumonia. *Evid Based Dent* 2013;14(3):89-90.

Munro C, Grap M, Elswick JR, McKinney J, Sessler C, Hummel IR. Oral health status and development of ventilator-associated pneumonia: a descriptive study. *Am J Crit Care* 2006;15(5):453-460.

Munro CL, Grap MJ, Jones DJ, McClish DK, Sessler CN MD. Chlorhexidine, toothbrushing, and preventing ventilator-associated pneumonia in critically ill adults. *Am J Crit Care* 2009;18(5):428-437.

Pobo A, Lisboa T, Rodriguez A, Sole R, Magret M, Trefler S, Gómez F. A randomized trial of dental brushing for preventive ventilator-associated pneumonia. *Chest* 2009;136(2):433-439.

Muscedere J, Dodek P, Keenan S, Fowler R, Cook D, Heyland D. Comprehensive evidence-based clinical practice guidelines for ventilator-associated pneumonia: prevention. *J Crit Care* 2008;23:126-137.

Türk G, Kocaçal Güler E, Eser I, Khorshid L. Oral care practices of intensive care nurses: a descriptive study. *Int J Nurs Pract* 2012;18(4):347-353.

El-Rabbany M, Zaghol N, Bhandari M, Azarpazhooh A. Prophylactic oral health procedures to prevent hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: a systematic review. *In J Nurs Stud* 2015;52(1):452-464.

Ames NJ, Sulima P, Tates JM, McCullagh L, Gollins SL, Soeken K, Wallen GR. A review of documented oral care practices in an Intensive Care Unit. *Clin Nurs Res* 2011;20:181-196.

Rello J, Koulenti D, Blot S et al. Oral practices in intensive care units: a survey of 59 European ICUs. *Intensive Care Med* 2007;33:1066-1070.

Prendergast V, Hallberg IR, Jahnke H, Kleiman C, Hagel P. Oral health, ventilator-associated pneumonia, and intracranial pressure in intubated patients in a neuroscience intensive care unit. *Am J Crit Care* 2009;18(4):368-376.

Tablan OC, Anderson LJ, Besser R, Bridges C, Hajjeh R, and the CDC Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guidelines for preventing healthcare-associated pneumonia, 2003: recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. *MMWR Recomm Rep* 2004;53(RR-3):1-36.

Shi Z, Xie H, Wang P, Zhang Q, Wu Y, Chen E, Ng L, Worthington HV, Needleman I, Furness S. Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;8: CD008367.

Pear S, Stoessel K, Shoemake S. Oral care is critical care: the role of oral care in the prevention of hospital-acquired pneumonia. *Kimberly-Clark Health Care Education* 2007;3:1-12.

Miranda AF. Saúde bucal na UTI: necessidade de capacitação profissional e implementação. 1.ed. São Paulo: Paco Editorial, 2017. 148p.

Nelson JE, Bassett R, Boss RD, Brasel KJ, Campbell ML, Cortez TB, et al. Models for structuring a clinical initiative to enhance palliative care in the intensive care unit: a report from the IPAL-ICU Project (improving palliative care in the ICU). *Crit Care Med* 2010;38(9):1765-1772.

Kiyoshi-Teo H, Blegen M. Influence of institutional guidelines on oral hygiene practices in intensive care units. *Am J Crit Care* 2015;24(4):309-318.

Luna AF, Sousa WA, Ferraz VM. Avaliação de delirium em pacientes em uso de sedativos. *Rev Rede Cuidados Saúde* 2011;5(1):1-11.

Mendes CL, Vasconcelos LCS, Tavares JS, Fontan SB, Ferreira DC, Diniz LAC, Alves ES, Villar EJM, Albuquerque ECF, Da Silva SLD. Ramsay and Richmond scores are equivalent for the assessment of sedation level in critical patients. *Rev Bras Ter Intensiva* 2008;20(4):344-348.

Rose LF, Mealey B, Minsk L, Cohen W. Oral care for patients with cardiovascular disease and stroke. *J Am Dent Assoc* 2002;133:37S-44S.

Lobene RR, Weatherford T, Ross NM, Lamm RA, Menaker L. A modified gingival index for use in clinical trials. *Clin Prev Dent* 1986;8(1):3-6.

Da Cruz MK, Moraes TMN, Trevisani DM. Clinical assessment of the oral cavity of patients hospitalized in an intensive care unit of an emergency hospital. *Rev Bras Ter Intensiva* 2014;26(4):379-383.

Türk G, Kocaçal Güler E, Eşer I, Khorshid L. Oral care practices of intensive care nurses: a descriptive study. *Int J Nurs Pract* 2012;18(4):347-353.

Miranda AF, Araújo IA, Araújo HBN, Araújo AC, Bezerra ACB. Oral health promotion in Intensive Care Unit patients: management and adaptations. *Glo Adv Res J Med Med Sci* 2016;4(11):509-513.

Miranda AF, de Paula RM, de Castro Piau CG, Costa PP, Bezerra AC. Oral care practices for patients in Intensive Care Units: A pilot survey. *Indian J Crit Care Med* 2016;20:267-73.

Frenkel HF, Harvey I, Needs KM. Oral health care education and its effect on caregivers' knowledge and attitudes: a randomised controlled trial. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002;30:91-100.

Sands KM, Twigg JA, Wise MP. Oral hygiene with chlorhexidine in critically ill patients. *JAMA Intern Med* 2015;175(2):316.

Belissimo-Rodrigues WT, Menequeti MG, Nicolini EA, Auxiliadora-Martins M, Basile-Filho A, Martinez R, Belissimo-Rodrigues F. Effectiveness of a dental care intervention in the prevention of lower respiratory tract nosocomial infections among intensive care patients: a randomized clinical trial. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014; 35(11):1342-1348.

Müller F. Oral hygiene reduces the mortality from aspiration pneumonia in frail elders. *J Dent Res* 2015;94 (3 Supl):14S-16S.

Barbosa JCS, Lobato OS, 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.

Margo AH, Armola R. Effect of oral care on bacterial colonization and ventilator-associated pneumonia. *Am J Crit Care* 2009;18(3):275-278.

Azarpazhooh A, Leak JL. Systematic review of the association between respiratory diseases and oral health. *J Periodontol* 2006;77:1465-1482.

De Melo Neto JP, Melo MS, dos Santos-Pereira SA, Martinez EF, Okajima LS, Saba-Chujfi E. Periodontal infections and community-acquired pneumonia: A case-control study. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2013;32(1):27-32.

Ames NJ, Sulima P, Yates JM, McCullagh L, Gollins SL, Soeken K, Wallen GR. Effects of systematic oral care in critically ill patients: a multicenter study. *Am J Crit Care* 2011;20(5):e103-e114.

Paju S, Scannapieco FA. Oral biofilms, periodontitis, and pulmonary infections. *Oral Dis* 2007;13(6):508-512.

Silva ME, Resende VL, Abreu MH, Dayrrel AV, Valle Dde A, de Castilho LS. Oral hygiene protocols in intensive care units in a large Brazilian city. *Am J Infect Control* 2015;43(3):303-304.

Miranda AF, Lia EN, De Carvalho TM, Piau CGBC, Costa PP, Bezerra ACB. Oral health promotion in patients with chronic renal failure admitted in the Intensive Care Unit. *Clinical Case Reports* 2016;4(1):26-31.

Osman MA, Aggour RL. Oral care practices in Egypt intensive care units-a national survey. *J Periodontal Med Clin Pract* 2014;01:172-182.

Vilela MC, Ferreira GZ, Santos PS, Rezende NP. Oral care and nosocomial pneumonia: a systematic review. *Einstein* 2015;13(2):290-296.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-226-5



9 788572 472265