

Impacto do manejo da xerostomia em pacientes críticos nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI)

Impact of managing xerostomia in critically ill patients in Intensive Care Units (ICU)

Impacto del manejo de la xerostomía en pacientes críticos en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI)

Isaac Wilson Pereira de Almeida¹, Dannyella Gonçalves Cunha de Araújo¹, Renata de Souza Coelho Soares¹, João Mykael Alves Xavier¹, Clenia Emanuela de Sousa Andrade¹, Rodolfo Cordeiro Catão², Maryelli Laynara Barbosa de Aquino Santos³, Ana Isabella de Arruda Meira Ribeiro¹.

RESUMO

Objetivo: Investigar e caracterizar os impactos decorrentes dos protocolos de manejo da xerostomia em pacientes críticos nas UTIs. **Métodos:** Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, com pergunta de revisão baseada na estratégia PCC (população, conceito, contexto), com busca nas bases MEDLINE via Pubmed, LILACS via BVS, Embase, Web of Science e Acervo + Index base. Com a inclusão de estudos primários realizados entre 2007 a 2023, de idioma inglês, português ou espanhol. **Resultados:** Com base nos estudos incluídos, diferentes protocolos podem ser utilizados no manejo da xerostomia em UTI, de forma isolada objetivando a hidratação das mucosas orais ou associado aos procedimentos de higienização oral, com destaque para o uso adicional de agentes tópicos, como observados em 92,31% estudos, desde o uso de gazes umedecidas sobre a mucosa, saliva artificial, uso do mel, água estéril gelada em spray, cremes hidratantes à base de aloe vera e mentol, spray de vitamina C e vitamina E. **Conclusão:** Os diferentes protocolos de manejo da xerostomia são ferramentas úteis e garantem conforto, qualidade de vida e de internação, pela capacidade de reduzir as queixas de secura bucal e intensidade da sede, além de colaborar para manutenção da saúde bucal.

Palavras-chave: Cuidados críticos, Xerostomia, Unidade de terapia intensiva.

ABSTRACT

Objective: To investigate and characterize the impacts resulting from xerostomia management protocols in critically ill patients in ICUs. **Methods:** This was an integrative literature review, with a review question based on the PCC strategy (population, concept, context), with a search in MEDLINE via Pubmed, LILACS via VHL, Embase, Web of Science and Acervo + Index base. With the inclusion of primary studies carried out between 2007 and 2023, in English, Portuguese or Spanish. **Results:** Based on the included studies, different protocols can be used in the management of xerostomia in the ICU, alone aiming at hydrating the oral mucous membranes or associated with oral hygiene procedures, with emphasis on the additional use of topical agents, as observed in 92,31% studies, from the use of moistened gauze on the mucosa, artificial saliva, use of honey, sterile cold water spray, moisturizing creams based on aloe vera and menthol, vitamin C and vitamin E spray. **Conclusion:** The different xerostomia management protocols are useful tools and guarantee comfort, quality of life and hospitalization, due to their ability to reduce complaints of oral dryness and intensity of thirst, in addition to collaborating to maintain oral health.

Keywords: Critical care, Xerostomia, Intensive Care Units.

¹ Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Campina Grande - PB.

² Fisioterapeuta Intensivista. Queimadas - PB.

³ Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal – RN.

RESUMEN

Objetivo: Investigar y caracterizar los impactos resultantes de los protocolos de manejo de la xerostomía en pacientes críticos en UCI. **Métodos:** Se realizó una revisión integrativa de la literatura, con pregunta de revisión basada en la estrategia PCC (población, concepto, contexto), con búsqueda en MEDLINE vía Pubmed, LILACS vía BVS, Embase, Web of Science y Acervo + Index base. Con la inclusión de estudios primarios realizados entre 2007 y 2023, en inglés, portugués o español. **Resultados:** Con base en los estudios incluidos, diferentes protocolos pueden ser utilizados en el manejo de la xerostomía en la UCI, solo con el objetivo de hidratar las mucosas orales o asociado a procedimientos de higiene bucal, con énfasis en el uso adicional de agentes tópicos, como se observa en el 92,31% estudia, desde el uso de gasas humedecidas en las mucosas, saliva artificial, uso de miel, spray de agua fría estéril, cremas hidratantes a base de aloe vera y mentol, spray de vitamina C y vitamina E. **Conclusión:** Los diferentes protocolos de manejo de la xerostomía son herramientas útiles y garantizan comodidad, calidad de vida y hospitalización, por su capacidad para reducir las quejas de sequedad bucal e intensidad de la sed, además de colaborar para mantener la salud bucal.

Palabras clave: Cuidados Críticos, Xerostomía, Unidades de Cuidados Intensivos.

INTRODUÇÃO

A assistência em saúde compreende um conjunto de ações que visam o manejo e gerenciamento de quadros que põem em risco a vida dos pacientes, esta deve ser pautada em práticas baseadas em evidências e principalmente segurança. Nesse contexto, se insere a Política Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), a qual defende estas práticas de forma a contribuir para qualidade do cuidado nas instituições, com foco na redução dos efeitos adversos à saúde. Que compreendem desde eventos ou circunstâncias que resultam em comprometimentos estruturais ou funcionais, temporários ou permanentes, que acarretam, morte, sofrimento, incapacidade, disfunção ou que prejudique o bem-estar do paciente (BRASIL, 2013; SOUZA RF, et al., 2018).

No entendimento dos efeitos adversos, estes podem ser classificados como infecciosos e não infecciosos, ambos, com capacidade de impactar diretamente sobre o aumento da morbidade e mortalidade. Sendo as Unidades de Terapia Intensiva (UTI), um dos serviços em saúde mais propícios à instalação e desenvolvimento desses eventos, considerando a vulnerabilidade e complexidade do cuidado instituído. Desse modo, sugere-se a importância da monitorização contínua de fatores que possam se mostrar como agravos em saúde, direcionando assim, a proposta de cuidado (LIMA CSP e BARBOSA SFF, 2015; SOUZA RF, et al., 2018).

Em um cenário de cuidados críticos, a avaliação integral do paciente se faz necessária, no entanto, quando se trata dos cuidados orais em UTI, estes são permeados por um breve entendimento da equipe multidisciplinar e uma atuação relativamente pequena de cirurgiões-dentistas inseridos e capacitados. Estes fatos, quando associado às dificuldades de manejo e a impossibilidade do autocuidado dos pacientes, evidenciam um alerta para presença de fatores que podem se comportar como efeito adverso. Uma vez que a literatura já mostrou que alterações bucais podem influenciar na condição sistêmica do paciente e agravar seu quadro clínico, a exemplo das alterações salivares como a desidratação das mucosas (SAHNI AS e WOLFE L, 2018; ALMEIDA HLB, et al., 2021).

A secura bucal, pode ser entendida como um sintoma multidimensional, denominada xerostomia, que por sua vez pode estar associada à hipossalivação, que consiste na redução do fluxo salivar propriamente dito. Saliva esta, que desempenha um importante papel no quesito manutenção da saúde oral, contribuindo para lubrificação das mucosas, produção de anticorpos, capacidade tampão, equilibrando os processos de remineralização, além de possuir propriedades antimicrobianas (MARSH PD, et al., 2016).

Em pacientes críticos, a literatura cita xerostomia e hipossalivação como condições geralmente subtratadas, que podem afetar mais de 70% dos pacientes como no estudo de Puntillo K, et al. (2014). Capazes de serem encaradas como sinais e sintomas mais intensos que quadros de ansiedade e dor nas UTIs, chegando a níveis em que pode-se estabelecer relação causal com estresse pós-traumático, que afeta até 25% dos pacientes, em um ano, após a alta do regime de internação hospitalar (DOI S, et al., 2021).

Nesse panorama, se contextualizou o objetivo do presente estudo, investigar e caracterizar através de uma revisão integrativa, os impactos decorrentes dos protocolos de manejo da xerostomia em pacientes críticos nas UTIs.

MÉTODOS

Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, a qual, compreende um método com capacidade de sintetizar conhecimentos obtidos em pesquisas acerca da temática de forma sistematizada, abrangente e estruturada. Definida como integrativa, por fornecer achados mais amplos sobre a questão trabalhada (ERCOLE FF, et al., 2014).

O desenvolvimento da presente revisão contemplou as etapas de, escolha do tema e elaboração da questão de pesquisa, determinação dos critérios de inclusão e exclusão, busca dos estudos nas bases de dados e avaliação dos mesmos, extração dos dados e por fim, síntese dos resultados.

A pergunta de revisão estabelecida foi baseada na estratégia PCC (população, conceito, contexto) sendo, “Em pacientes críticos nas unidades de terapia intensiva, quais são os impactos decorrentes dos protocolos de manejo da secura bucal?”.

As bases de dados escolhidas foram a MEDLINE via Pubmed, LILACS via BVS, Embase, Web of Science e Acervo + Index base. Para elaboração das estratégias de buscas aplicadas, foram consideradas os vocabulários controlados, Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings (MeSH)* e o *Thesaurus* do Embase (*EMTREE*), como também foi realizada a associação com sinônimos para se alcançar maior abrangência na coleta dos estudos através do uso do método booleano, OR e AND como consta nos quadros 1 e 2.

Quadro 1 - Vocabulários controlados para elaboração das estratégias de buscas

Vocabulário Controlado			
Tipos	População	Conceito	Contexto
DeCS	(“Cuidados críticos”) OR (“Critical care”)	(Xerostomia) OR (Xerostomía)	(“Unidades de cuidados intensivo”) OR (“Intensive care units”) OR (“Unidades de cuidados intensivos”)
MeSH	“Critical care”	Xerostomia	“Intensive Care Units”
EMTREE	“Intensive care”	Xerostomia	“Intensive care unit”

Fonte: Almeida IWP, et al., 2023.

Para a seleção dos estudos, realizada, em março de 2023, nas bases de dados, foram adotados como critérios de inclusão, estudos primários realizados entre 2007 a 2023, de idioma inglês, português ou espanhol, que evidenciaram protocolos de manejo da secura bucal em pacientes críticos nas UTIs, assim como, estudos que mencionaram possíveis impactos sejam físicos ou psicológicos decorrentes dessas intervenções.

Como gerenciador de referências, foram utilizados os softwares *Microsoft Excel* e o *Rayyan - Intelligent Systematic Review* (<https://www.rayyan.ai/>), um aplicativo da web desenvolvido pelo *QCRI (Qatar Computing Research Institute)* que auxilia os autores de revisão, oportunizando o gerenciamento completo dos estudos, como arquivamento, inclusão, exclusão manual e automática de possíveis duplicatas (OUZZANI M, et al. 2016). Acerca dos dados coletados, foram consideradas as informações dos autores, ano de publicação, tipo de estudo, tamanho amostral, país de origem do artigo, objetivo do estudo, doença de base, tipo de ventilação, tipo de intervenção, método de diagnóstico ou de mensuração das alterações e impactos, por fim, os resultados significativos sobre o manejo das alterações salivares, coletados a partir de instrumento padronizado em planilha Excel.

As diferentes etapas da revisão foram realizadas por dois revisores independentes (IWPA) e (RCC), após a busca nas bases de dados, a primeira etapa constituiu a leitura de título e resumos dos estudos selecionados. A segunda, da leitura completa dos estudos e busca do alinhamento com os critérios de inclusão, e a terceira pela extração dos dados. Nos casos de divergências entre revisores, reuniões de concordância foram realizadas como forma de obter consenso.

Quadro 2 - Estratégia de busca por base de dados.

Base de Dados	Estratégia de Busca
MEDLINE via Pubmed	(((((("Critical Care"[Mesh]) OR (Care, Critical)) OR (Intensive Care)) OR (Care, Intensive)) AND (("Xerostomia"[Mesh]) OR (Hyposalivation) OR (sialia) OR (Mouth Dryness) OR (Dryness, Mouth))) AND (((("Intensive Care Units"[Mesh]) OR (Intensive Care Unit)) OR (ICU Intensive Care Units))
LILACS via BVS	(mh:(cuidados críticos)) OR (mh:(critical care)) OR (cuidado cirúrgico intensivo) OR (cuidado intensivo) OR (cuidado intensivo cirúrgico) OR (cuidados cirúrgicos intensivos) OR (cuidados intensivos) OR (cuidados intensivos cirúrgicos) OR (terapia intensiva) OR (terapia intensiva cirúrgica) OR (cuidado intensivo quirúrgico) OR (cuidados intensivos quirúrgicos) OR (terapia intensiva quirúrgica) OR (care, critical) OR (care, intensive) OR (care, surgical intensive) OR (intensive care) OR (intensive care, surgical) OR (surgical intensive care) OR (*e02.760.190) OR (*n02.421.585.190) AND (mh:(xerostomia)) OR (mh:(xerostomía)) OR (assialia) OR (hiposalivação) OR (secura da boca) OR (asialia) OR (asialias) OR (dryness, mouth) OR (hyposalivation) OR (hyposalivations) OR (mouth dryness) OR (xerostomias) OR (asialia) OR (boca seca) OR (hiposalivación) OR (sequedad bucal) OR (*c07.465.815.929) AND (mh:(unidades de terapia intensiva)) OR (mh:(intensive care units)) OR (mh:(unidades de cuidados intensivos)) OR (cti) OR (centro de terapia intensiva) OR (centros de terapia intensiva) OR (uti) OR (unidade de terapia intensiva) OR (unidade de terapia intensiva especializada) OR (unidade de terapia intensiva de adulto) OR (unidade de terapia intensiva do tipo ii) OR (unidades de terapia intensiva uti) OR (uci) OR (uvi) OR (unidad de cuidados intensivos) OR (unidad de terapia intensiva) OR (unidad de vigilancia intensiva) OR (unidades de terapia intensiva) OR (unidades de vigilancia intensiva) OR (care unit, intensive) OR (care units, intensive) OR (icu intensive care units) OR (intensive care unit) OR (unit, intensive care) OR (units, intensive care) OR (*n02.278.388.493) OR (*vs3.002.001.001.005)
Embase	'Intensive care'/exp OR 'care, intensive':ab,ti OR 'critical care':ab,ti OR 'intensive therapy':ab,ti OR 'therapy, intensive':ab,ti AND 'xerostomia'/exp OR 'dry mouth':ab,ti OR 'mouth dryness':ab,ti OR 'oral dryness':ab,ti OR 'xerostomy':ab,ti OR 'zerostomiasis':ab,ti AND 'intensive care unit'/exp OR 'close attention unit':ab,ti OR 'critical care unit':ab,ti OR 'general icu':ab,ti OR 'icu`s':ab,ti OR 'intensive care department':ab,ti OR 'intensive care units':ab,ti OR 'intensive therapy unit':ab,ti OR 'intensive treatment unit':ab,ti OR 'unit, intensive care':ab,ti
Web of science	Critical Care (All Fields) OR Care, Critical (All Fields) OR Intensive Care (All Fields) OR Care, Intensive (All Fields) AND Xerostomia (All Fields) OR Hyposalivation (All Fields) OR Sialia (All Fields) OR Mouth Dryness (All Fields) OR Dryness, Mouth (All Fields) AND Intensive Care Units (All Fields) OR Intensive Care Unit (All Fields) OR ICU Intensive Care Units (All Fields)
Acervo + Index base	Xerostomia E Unidade de Terapia Intensiva (UTI)

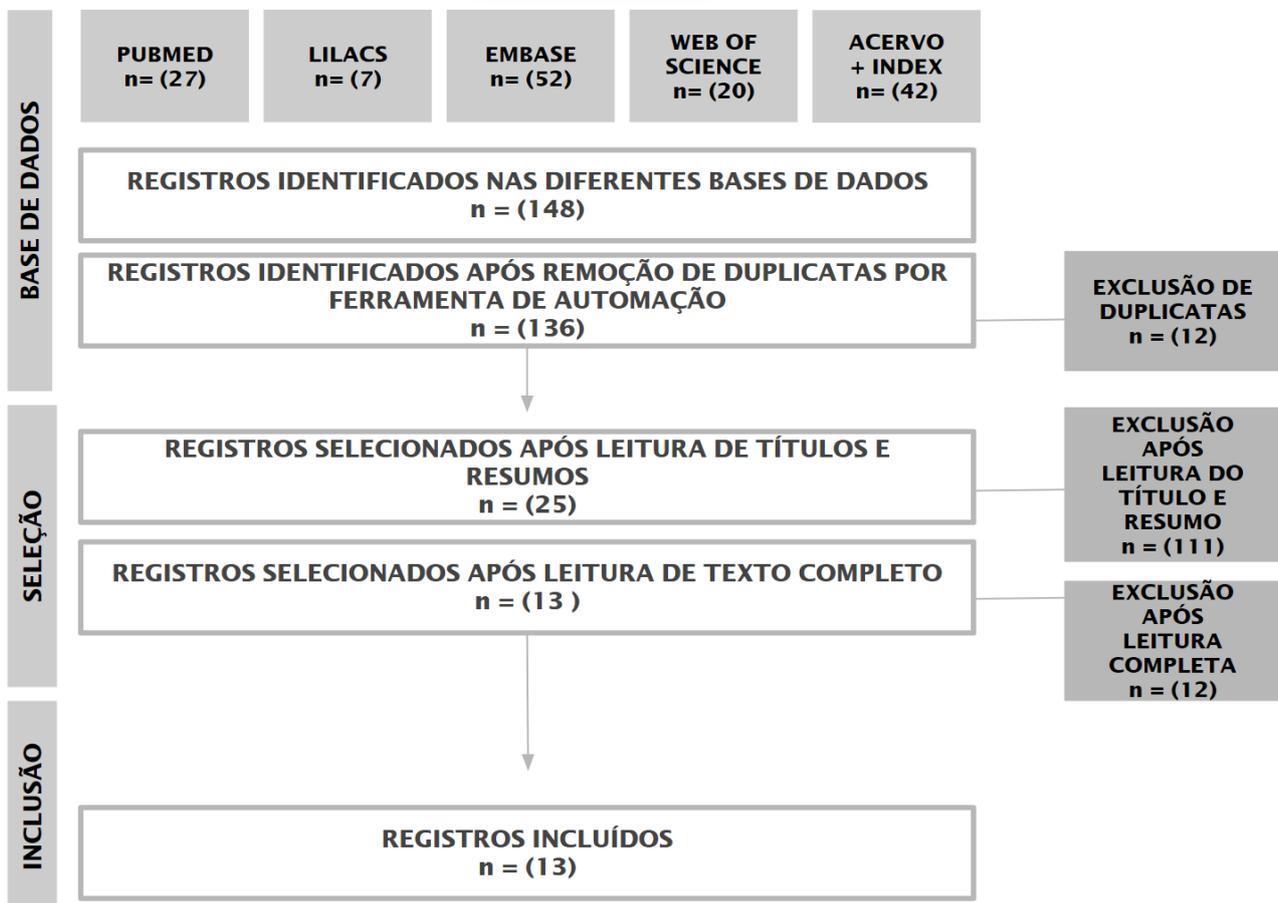
Fonte: Almeida IWP, et al., 2023.

RESULTADOS

A **figura 1**, evidencia todo o processo de seleção dos estudos nas diferentes bases de dados, e a etapa final da inclusão dos 13 artigos que trabalharam protocolos de manejo da secura bucal em pacientes críticos

e responderam à questão da revisão. Os procedimentos de exclusão compreenderam as etapas de remoção de duplicatas (n=12), exclusão na leitura de títulos e resumos (n=68), destes 36 por apresentarem desfecho diferente, 28 por incluírem população não compatível e sete por não serem estudos primários. Enquanto que a exclusão na leitura de texto completo (n=12) foi responsável pelo não alinhamento de desfecho.

Figura 1 – Fluxograma da seleção dos artigos.



Fonte: Almeida IWP, et al., 2023.

Acerca do delineamento dos estudos, os ensaios clínicos randomizados foram utilizados em sete estudos (Puntillo K, et al. 2014; Jang CS e Shin YS, 2016; Atashi V, et al. 2018; Ross SM, 2020; Bureau C, et al. 2022; Anggraeni D.T, et al. 2022; Zhang WG, et al. 2022), seguido do estudo observacional prospectivo em quatro (Leemhuis A, et al. 2019; Dale CM, et al. 2020; Doi S, et al. 2021; Negro A. et al, 2022), e um estudo observacional retrospectivo (Eduardo FP, et al. 2022) e um ensaio clínico não randomizado (VONSTEIN M, et al., 2019).

Em relação ao tamanho amostral, no total dos estudos, foram incluídos 1591 pacientes, tendo os estudos de Puntillo K, et al. (2014), Eduardo FP, et al. (2022) e Negro A. et al, (2022) as maiores proporções de amostras, respectivamente, 552 pacientes, 472 e 220. Na identificação da doença de base ou motivo de internação para cuidados críticos, as doenças cardiovasculares estiveram presentes em cinco estudos (Puntillo K, et al. 2014; Jang CS e Shin YS, 2016; Atashi V, et al. 2018; Doi S, et al. 2021; Negro A, et al. 2022), seguida doenças neurológicas em quatro estudos (Puntillo K, et al. 2014; Jang CS e Shin YS, 2016; Atashi V, et al. 2018; Negro A, et al. 2022), problemas respiratórios em três (Puntillo K, et al. 2014; Doi S, et al. 2021; Negro A, et al. 2022) e diabetes mellitus em dois estudos (Jang CS e Shin YS, 2016 e Atashil V, et al. 2018). As neoplasias malignas foram citadas apenas em um estudo (Anggraeni D.T, et al. 2022), assim como o covid-19 (Eduardo FP, et al. 2022), e não foram informados os motivos de internação em seis dos

estudos (LEEMHUIS A, et al., 2019; VONSTEIN M, et al., 2019; ROSS SM, 2020; DALE CM, et al., 2020; BUREAU C, et al., 2022; ZHANG WQ, et al., 2022).

Na avaliação da secura bucal, associada ao tipo de ventilação dos pacientes em cuidados nas UTIs, a ventilação mecânica, por meio da intubação orotraqueal (IOT), foi presente em doze estudos, apenas com exceção de um estudo sem suporte ventilatório (Zhang WG, et al. 2022), o uso de traqueostomia esteve em três (Bureau C, et al. 2022; Eduardo FP, et al. 2022; Negro A, et al. 2022), a oxigenoterapia através do cateter nasal em dois (EDUARDO FP, et al. 2022; NEGRO A, et al. 2022).

Em relação aos protocolos de manejo da secura bucal, detalhados no quadro 3, foram identificados associação com os procedimentos de higiene oral, em sete estudos (Jang CS e Shin YS, 2016; Atashi V, et al. 2018; Leemhuis A, et al. 2019; Ross SM, 2020; Doi S, et al. 2021; Anggraeni D.T, et al. 2022; Zhang WG, et al. 2022), aqueles que realizam protocolos de hidratação isolados foram identificados em cinco estudos (Puntillo K, et al. 2014; Vonstein M, et al. 2019; Dale CM, et al. 2020; Eduardo FP, et al. 2022; Negro A, et al. 2022), e apenas um estudo (BUREAU C, et al., 2022) utilizou de técnicas por estímulos auditivos e sensoriais para alívio da queixa de secura.

Quadro 3 - Síntese dos protocolos de manejo e principais achados com base nos estudos incluídos.

N	Autores/ Ano	Protocolo utilizado	Principais achados
1	ANGGRA ENI D.T, et al. (2022)	A higiene bucal foi realizada a cada 12h por três dias, com duração média de dois minutos, iniciada e finalizada com aspiração da cavidade oral, com uso da escova de dente pediátrica e gaze estéril. O controle recebeu cuidados bucais com apenas 20 ml de gluconato de clorexidina 0,2% e a intervenção recebeu 20 ml adicionais de mel por via tópica na mucosa oral, cobrindo as áreas do palato, labial, língua e lábios.	Na avaliação das subescalas de lábios, gengivas, mucosa e língua, depois dos cuidados bucais, houve melhora na umidade nas regiões citadas. Os cuidados bucais abrangentes, com a aplicação tópica adicional podem melhorar gradualmente o estado da saúde bucal do primeiro dia de intubação até o quinto dia. No entanto, na avaliação da subescala saliva, os escores não mostraram diferença significativa entre os grupos controle e intervenção.
2	ATASHI V, et al. (2018)	A aplicação do agente adicional foi associado à higiene bucal realizada a cada 12h, com escova pediátrica e solução de clorexidina 0,12%. Protocolo finalizado com aplicação do o gel Veramin em todas as superfícies da mucosa oral, a cada 4 h. Para o grupo intervenção, o gel consistia de Aloe vera e hortelã-pimenta, enquanto o gel placebo continha apenas carboximetilcelulose, 10% de propileno glicol, 0,1% de sorbato de potássio e água até 100%.	A partir do 5º dia da intervenção, a pontuação média de boca seca no grupo de intervenção foi significativamente menor do que no grupo controle. Com base nos achados, sugeriu-se que o gel hidratante Veramin foi eficaz para aliviar, significativamente, a secura da boca, prevenir a formação de placas dentárias e melhorar a saúde oral. Além disso, nenhum dos participantes relatou quaisquer efeitos adversos após receber o gel hidratante Veramin.
3	BUREAU C, et al. (2022)	Foi proposto o relaxamento com peça musical padronizada (estimulação auditiva), tendo o uso do ruído "rosa" como controle. E do ar fresco direcionado para o rosto (estimulação sensorial) e direcionado para membros inferiores como controle.	As duas intervenções foram capazes de reduzir a frequência da sede e sua intensidade em 10 pontos no escore, quando comparadas ao controle.

N	Autores/ Ano	Protocolo utilizado	Principais achados
4	DALE CM, et al. (2020)	Aplicação de um agente hidratante foi descrita como o passo físico inicial para uma abordagem anterior para posterior na cavidade bucal. O estudo cita produtos de reposição de umidade e saliva, sem especificar.	O procedimento de lubrificação e umidificação das mucosas representa uma das etapas indispensáveis que levam a melhor aceitação dos cuidados orais em pacientes críticos, etapa essa, associada ao uso de linguagem verbal e não verbal facilitam o acesso oral e reduzem a dificuldade de prestação de cuidados
5	DOI S, et al. (2021)	A higiene oral é geralmente realizada a cada 8 horas em todos os pacientes internados na UTI. Os cuidados bucais incluíram a escovação dos dentes com água estéril, seguida de limpeza com compressas de espuma. Não relataram o uso de antisséptico bucal.	Antes da higiene bucal, a mediana do escore de sede era 6. Imediatamente após, os escores reduziram para 0 e permaneceram em 2, por 1 hora. A mudança de pontuação de sede foi 0 em 2h, 0,5 em 3h e 0 em 4h. A umidade oral foi mantida em um nível normal antes e depois. Antes da higiene bucal, a umidade oral era de 28,9% e após a mudança foi de 0,1. Embora a umidade da boca estivesse normal, achados de sede foram observados antes da higiene oral. No estudo, os cuidados bucais diminuíram levemente a percepção da sede, imediatamente após a higiene oral, no entanto, não apresentaram efeito sustentado na percepção da sede.
6	EDUARD O FP, et al. (2022)	Para pacientes intubados, hidratação da mucosa oral com soro fisiológico. A aplicação tópica com vitamina E foi indicada para secura na mucosa oral. Para pacientes não intubados, prescrição de saliva artificial.	Alterações na saliva foram encontradas em 24,4% dos pacientes, a secura bucal em 9,9% e secura labial em 6%, com presença de saburra lingual em 3% com relação causal à secura bucal, favorecendo a instalação concomitante de crostas nas mucosas de difícil remoção. Secura na mucosa oral e nos lábios também foi relatada com frequência e algumas vezes acompanhou as lesões orais. Os protocolos para diagnóstico e tratamento de alterações bucais em pacientes com COVID-19 no presente estudo foram semelhantes aos adotados para outras situações clínicas na UTI.
7	JANG CS e SHIN YS, (2016)	O grupo controle recebeu cuidados bucais convencionais, com gaze e soro fisiológico. O grupo intervenção, recebeu cuidados orais combinados por 5 minutos a cada 12 horas, higienização com escovação dos dentes, swabs com clorexidina 0,1% e swabs intermitentes de água fria a cada 2 horas. A escovação dos dentes foi realizada usando um sistema de sucção instalado na escova de dentes médica, denominado Suction Toothbrush System (Sage Products, EUA).	No presente estudo, o cuidado oral combinado preveniu a boca seca e o pH salivar elevado. O grupo intervenção demonstrou melhor umidade bucal após a intervenção. Ou seja, a administração de swab com água fria a cada 2 horas foi eficaz. O controle apresentou quadro mais intenso de secura bucal no pós-teste do que durante o pré-teste. O estado de saúde bucal do grupo de intervenção foi demonstrado como melhor do que o do grupo controle.

N	Autores/ Ano	Protocolo utilizado	Principais achados
8	LEEMHUIS A, et al. (2019)	A equipe foi orientada a alternar a intervenção da sede com os cuidados orais habituais. Foram utilizados swabs orais umedecidos com água gelada estéril para limpeza da cavidade. Em seguida, 5 a 6 borrifadas de água estéril gelada foram aplicadas na boca do paciente a partir de uma garrafa plástica. Esses sprays eram uma névoa fina e 5 sprays forneceram aproximadamente 1 mL de água. A intervenção foi concluída com a aplicação de um hidratante contendo hortelã e mentol, nos lábios e na língua (Sage Toothette Mouth Moisturizer, Sage Products). O procedimento não substituiu a administração pelo enfermeiro do padrão de cuidados de higiene bucal da UTI.	Quando os enfermeiros realizaram o procedimento, a média de sede dos pacientes antes da intervenção foi de 7,9 e reduziu para 3,9. Quando os familiares realizaram o procedimento, o escore médio de sede dos pacientes antes da intervenção foi de 9,2 e diminuiu para 5,3. Os escores pré intervenção não diferiram por estado de intubação, pacientes intubados 8,0 e não intubado 9,0. Os enfermeiros notaram que os pacientes fizeram as seguintes declarações: "isso é tão bom"; "Não estou com sede" após o procedimento; "parecia o céu"; e "me senti mais revigorado".
9	NEGRO A, et al. (2022)	Foi utilizada gaze estéril embebida em água estéril para umedecer os lábios dos pacientes.	O uso de gaze umedecida com água, sem nenhuma orientação local específica de higiene bucal em uso nos serviços estudados, reduziu os escores de sede em pacientes com xerostomia. A hidratação oral foi associada à redução da sede e o tempo decorrido, desde a última higiene oral, mostrou uma tendência de maior de intensidade da queixa.
10	PUNTILL O K, et al. (2014)	Procedimento realizado 3 vezes por dia durante 15 minutos até 7 dias por semana, com avaliação prévia de sede e secura bucal. O grupo intervenção recebeu água estéril gelada, parte usada com swab oral para aplicação da solução e parte através de borrifador em até 6 borrifadas na cavidade oral, além do uso de hidratante labial mentolado aplicado. Grupo controle, utilizando cuidados habituais da enfermagem de higiene oral, sem uso de sprays ou hidratação oral.	A intervenção diminuiu a intensidade da sede 2,3 no pós-procedimento, independentemente do número de sessões ou dias em que os pacientes participaram. Em relação à angústia da sede, o protocolo reduziu 1,8 pontos no pós procedimento.
11	ROSS SM, (2020)	A aplicação de higiene bucal usando o agente adicional de teste comparado ao placebo foi fornecida por 5 dias sucessivos, com aplicação tópica sobre as mucosas, sua composição consistia de Aloe vera e hortelã-pimenta, enquanto o gel placebo continha apenas carboximetilcelulose, 10% de propileno glicol, 0,1% de sorbato de potássio e água até 100%.	A pontuação média de boca seca no grupo de teste foi significativamente menor do que no grupo placebo. Além disso, nos dias 3 e 5, o estado de saúde bucal no grupo teste foi considerado de menor gravidade. Indicando que a intervenção do gel de teste teve efeitos positivos tanto na secura da boca quanto nos parâmetros de saúde bucal no estudo.

N	Autores/ Ano	Protocolo utilizado	Principais achados
12	VONSTEI N M, et al. (2019)	O grupo controle recebeu o protocolo apenas quando solicitado pelo paciente. Enquanto que o grupo intervenção recebeu a cada 1 hora. Este, consistia no uso de swabs orais com água gelada e aplicação de hidratante labial com mentol, com a primeira aplicação às 10h e a última aplicação às 17h.	Na amostra total, a intensidade da sede teve seu escore prévio de 6,73 e redução de 2,84 após intervenção, assim como, o quesito boca seca, com escore médio de 6,68 e redução de 3,15.
13	ZHANG WQ, et al. (2022)	O grupo controle recebeu intervenções placebo que envolviam molhar a boca dos pacientes com um spray salino a cada hora, fornecendo uma lavagem bucal e molhando os lábios com água fervida a cada 2 h. A intervenção incluía molhar a boca dos pacientes com spray de vitamina C a cada hora e aplicar enxaguatório bucal com água de hortelã-pimenta às 14h e aplicação de um hidratante labial a cada 2 h.	O pacote de intervenção reduziu, significativamente, a intensidade da sede em 1,27 pontos, a diferença significativa nos escores de sede entre os grupos experimental e controle foi de 1,08 pontos. A intervenção diminuiu significativamente a desidratação da mucosa e o estado de ressecamento da boca e dos lábios dos pacientes em comparação ao grupo controle.

Fonte: Almeida IWP, et al., 2023.

DISCUSSÃO

A redução salivar na cavidade bucal impacta diretamente sobre a capacidade tampão e de remineralização, aumentando o risco de cárie dentária, ocorre também a redução da lubrificação das mucosas, podendo comprometer a integridades dos tecidos, com presença de fissuras e lesões traumáticas facilmente desenvolvidas, além de contribuir para maior adesão de microrganismos nas estruturas orais pela redução das atividades antimicrobianas (PUNTILLO K, et al., 2014).

Os pacientes críticos, embora nas UTIS recebam cuidados integrais em saúde, podem ser inseridos em um quadro de vulnerabilidade para saúde bucal, seja pela ausência do autocuidado acerca da higienização oral, seja pelas alterações de receptores faríngeos e laríngeos com comprometimento da deglutição, presença de tubos exercendo pressão lateral nas mucosas, por alterações de umidade, fluxo e ph salivar. Dessa forma, se tornam notadamente propensos a problemas orais, como, úlceras traumáticas, gengivite e doenças periodontais, hemorragias, candidíase e estomatites (KIM EK, et al., 2014; JANG CS e SHIN YS, 2016). O que reafirma, a necessidade de institucionalizar os cuidados orais e estimular a capacitação das equipes multidisciplinares, bem como, garantir a inserção de profissionais cirurgiões dentistas, devidamente habilitados.

No cenário de dificuldades, o estudo de Dale CM, et al. (2019) foi estruturado, com objetivo de explorar os preditores de dificuldade de acesso à boca de pacientes intubados para realização de cuidados orais. Em seus achados, entre os termos mais utilizados, esteve a "aglomeração de tubos" na descrição dos profissionais entrevistados, o que acarretou, rotineiramente, a execução dos cuidados de forma "às cegas", desencadeando assim, o segundo preditor de dificuldade citado, as respostas aversivas dos pacientes durante as condutas, que incluem reflexos de engasgo e tosse, fechamento da boca e mordidas.

No entanto, diante da avaliação global de antecedentes modificáveis, para facilitar a realização do cuidado oral, os autores elencaram a dor durante o procedimento e a deterioração bucal por xerostomia como fatores que colaboraram para os desafios de acesso. Nesse panorama, foi descrito o protocolo de hidratação oral prévio à higienização oral, como recomendação para melhora da assistência.

Nesta revisão, 53,85% dos estudos incluídos (JANG CS e SHIN YS, 2016; ATASHI V, et al., 2018; LEEMHUIS A, et al., 2019; ROSS SM, 2020; DOI S, et al. 2021; ANGGRAENI DT, et al., 2022; ZHANG WG, et al., 2022) realizaram abordagens de associação de protocolos de higiene oral e hidratação bucal, e apenas 46,15% (PUNTILLO K, et al., 2014; VONSTEIN M, et al., 2019; DALE CM, et al., 2020; EDUARDO FP, et al., 2022; BUREAU C, et al. 2020; NEGRO A, et al. 2022), propuseram o manejo exclusivo da secura bucal. Diante do achado, foi imprescindível a diferenciação de tais protocolos, considerando a variabilidade existente na prática clínica e na literatura para ambos os procedimentos, assim como, os resultados decorrentes destes. De forma usual, as recomendações para realização da higiene oral, como forma de reduzir as concentrações de biofilme bucal são orientadas a partir de avaliação clínica, com determinação de protocolos aplicados periodicamente, com uso de escovas pediátricas, gazes umedecidas ou ainda swabs estéreis, e uso de agentes como a clorexidina à 0,12%, que tem sido o agente padrão descrito na literatura.

Acerca do manejo de secura bucal, se faz indispensável a avaliação clínica para determinação de possíveis alterações de umidade e/ou fluxo salivar ou percepção de sede. Considerando que no estudo de Doi S, et al. (2021), embora os níveis de umidade da boca encontravam-se normais, achados de sede foram observados. Ainda nesse estudo, que optou pela escovação da cavidade oral com água estéril e uso de espumas para limpeza, verificou que o procedimento de higienização contribuiu para aliviar a percepção da sede apenas por 1 hora, considerando que a higiene oral pode não desempenhar efeito sustentado na percepção da sede, sugerindo a inserção de condutas adicionais para controle da queixa.

O manejo dos casos de hipossalivação ou de xerostomia é baseado num princípio de saciedade pré-absorptiva, onde o alívio da secura bucal ou da sede em si, não está correlacionado com a necessidade de que os fluidos administrados atinjam o estômago. Estudos sugeriram a utilização de sprays de água fria, substitutos salivares, produtos saborizados com mentol pela sensação de resfriamento, ainda, o uso do laser de baixa potência e algumas medicações como a pilocarpina, um parassimpatomimético com ação colinérgica (ROSS SM, et al., 2020; DOI S, et al., 2021; ZHANG WQ, et al., 2022).

O uso de agentes tópicos adicionais foram observados em 92,31% dos estudos, o que representa 12 dos incluídos, através de gazes umedecidas sobre a mucosa, uso do mel, água estéril gelada, cremes hidratantes a base de mentol, spray de vitamina C e vitamina E, saliva artificial e o agente tópico veramin (com composição de 100% aloe vera, 3% de óleo essencial de hortelã pimenta, carboximetilcelulose, 10% de propilenoglicol e 0,1% de sorbato de potássio). Apenas o estudo de Bureau C, et al. (2022) que não utilizou abordagens convencionais de manejo da secura, através do uso de peça musical padronizada como estímulo auditivo e do ar fresco direcionado ao rosto do paciente como estímulo sensorial.

Segundo Zhang W, et al. (2022) o mecanismo que garante efeito no uso de agentes a base de hortelã-pimenta, mentol e aos sprays de água estéril gelada, tem associação direta com a estimulação fria de maior duração nas regiões trigeminal e glossofaríngea, que somadas a propriedade de uso tópico nas mucosas, reduz o desconforto da secura e promove a reidratação.

Sobre o mel, o objetivo do seu uso é além de manter a integridade das mucosas devido sua capacidade de hidratação, promover desbridamento autolítico e por ser antioxidante tem ação inibitória sobre bactérias do meio bucal, propriedades que levam sua aplicabilidade chegar aos cuidados críticos. Um outro achado relevante, foi que a aplicação tópica, em seu estado puro durante três dias também provou ser eficaz em melhorar o índice de cicatrização, promovendo epitelização das mucosas mesmo em meio úmido. Sugerindo seu uso em quadros de úlceras traumáticas e no tratamento de mucosites, uma das complicações mais frequentes em pacientes oncológicos (BOGDANOV S, 2013; ANGGRAENI DT, et al., 2022).

Em relação ao aloe vera, esta planta possui água em 99% de sua composição, e conta ainda, com a presença mais de 75 substâncias como vitaminas, compostos fenólicos, aminoácidos e mucopolissacarídeos com capacidade de reter umidade, estimular a produção de colágeno e efeito anti-placa dentária, o que atribui grande valor na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV), de agravos periodontais e risco de cárie dentária durante o período de hospitalização (GUPTA VK e MALHOTRA S, 2012; ATASHI V, et al., 2018).

Além de repercutir diretamente sobre o estado de saúde bucal, pela propriedade de lubrificação das mucosas, colaborando para integridade das mesmas e menor acúmulo de biofilme, conduzindo para a prevenção e redução da incidência de quadros de saburra lingual, presença de lesões crostosas de difícil remoção que podem desencadear quadros de hemorragias, como observado em Eduardo C, et al. (2020) . A instituição de manejo da xerostomia colaborou para o conforto e bem estar psicológico do paciente, como relatado em Leemhuis SA, et al. (2019), através das declarações dos pacientes acompanhados em seu estudo observacional prospectivo, o que integra o princípio de assistência humanizada dentro das UTIs.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em vista dos achados, pôde-se afirmar que os protocolos de manejo da secura bucal, em pacientes críticos em UTI, são abordagens benéficas para atribuir conforto e qualidade de vida e de internação, por providenciarem redução da queixa de secura bucal e intensidade da sede. Além de contribuírem para manutenção da saúde bucal uma vez que colaboram para um melhor acesso à cavidade bucal, para lubrificação das mucosas, redução da incidência de infecções oportunistas e quadros de hemorragias por quebra da integridade dos tecidos. Diante da variabilidade de protocolos clínicos de manejo existentes na literatura, se faz necessário o desenvolvimento de novos estudos capazes de mensurar os benefícios da padronização dos procedimentos e que permita uma comparação adequada entre os mesmos. Ademais, evidenciou-se a importância da inserção do Cirurgião-Dentista no cenário de cuidados críticos, pela possibilidade de somar esforços na assistência integral à saúde dos pacientes, bem como, multiplicar saberes na área da saúde bucal para as equipes multidisciplinares.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA HLB, et al. Perfil de saúde bucal de pacientes internados em uma UTI pública em Manaus/AM. *Research, Society and Development*, 2021; 10(8): 1-7.
2. ANGGRAENI DT, et al. A. The effect of oral care using honey as an additional topical agent on oral health status of intubated patients in the intensive care unit. *Enfermería Intensiva*, 2022; 33(4): 225-232.
3. ATASHI V, et al. The Effects of Aloe vera-Peppermint (Veramin) Moisturizing Gel on Mouth Dryness and Oral Health among Patients Hospitalized in Intensive Care Units: A Triple-Blind Randomized Placebo-Controlled Trial. *Journal of Research in Pharmacy Practice*, 2018; 7(2): 104-110.
4. BOGDANOV S. Honey in medicine. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 2013; 138: 2647-52.
5. BUREAU C, et al. Impact of emotional stimulations on thirst in critically ill mechanically ventilated patient. *Intensive Care Medicine Experimental*, 2022; 10(39): 69.
6. BRASIL. Portaria nº 529, de 1º de Abril de 2013. Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Ministério da saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf. Acessado em: 23 de março de 2023.
7. DALE CM, et al. Exploration of difficulty accessing the mouths of intubated and mechanically ventilated adults for oral care: A video and photographic elicitation study. *Journal of Clinical Nursing*, 2020; 29(11-12): 1920-1932.
8. DOI S, et al. Impact of oral care on thirst perception and dry mouth assessments in intensive care patients: An observational study. *Intensive Critical Care Nursing*, 2021; 66(1): 1-22.
9. EDUARDO FP, et al. Oral lesions and saliva alterations of COVID-19 patients in an intensive care unit: A retrospective study. *Special Care Dentistry*, 2022; 42(5): 494-502.
10. ERCOLE FF, et al. Revisão Integrativa versus Revisão Sistemática. *Revista Mineira de Enfermagem*, 2014; 18(1): 9-11.
11. GUPTA VK e MALHOTRA S. Pharmacological attribute of Aloe vera: Revalidation through experimental and clinical studies. *International Quarterly Journal of Research in Ayurveda*, 2012; 33(2): 193-6.
12. JANG CS e SHIN YS. Effects of combination oral care on oral health, dry mouth and salivary pH of intubated patients: A randomized controlled trial. *International Journal Nursing Practice*, 2016; 22(5): 503-511.
13. KIM EK, et al. Efeito de um programa de cuidados de higiene bucal para pacientes com AVC na unidade de terapia intensiva. *Yonsei Medical Journal*, 2014; 55(1): 240-246.

14. LEEMHUIS A, et al. Palliation of Thirst in Intensive Care Unit Patients: Translating Research Into Practice. *Critical Care Nurse*, 2019; 39(5): 21-28.
15. LIMA CSP e BARBOSA SFF. Ocorrência de eventos adversos como indicadores de qualidade assistencial em unidade de terapia intensiva. *Revista Enfermagem UERJ*, 2015; 23(2): 222-8.
16. MARSH PD, et al. Influence of saliva on the oral microbiota. *Periodontology 2000*, 2016; 70(1): 80-92.
17. NEGRO A, et al. Thirst in patients admitted to intensive care units: an observational study. *Irish Journal of Medical Science*, 2022; 191(5): 2283-2289.
18. OUZZANI M, et al. Rayyan - A web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews. Methodology*, 2016; 5(210): 1-10.
19. PUNTILLO K, et al. A randomized clinical trial of an intervention to relieve thirst and dry mouth in intensive care unit patients. *Intensive Care Medicine*, 2014; 40(9): 1295-302.
20. ROSS, S. M. Aloe vera-Peppermint Gel (Veramin) An Effective Treatment for Mouth Dryness Among ICU Patients. *Holistic Nursing Practice*, 2020; 34(2): 129-131.
21. SAHNI AS e WOLFE L. Respiratory Care in Neuromuscular Diseases. *Respiratory Care*, 2018; 63(5): 601-608.
22. SOUZA RF, et al. Eventos Adversos na Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Enfermagem UFPE on line*, 2018; 12(1): 19-27.
23. VONSTEIN, M. et al. Effect of a scheduled nurse intervention on thirst and dry mouth in intensive care patients. *American Journal of Critical Care*, 2019; 28(1): 41-46.
24. ZHANG WQ, et al. Symptom management to alleviate thirst and dry mouth in critically ill patients: A randomized controlled trial. *Australian Critical Care*, 2022; 35(2): 123-129.