

CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES
CURSO DE ODONTOLOGIA

**CUIDADOS DE HIGIENE ORAL EM PACIENTES PEDIÁTRICOS NA
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA DA
LITERATURA**

Emanuella Priscilla Magalhães Gomides
Laura de Jesus Araújo

Orientador: Prof. Dr. Arthur Wilson Florêncio da Costa

Trindade - GO
2025
CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES
CURSO DE ODONTOLOGIA

**CUIDADOS DE HIGIENE ORAL EM PACIENTES PEDIÁTRICOS NA
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA DA
LITERATURA**

Emanuella Priscilla Magalhães Gomides

Laura de Jesus Araújo

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGoyazes como
requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Arthur Wilson Florêncio da Costa

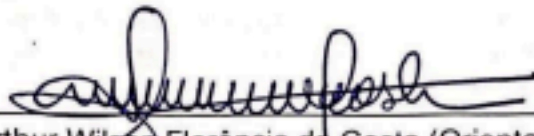
Trindade - GO

2025

Emanuella Priscilla Magalhães Gomides
Laura de Jesus Araújo

**CUIDADOS DE HIGIENE ORAL EM PACIENTES PEDIÁTRICOS NA
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA DA
LITERATURA**

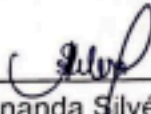
Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGoyazes como requisito
parcial para obtenção do título de
Bacharel em Odontologia.



Prof. Dr. Arthur Wilson Florêncio da Costa (Orientador)
Centro Universitário Goyazes



Profa. Dra. Camila de Freitas Martins Soares Silva (Membro interno)
Centro Universitário Goyazes



Profa. Esp. Ananda Silvério Ribeiro Dias (Membro externo)
Hospital Israelita Albert Einstein - Unidade Goiânia

Profa. Me. Milena Moraes de Oliveira Lenza (Suplente)
Centro Universitário Goyazes

Trindade - GO
02/12/2025

Emanuella Priscilla Magalhães Gomides¹; Laura de Jesus
Araújo¹; Arthur Wilson Florêncio
da Costa¹.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A higiene oral em pacientes pediátricos e neonatos internados em UTI é essencial para prevenir pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV). A literatura aponta grande variação nos protocolos e incerteza sobre qual agente é mais eficaz, especialmente em bebês e recém-nascidos, que apresentam maior risco de colonização microbiana. **OBJETIVOS:** Analisar as evidências científicas sobre estratégias de higiene oral em pacientes pediátricos e neonatos internados em UTI, comparando os agentes utilizados e seus efeitos na prevenção de PAV. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão integrativa nas bases PubMed, Scielo, Web of Science e BVS/Lilacs, utilizando descritores relacionados à higiene oral, ventilação mecânica e pacientes pediátricos, incluindo artigos de 2020 a 2025. Após aplicação dos critérios de seleção, dez estudos compuseram a amostra final. Os dados foram analisados de forma descritiva e comparativa. **RESULTADOS:** O leite materno e o colostro foram os agentes mais eficazes para reduzir a colonização bacteriana e incidência de PAV, além de diminuir o tempo de ventilação mecânica. A clorexidina apresentou resultados inconsistentes, especialmente em crianças menores. Soluções simples, como soro fisiológico e água destilada, demonstraram baixa eficácia microbiológica, apesar de serem amplamente utilizadas. **DISCUSSÃO:** Os estudos mostram superioridade do leite materno e do colostro como estratégias seguras, naturais e eficazes. A clorexidina mostrou limitações e pode ser irritante ou pouco eficaz em neonatos. A ausência de protocolos padronizados e de acompanhamento odontológico reduz a efetividade da higiene oral em UTIs pediátricas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que o leite materno e o colostro são as opções mais eficientes para higiene oral em UTIs pediátricas. Clorexidina deve ser utilizada com cautela e soluções simples são pouco efetivas. A padronização das práticas e novos estudos clínicos são fundamentais para melhorar os cuidados de higiene oral nesses pacientes.

Palavras-chave: Higiene oral. Unidade de Terapia Intensiva. Pneumonia associada à ventilação mecânica. Neonatos. Crianças.

¹ Acadêmica do Curso de Odontologia do Centro Universitário Goyazes.

² Orientador: Prof. Dr. do curso de Odontologia do Centro Universitário Goyazes.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Oral hygiene in pediatric and neonatal patients admitted to the ICU is essential to prevent ventilator-associated pneumonia (VAP). The literature points to great variation in protocols and uncertainty about which agent is most effective, especially in infants and newborns, who have a higher risk of microbial colonization. **OBJECTIVES:** To analyze the scientific evidence on oral hygiene strategies in pediatric and neonatal patients admitted to the ICU, comparing agents used, and their effects on VAP prevention. **METHODOLOGY:** An integrative review was conducted in the PubMed, Scielo, Web of Science, and BVS/Lilacs databases, using descriptors related to oral hygiene, mechanical ventilation, and pediatric patients, including articles from 2020 to 2025. After applying the selection criteria, ten studies were selected with a final sample. The data were analyzed descriptively and comparatively. **RESULTS:** Breast milk and colostrum were the most effective agents in reducing bacterial colonization and the incidence of VAP, as well as decreasing the duration of mechanical ventilation. Chlorhexidine showed inconsistent results, especially in younger children. Simple solutions, such as saline solution and distilled water, demonstrated low microbiological efficacy, despite being widely used. **DISCUSSION:** Studies show the superiority of breast milk and colostrum as safe, natural, and effective strategies. Chlorhexidine has limitations and can be irritating or ineffective in neonates. The absence of standardized protocols and dental follow-up reduces the effectiveness of oral hygiene in pediatric ICUs. **FINAL CONSIDERATIONS:** It is concluded that breast milk and colostrum are the most efficient options for oral hygiene in pediatric ICUs. Chlorhexidine should be used with caution, and simple solutions are not very effective. Standardization of practices and new clinical studies are essential to improve oral hygiene care in these patients.

Keywords: Oral hygiene. Intensive Care Unit. Ventilator-associated pneumonia. Neonates. Children.

¹ Student of the Dentistry Course at the Goyazes University Center.

² Advisor: Professor Dr. of the Dentistry Course at the Goyazes University Center.

1. INTRODUÇÃO.....	7 2.
JUSTIFICATIVA.....	9 3.
OBJETIVOS.....	10 4.
METODOLOGIA.....	11
4.1. Tipo de estudo.....	11
4.2. Identificação das fontes.....	11
4.3. Critérios de inclusão e exclusão.....	11
4.4. Seleção de estudos.....	12
4.5. Coleta de dados.....	12
4.6. Análise de dados.....	13
4.7. Fluxograma.....	13
5. RESULTADOS.....	14 6.
DISCUSSÃO.....	26 7.
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30 8.
REFERÊNCIAS.....	31 9.
APÊNDICES.....	33

1. INTRODUÇÃO

A escolha adequada da substância utilizada na higiene oral de pacientes

neonatais e pediátricos internados em UTI é um tema de grande relevância clínica, visto que essas crianças apresentam maior vulnerabilidade à colonização bacteriana e ao desenvolvimento de infecções respiratórias graves (OIKAWA *et al.*, 2025). A cavidade oral, especialmente em pacientes intubados ou com comprometimento sistêmico, torna-se um ambiente propício para a proliferação de microrganismos patogênicos, exigindo estratégias eficazes de controle microbiológico (ALVES *et al.*, 2024).

No entanto, apesar da importância desse cuidado, os estudos discutidos demonstram que ainda existe grande variabilidade na prática clínica, tanto na escolha dos agentes utilizados quanto nos protocolos adotados pelas equipes de saúde (KUSAHARA *et al.*, 2020). Substâncias como soro fisiológico e água destilada, amplamente aplicadas, apresentam baixa eficácia na remoção de microrganismos, enquanto a clorexidina, embora tradicionalmente recomendada, mostra resultados inconsistentes, especialmente em crianças pequenas e neonatos, em que sua ação pode ser limitada e até irritante para a mucosa oral sensível (KARAKAYA *et al.*, 2022; NAVYA *et al.*, 2020).

Por outro lado, os achados destacam que o colostro e o leite materno apresentam desempenho superior na prevenção de infecções, redução da colonização bacteriana e promoção de efeitos imunológicos protetores, especialmente nos primeiros meses de vida (LI *et al.*, 2021; DIGAL *et al.*, 2021). Mesmo soluções antissépticas mais potentes, como a clorexidina 0,2%, demonstram melhor eficácia em crianças maiores, evidenciando que a escolha da melhor estratégia deve considerar a idade e as características clínicas de cada paciente (YU *et al.*, 2021).

Diante dessas divergências e da ausência de protocolos padronizados, torna-se fundamental aprofundar a compreensão sobre quais agentes realmente oferecem melhores resultados em cada faixa etária. Justifica-se, portanto, a realização deste estudo, visando analisar, comparar e identificar as

opções mais seguras e eficazes para a higiene oral de neonatos, bebês e crianças hospitalizadas, contribuindo para uma prática clínica mais embasada, precisa e direcionada às necessidades reais desses pacientes (PATEL *et al.*, 2023; ALVES *et al.*, 2024).

2. JUSTIFICATIVA

A higiene bucal em pacientes pediátricos internados em unidades de terapia intensiva (UTIs) é um cuidado fundamental, porém ainda pouco explorado na literatura científica. Crianças hospitalizadas em ambiente intensivo estão mais suscetíveis à colonização por microrganismos patogênicos na cavidade oral, o que pode favorecer infecções respiratórias, como a pneumonia associada à ventilação

mecânica. Apesar disso, não há padronização de protocolos específicos voltados a essa população, nem ampla inclusão do cirurgião-dentista nas equipes multiprofissionais. Diante dessa lacuna, este estudo justifica-se pela necessidade de reunir, analisar e divulgar evidências atualizadas que orientem práticas seguras e eficazes de higiene bucal em UTIs pediátricas.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Analisar as evidências científicas disponíveis sobre a eficácia das diferentes estratégias de higiene oral em pacientes pediátricos e neonatos internados em unidades de terapia intensiva.

3.2. Objetivos Específicos

- Avaliar a efetividade de diferentes agentes e substâncias utilizadas na higiene oral, como leite materno, colostro e clorexidina.
- Investigar a relação entre a prática da higiene oral e a redução da incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV).
- Propor recomendações baseadas em evidências científicas para otimizar o cuidado odontológico hospitalar em unidades de terapia intensiva infantil.

4. METODOLOGIA

4.1. Tipo de Estudo

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cujo objetivo foi reunir e analisar as evidências científicas disponíveis sobre a eficácia das diferentes estratégias de higiene oral em pacientes pediátricos e neonatos internados em unidades de terapia intensiva (UTI).

4.2. Identificação das Fontes

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados PubMed, Web of Science, Lilacs/BVS e Scielo entre os meses de maio a agosto de 2025. Foram

utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) e suas combinações com termos de busca relacionados ao tema:

“oral hygiene” AND “ventilator-associated pneumonia” AND (pediatric OR neonatal); “oral care” AND “mechanical ventilation” AND “children”; “breast milk” AND “oral hygiene” AND “neonate”; “chlorhexidine” AND “pediatric intensive care” AND PICU (Pediatric Intensive Care Units).

Foram aplicados filtros para restringir a pesquisa a artigos publicados entre 2020 e 2025, disponíveis em língua inglesa e com texto completo acessível.

4.3. Critérios de Inclusão e Exclusão

4.3.1. Critérios de inclusão:

- Estudos realizados com pacientes pediátricos e neonatos internados em UTIs;
- Pacientes sob ventilação mecânica ou hospitalização prolongada;
- Trabalhos que abordassem protocolos ou intervenções de higiene oral;
- Publicações entre 2020 e 2025, disponíveis em texto completo e idioma inglês.

11

4.3.2. Critérios de exclusão:

- Estudos que envolviam indivíduos maiores de 18 anos;
- Estudos que não tratassem de aspectos relacionados a higiene oral exclusivamente em neonatos e pacientes pediátricos em ambiente de UTI;
- Relatos de caso, editoriais, cartas ao editor e artigos sem acesso ao texto integral.

4.4. Seleção dos Estudos

Após a busca inicial, os resultados foram organizados e submetidos a uma triagem. Primeiramente, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos para identificar os estudos potencialmente relevantes. Em seguida, foi realizada a leitura completa dos artigos selecionados, aplicando-se rigorosamente os

critérios de inclusão e exclusão. Ao final do processo de inclusão os estudos foram lidos em sua integralidade e os dados foram coletados e tabulados para análise.

4.5. Coleta de Dados

A extração e organização dos dados foram realizadas de forma manual e sistemática, com base em uma planilha estruturada. Foram consideradas as seguintes variáveis:

- Autores e ano de publicação;
- Tipo e delineamento do estudo;
- População avaliada (neonatal e/ou pediátrica);
- Tipo de intervenção de higiene oral;
- Frequência e agentes utilizados na higiene oral (leite materno, clorexidina, solução fisiológica, entre outros);
- Principais resultados obtidos (incidência de PAV, colonização bacteriana, tempo de ventilação mecânica e mortalidade).

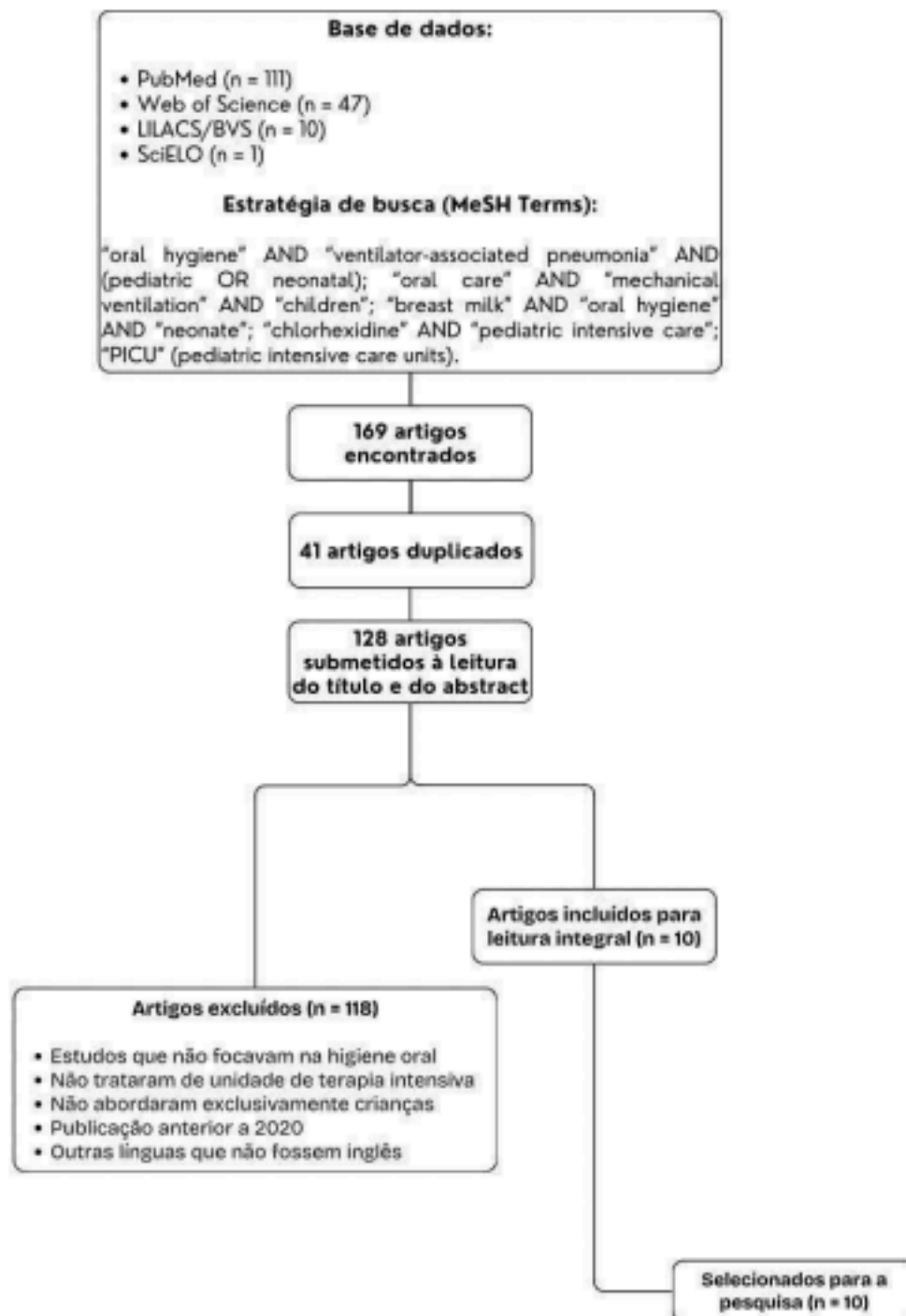
Os dados foram posteriormente organizados em quadros para melhor visualização e comparação das informações.

12

4.6. Análise dos Dados

Os dados coletados foram analisados de forma descritiva e comparativa, destacando as intervenções de higiene oral mais eficazes e seguras.

4.7. Fluxograma



13

5. RESULTADOS

A análise dos dez estudos selecionados permitiu a comparação das diversas estratégias de higiene oral (HO) empregadas em pacientes pediátricos e neonatos internados em UTIs. Os resultados da revisão integrativa destacam uma clara superioridade de agentes naturais na prevenção de complicações respiratórias. O colostro e o leite materno são as soluções que apresentam maior eficácia na prevenção de complicações em neonatos. Estes agentes naturais combinam funções imunológicas e nutricionais, demonstrando sucesso na redução da colonização bacteriana e da incidência de PAVM. Já o soro fisiológico e a água destilada, por sua vez, demonstram baixa capacidade de controle microbiológico ativo, mas são

essenciais para a limpeza mecânica e umidificação da mucosa oral, sendo considerados agentes de alta segurança para a população pediátrica crítica. Em contrapartida, a clorexidina (especialmente em concentrações de 0,12%) é o agente que apresentou os resultados mais inconsistentes em UTIs pediátricas, com eficácia limitada e riscos potenciais que levam à sua cautelosa indicação. Além disso, os resultados apontam que o uso de gaze é o método preferível para pacientes mais jovens, e a frequência ideal de higiene oral é de duas vezes ao dia. Os demais resultados dos estudos podem ser detalhadamente observados no quadro 1.

14

Quadro 1. Quadro 1. Compilado das informações contidas nos artigos sobre higiene oral de bebês e crianças na UTI.

	Títulos	Autores e Ano	População	Objetivos	Metodologia	
1	Higiene oral preventiva e pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva pediátrica. Preventive oral hygiene and ventilator-associated pneumonia in paediatric intensive care unit	Ludovichetti <i>et al.</i> , 2022.	Recém-nascidos a crianças	Investigar se a melhoria da higiene bucal pode afetar o aparecimento de pneumonia nosocomial em crianças.	O estudo realizou uma revisão da literatura sobre higiene oral preventiva e pneumonia associada à ventilação mecânica em UTIs pediátricas. A busca em PubMed, MEDLINE e Scopus identificou 236 artigos, dos quais 12 atenderam aos critérios de inclusão. Os dados analisaram protocolos de higiene oral e seus efeitos na prevenção de PAV em crianças ventiladas.	- A clorexidina reduz patógenos Gram-negativos - Pacientes com colonização por isso pode expor esses pacientes - Crianças suscetíveis a isso pode influenciar em decorrência

2	Cuidados de higiene oral em crianças gravemente doentes para prevenir pneumonia associada à ventilação mecânica: uma revisão sistemática e meta-análise _____ Oral hygiene care for critically ill children to prevent ventilator-associated pneumonia: a systematic review and meta-analysis	Oikawa, <i>et al.</i> , 2025	Criança ou adolescente (até 18 anos)	Avaliar se o uso de agentes anti-infecciosos nos cuidados orais pode reduzir a incidência de PAV em crianças gravemente doentes.	Uma busca sistemática no PubMed, cochrane central e Iqaku Chuo Zasshi foi realizada em maio de 2024. Foram incluídos 5 ensaios clínicos randomizados que avaliaram intervenções de higiene oral em crianças gravemente doentes (≤ 18 anos) em ventilação mecânica por pelo menos 48 horas. Os dados foram extraídos independentemente por dois revisores.	Subgrupo: M - Apenas um grupo, não estratificado por idade - Não mostrou diferença entre grupo de intervenção e controle, houve redução como baixa qualidade Subgrupo: 1 - Apenas um grupo, não separados por idade - Também não houve diferença entre intervenção e controle, redução, mas não significativa
---	--	------------------------------	--------------------------------------	--	---	---

15

3	O enxaguante bucal com clorexidina não reduz a incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica em crianças criticamente doentes: um ensaio clínico randomizado controlado. _____ Oral mucosal mouthwash with chlorhexidine does not reduce the incidence of ventilator-associated pneumonia in critically ill children: A randomised controlled trial	Karaka <i>ya et al.</i> , 2022	Crianças de 1 mês até 18 anos.	Avaliar a eficácia do enxaguatório bucal de clorexidina na prevenção de PAV e determinar os fatores de risco para PAV em crianças de 1 mês a 18 anos internadas na unidade de terapia intensiva pediátrica (UTIP).	Ensaio clínico prospectivo, randomizado, controlado e duplo-cego realizado na UTIP. Os pacientes foram randomizados em dois grupos que receberam clorexidina (0,12%) ou placebo (NaCl a 0,9%) e foram acompanhados quanto ao desenvolvimento de PAV. Os principais desfechos foram: incidência de PAV, duração da internação hospitalar, duração da internação na UTIP, duração da ventilação, mortalidade e características dos organismos isolados nos casos de PAV.	- Não houve diferença entre grupos de clorexidina e placebo - 21 casos de PAV em ambos os grupos - Predomínio de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> e <i>Staphylococcus aureus</i> foram as principais bactérias isoladas - O uso de clorexidina não reduziu o tempo de internação, permanência em UTIP, ventilação mecânica e mortalidade - A análise de subgrupos mostrou que a ventilação mecânica e a duração da internação na UTIP foram independentes
4	Eficácia de lenços umedecidos com clorexidina na colonização por <i>Pseudomonas aeruginosa</i> e <i>Staphylococcus aureus</i> em pacientes com e sem ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva pediátrica. _____ Efficacy of chlorhexidine wipes on colonization of <i>Pseudomonas aeruginosa</i> and <i>Staphylococcus aureus</i> in both ventilator and nonventilator patients in pediatric intensive care units.	Navya, <i>et al.</i> , 2020	A pesquisa envolveu 20 crianças com idades entre 6 e 14 anos.	Investigar a eficácia dos toalhetes de clorexidina na redução da colonização por essas bactérias em pacientes pediátricos críticos, visando contribuir para a prevenção de infecções associadas à ventilação mecânica e melhorar a saúde oral e geral das crianças na UTI pediátrica.	Foi realizado um estudo experimental com 20 crianças de 6 a 14 anos internadas na UTI pediátrica. Todos receberam higiene oral utilizando toalhetes impregnados com clorexidina 0,2%. Swabs orais foram coletados no 1º e 2º dia para avaliar colonização por <i>Pseudomonas aeruginosa</i> e <i>Staphylococcus aureus</i> . O estudo comparou crianças ventiladas e não ventiladas quanto à carga bacteriana. As análises focaram na redução da colonização e na eficácia dos toalhetes como método seguro de limpeza oral.	- A Redução da colonização de <i>aureus</i> no grupo de toalhetes. - Ausência de <i>aeruginosa</i> no grupo de toalhetes. - Limpeza oral com toalhetes foi relevante e segura - Podem atuar na prevenção de infecções respiratórias em ventilação.

5	Higiene oral associada a menor microaspiração em pacientes cardíacos ventilados Oral Care Associated With Less Microaspiration in Ventilated Cardiac Patients	Patel <i>et al.</i> , 2023	Recém nascidos e crianças até 14 anos.	Investigar se a higiene oral está associada à redução da microaspiração o de conteúdo gástrico, avaliando a presença da pepsina A nas secreções traqueais, em pacientes pediátricos ventilados após cirurgia	O estudo incluiu 12 pacientes recém-nascidos a 14 anos ventilados após cirurgia cardíaca. Foram coletadas secreções traqueais antes e depois da higiene oral e da aspiração orofaríngea. A análise buscou detectar pepsina A, marcador específico de microaspiração gástrica. O objetivo foi verificar a associação entre higiene oral e redução de microaspiração.	- Redução sig pepsina A ap - Indica menço gástrico. - Higiene oral pacientes ver - Método ben
6	Prevenção da pneumonia neonatal associada à ventilação mecânica por meio de higiene oral com o uso combinado de colostro e bicarbonato de sódio Prevention of neonatal ventilator-associated pneumonia through oral care with the combined use of colostrum and sodium bicarbonate	Li <i>et al.</i> , 2021	Neonatais	Investigar o efeito do cuidado bucal por meio do uso combinado de colostro e bicarbonato de sódio na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) neonatal.	Foram incluídos 120 recém-nascidos ventilados na UTI neonatal, divididos aleatoriamente em três grupos: colostro + bicarbonato (experimental), apenas colostro e apenas bicarbonato. A higiene oral seguiu protocolos específicos para cada grupo. Avaliaram-se a incidência de PAV, infecção oral, culturas de escarro e tempos clínicos. O estudo buscou determinar se a combinação das substâncias previne complicações respiratórias.	- Incidência d experimental - Infecção oral: Cultura positi - Tempo de v 9,7% (vs. col - Redução tar

7	Efeitos de diferentes estratégias de higiene oral na pneumonia pós-operatória em lactentes com ventilação mecânica após cirurgia cardíaca: um estudo prospectivo randomizado controlado. Effects of different oral care strategies on postoperative pneumonia in infants with mechanical ventilation after cardiac surgery: a prospective randomized controlled study.	Yu. <i>et al.</i> , 2021	Bebês com menos de 1 ano	Avaliar o efeito de diferentes estratégias de cuidado bucal na incidência de pneumonia pós-operatória em lactentes submetidos à ventilação mecânica após cirurgia cardíaca, buscando identificar a abordagem mais eficaz para prevenção dessa complicação.	Ensaio clínico prospectivo, randomizado e controlado com lactentes menores de 1 ano submetidos à ventilação mecânica após cirurgia cardíaca. Os participantes foram divididos em grupos com diferentes estratégias de higiene oral, incluindo soluções antissépticas (clorexidina), solução salina e bicarbonato de sódio. Avaliaram-se desfechos como pneumonia pós-operatória, duração da ventilação, tempo de permanência na UTI e hospital. Os dados foram analisados estatisticamente para comparar a incidência e tempos clínicos entre grupos.	- Incidência Grupo leite r menor que bicarbonato (- Redução ventilação m na UTI e no h - Estratégia e eficácia na respiratórias
---	--	--------------------------	--------------------------	--	---	--

8	Higiene oral com leite materno em recém-nascidos em doentes e prematuros: uma iniciativa de melhoria da qualidade. _____ Oral Care with Mother's Own Milk in Sick and Preterm Neonates: A Quality Improvement Initiative	Digal <i>et al.</i> , 2021	Recém-nascidos prematuros ou enfermos internados em UTIN.	Implementar e avaliar um programa de melhoria da qualidade para higiene oral utilizando o leite materno da própria mãe (MOM – Mother's Own Milk) em neonatos prematuros/enfermos	Iniciativa de melhoria da qualidade na UTIN com neonatos enfermos, avaliando a implementação de higiene oral usando leite materno da própria mãe. Foram coletados dados antes e depois da implementação, incluindo adesão, frequência do procedimento e verificação de rotina. A intervenção foi ajustada à idade e condições clínicas de cada neonato. Avaliou-se também impacto em eventos adversos e indicadores de infecção. A análise considerou mudanças na adesão e viabilidade da prática.	- Melhora sig oral com MO - Incorporação UTIN.
---	---	----------------------------	---	--	--	--

18

9	Higiene oral de recém-nascidos em unidades de terapia intensiva neonatal _____ Oral hygiene of newborns in neonatal intensive care units	Kusahara <i>et al.</i> , 2020	Recém-nascidos	Identificar práticas, crenças e atitudes dos profissionais quanto à realização de higiene oral (HO) em recém-nascidos internados em UTIN.	Estudo descritivo exploratório em UTINs com recém-nascidos, usando questionários aplicados a profissionais de saúde para avaliar práticas, crenças e atitudes sobre higiene oral. Foram analisadas frequência, materiais e métodos utilizados. Incluiu recém-nascidos ventilados e não ventilados. O objetivo foi mapear a realidade da prática clínica e identificar lacunas entre protocolos institucionais e execução. Dados analisados estatisticamente para frequência e padrões de cuidado.	- 92,8% dos p uma vez por água destilad - Frequência era ventilação
10	Práticas de higiene oral em unidades de terapia intensiva pediátrica: uma revisão de escopo. _____ Oral hygiene practices in pediatric intensive care units: a scoping review	Alves <i>et al.</i> , 2024	Crianças Especificamente não neonatos, adolescentes ou adultos.	Explorar e mapear a literatura sobre práticas de higiene oral em crianças internadas em UTIP/PICU	Revisão de escopo baseada no framework de Arksey & O'Malley, com busca em PubMed, BIREME, Scopus, Web of Science e Cochrane. Incluiu ensaios clínicos sobre práticas de higiene oral em crianças internadas em UTIP/PICU, excluindo neonatos, adolescentes e adultos. Avaliou tipos de agentes, frequência, profissionais envolvidos e protocolos. Com o objetivo de mapear evidências e identificar lacunas em práticas de higiene oral. Estudos não intervencionais e relatos de casos foram excluídos.	- Agente mais - Protocolos v limitada. Ausência de p - Evidência in crianças não

A respeito dos protocolos e informações relacionados à execução da higiene oral desses pacientes, na literatura estudada, esses cuidados e protocolos podem ser detalhadamente observados no quadro de número 2.

Quadro 2. Compilado das informações referentes aos protocolos de higiene oral de bebês e crianças na UTI.

Título	Autor/Ano	Protocolo de higiene	Tipo de ventilação	População	
---------------	------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------	--

Higiene oral preventiva e pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva pediátrica. _____ Preventive oral hygiene and ventilator-associated pneumonia in paediatric intensive care unit.	Ludovichetti <i>et al</i>, 2022	NÃO	Ventilação mecânica	Recém-nascidos	Recomenda-se p - Uso de uma escova de dente em água limpa ou Recomenda-se p Uso de escovas de dente para ventilação mecânica (O autor não cita
Cuidados de higiene oral em crianças gravemente doentes para prevenir pneumonia associada à ventilação mecânica: uma revisão sistemática e meta-análise. _____ Oral hygiene care for critically ill children to prevent ventilator-associated pneumonia: a systematic review and meta-analysis.	Oikawa <i>et al.</i>, 2025	NÃO	Ventilação mecânica	Criança ou adolescente (até 18 anos)	Embora concentre-se em segurança em investigações adicionais. Ademais, evidências limitadas. Nos estudos, mas nenhum
O enxaguante bucal com clorexidina não reduz a incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica em crianças criticamente doentes: um ensaio clínico randomizado controlado. _____ Oral mucosal mouthwash with chlorhexidine does not reduce the incidence of ventilator-associated pneumonia in critically ill children: A randomized controlled trial.	Karakaya <i>et al.</i>, 2022	NÃO	Ventilação mecânica	Crianças de 1 mês até 18 anos.	A meta-análise não recomendou a higiene oral usando clorexidina. Os autores questionam se é necessário atingir uma ação crítica em crianças criticamente doentes para ser necessária.

1

2

3

Título	Autor/Ano	Protocolo de higiene	Tipo de ventilação	População	
Eficácia de lenços umedecidos com clorexidina na colonização por <i>Pseudomonas aeruginosa</i> e <i>Staphylococcus aureus</i> em pacientes com e sem ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva pediátrica. _____ Efficacy of chlorhexidine wipes on colonization of <i>Pseudomonas aeruginosa</i> and <i>Staphylococcus aureus</i> in both ventilator and nonventilator patients in pediatric intensive care unit.	Navya <i>et al.</i> , 2020	SIM	8 crianças em ventilação mecânica e 12 em ventilação espontânea	Crianças com idades entre 6 e 14 anos.	Materiais: Glucor Instrumentais: Es Protocolo: 1- A escova de e clorexidina a 0,2% 2- As mucosas b escova de espon 3- A limpeza foi r
Higiene oral associada a menor microaspiração em pacientes cardíacos ventilados _____ Oral Care Associated With Less Microaspiration in Ventilated Cardiac Patients.	Patel <i>et al.</i> , 2023	SIM	Intubação	Recém-nascidos e crianças até 14 anos.	Materiais: Aspira Protocolo: 1- Sucção de Yar com solução salin 2- Um cateter de endotraqueal. 3- Aproximadam e uma sucção su

Título	Autor/Ano	Protocolo de higiene	Tipo de ventilação	População	
Prevenção da pneumonia neonatal associada à ventilação mecânica por meio de higiene oral com o uso combinado de colostro e bicarbonato de sódio. Prevention of neonatal ventilator-associated pneumonia through oral care with the combined use of colostrum and sodium bicarbonate.	Li <i>et al.</i> , 2021	SIM	Ventilação mecânica. (Intubação orotraqueal)	Neonatos	Materiais: Colostro Instrumentais: Co Grupos: Grupo I- Grupo II- Apenas Grupo III- Colost Protocolo: Antes dos cuidados aspiração a vácuo 1- Lavar as mãos 2- Coletar colostro cotonete; 3- Usar luvas; 4- Mergulhar os primeiro para col com as etapas n grupo controle I); 5- 3 a 5 minutos higiene bucal (es foi usado em cac oral estivesse lim
Efeitos de diferentes estratégias de higiene oral na pneumonia pós-operatória em lactentes com ventilação mecânica após cirurgia cardíaca: um estudo prospectivo randomizado controlado. Effects of different oral care strategies on postoperative pneumonia in infants with mechanical ventilation after cardiac surgery: a prospective randomized controlled study.	Yu <i>et al.</i> , 2021	SIM	Intubação traqueal. (Ventilação mandatória intermitente sincronizada)	Bebês com menos de 1 ano	Materiais: Leite m sódio. Instrument Protocolo: 1-Os diferentes p bochecha, gengiv traqueal, alternad 2- Cada parte foi segundos. 3- Os cuidados o

Título	Autor/Ano	Protocolo de higiene	Tipo de ventilação	População	
Higiene oral com leite materno em recém-nascidos doentes e prematuros: uma iniciativa de melhoria da qualidade. _____ Oral Care with Mother's Own Milk in Sick and Preterm Neonates: A Quality Improvement Initiative.	Digal <i>et al.</i> , 2021	SIM	Ventilação mecânica e espontânea	Recém-nascidos prematuros ou enfermos internados em UTIN.	Materiais: Leite materno Protocolo: A higiene oral com leite materno, no modo a utilizar o leite materno neonatos, especialmente em prematuros.
Higiene oral de recém-nascidos em unidades de terapia intensiva neonatal. _____ Oral hygiene of newborns in neonatal intensive care units.	Kusahara <i>et al.</i> , 2020	SIM	Ventilação mecânica (Intubação)	Recém-nascidos	Materiais: Soro fisiológico, Instrumentais: Gaze. Protocolo: 1- Higiene oral realizada com soro fisiológico. 2-Passa a gaze úmida sobre o rosto do paciente.
Práticas de higiene oral em unidades de terapia intensiva pediátrica: uma revisão de escopo. _____ Oral hygiene practices in pediatric intensive care units: a scoping review.	Alves <i>et al.</i> , 2024	NÃO	Ventilação mecânica	Crianças especificamente não neonatos, adolescentes ou adultos.	Higiene oral feita com soro fisiológico predominante de evidências insuficientes. Evidências insuficientes para a realização da higiene oral. Vale ressaltar que a higiene oral deve ser integrada a um cuidado significativo das crianças.

Ao final da análise dos estudos incluídos, procedeu-se à elaboração de um Procedimento Operacional Padrão (POP) e de um fluxograma direcionado à prática clínica, ambos fundamentados nas evidências sintetizadas nesta revisão. Esses materiais foram desenvolvidos com o intuito de orientar de maneira padronizada e segura a higiene oral de neonatos e crianças internados em unidades de terapia intensiva, contemplando etapas, insumos, critérios clínicos e recomendações essenciais para a execução do protocolo. O POP e o fluxograma encontram-se apresentados de forma detalhada nos **Apêndices 1 e 2** deste documento, possibilitando sua aplicação prática e futura validação em ambientes clínicos.

6. DISCUSSÃO

O colostro e o leite materno, segundo as evidências científicas mais recentes, configuram-se como os insumos mais adequados para a higienização oral de neonatos e bebês internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) pediátricas. Digal e colaboradores (2021) demonstraram que a aplicação do leite materno na cavidade oral com gaze ou cotonete proporciona benefícios imunológicos relevantes, com potencial redução do risco de infecções. Embora tal desfecho não tenha sido mensurado diretamente no estudo, o método foi incorporado à rotina de diversas UTIs neonatais. De forma semelhante, Yu e colaboradores (2021) verificaram que neonatos submetidos à higiene oral com leite materno apresentaram menor incidência de infecções respiratórias e de colonização bacteriana por *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*, quando comparados a grupos que utilizaram

solução salina ou bicarbonato de sódio.

O colostro, conhecido como o “primeiro leite materno”, é rico em anticorpos e apresenta elevada ação imunológica. No estudo de Li e colaboradores (2021), conduzido com 120 neonatos, a aplicação do colostro associada ao bicarbonato de sódio resultou em redução expressiva da pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV). Ademais, observou-se diminuição significativa no tempo de ventilação e no período de internação, reforçando benefícios clínicos e imunológicos também relatados por Digal e colaboradores (2021).

Nenhum dos estudos analisados apresentou resultados desfavoráveis relacionados ao uso do leite materno para a higiene oral de bebês internados em UTIs, o que reforça seu potencial imunoprotetor e sua eficácia como alternativa natural. Yu e colaboradores (2021), entretanto, destacaram a necessidade de orientar familiares quanto à extração, armazenamento e transporte adequados do leite, a fim de evitar contaminações. Os autores concluíram que, seguindo-se as medidas de biossegurança, o leite materno representa uma opção de baixo custo e elevado potencial preventivo — especialmente para pacientes com mucosa oral sensível, para os quais o uso de antissépticos químicos, como a clorexidina, pode gerar irritações.

26

Quanto aos agentes químicos, a clorexidina permanece como o antisséptico mais investigado para higiene oral em UTIs pediátricas; contudo, é também o que apresenta maior divergência de resultados. Karakaya e colaboradores (2022) e Ludovichetti e colaboradores (2022) observaram ausência de benefícios expressivos na prevenção da PAV em crianças. No estudo de Karakaya e colaboradores, que avaliou a clorexidina 0,12% em pacientes de 1 mês a 18 anos, foram registrados 29,5 casos de PAV por 1000 dias de ventilação no grupo clorexidina, comparados a 35,1 casos no grupo placebo — diferença não significativa, sugerindo que a clorexidina não reduz efetivamente tais eventos.

Nesse mesmo sentido, uma meta-análise realizada por Oikawa e colaboradores (2025), que avaliaram agentes anti-infecciosos na prevenção de PAV em crianças gravemente enfermas, não foram identificadas reduções significativas na incidência de PAV para qualquer intervenção. Os autores concluíram que não há evidências que sustentem a efetividade de antissépticos na prevenção da PAV,

tampouco impacto consistente na mortalidade, no tempo de ventilação mecânica ou no período de internação. Resultados semelhantes foram observados por Alves e colaboradores (2024), que destacaram que, apesar do amplo uso da clorexidina 0,12%, sua eficácia isolada parece limitada e deve ser avaliada de maneira criteriosa.

De forma convergente, Yu e colaboradores (2021) analisaram 93 casos comparando diferentes métodos de higienização — desde antissépticos até leite materno, solução salina e bicarbonato de sódio. O grupo que recebeu o cuidado com leite materno apresentou incidência significativamente menor de infecções, superando inclusive os grupos tratados com antissépticos. Esses achados reforçam a eficácia e segurança do leite materno, sobretudo em pacientes submetidos à intubação prolongada.

Em contraste um estudo conduzido por Navya e colaboradores (2020), avaliando 20 crianças entre 6 e 14 anos, constataram que toalhetes com clorexidina 0,2% reduziram satisfatoriamente a colonização por *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus aureus*, sugerindo possível benefício. Esses dados corroboram a hipótese de Oikawa e colaboradores (2025) de que, em muitos estudos, a

concentração de clorexidina utilizada pode ser insuficiente — embora a concentração ideal e segura para pacientes pediátricos ainda não esteja claramente estabelecida.

O estudo de Patel e colaboradores (2023) onde a higiene oral consistiu em aspiração de Yankauer após o acúmulo visual de secreções orais e enxágue bucal com solução salina reduziu a microaspiração gástrica, e, conseqüentemente, os riscos respiratórios. Os autores ainda reforçaram a necessidade de protocolos rigorosos e de cuidados adaptados à idade e condição clínica de cada paciente.

No estudo descritivo-exploratório de Kusahara e colaboradores (2020), que investigaram práticas de higiene oral em duas UTIs por meio de questionários, verificou-se que 92,8% dos profissionais realizavam a higienização apenas uma vez por plantão, utilizando, em sua maioria, gaze com água destilada, independentemente do tipo de suporte ventilatório.

Tanto Kusahara (2020) quanto Alves (2024) e colaboradores enfatizaram que soluções simples, como soro fisiológico e água destilada, são pouco eficazes na

prevenção de infecções respiratórias e na remoção de microrganismos. Os autores também demonstraram que grande parte dos profissionais realiza a higiene oral sem protocolos padronizados ou supervisão odontológica, o que compromete a efetividade das práticas, que acabam priorizando o conforto do paciente, mas não necessariamente a prevenção microbiológica.

Considerando o conjunto das evidências analisadas, observa-se que a higienização oral em UTIs neonatais e pediátricas permanece um campo em evolução, marcado por abordagens heterogêneas, resultados divergentes e lacunas metodológicas importantes. Embora o leite materno e o colostro desponham como alternativas naturais promissoras, com forte respaldo imunológico e desempenho superior ao de soluções químicas em diversos estudos, persiste a necessidade de padronização de protocolos, definição de concentrações ideais de antissépticos e ampliação de pesquisas com amostras robustas e desfechos clínicos bem definidos. Nesse cenário, a integração entre equipes multiprofissionais e a inclusão sistemática do cirurgião-dentista tornam-se fundamentais para que as práticas de higiene oral evoluam de condutas empíricas para intervenções embasadas em evidências 28 sólidas e direcionadas à segurança e ao prognóstico dos pacientes pediátricos críticos.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- O leite materno e o colostro destacam-se como os agentes mais eficazes, seguros e biologicamente compatíveis para a higiene oral de neonatos e crianças em UTI, superando inclusive soluções antissépticas tradicionais.

- O leite materno/colostró se apresenta como a escolha mais adequada para a higiene oral hospitalar desses pacientes, desde que seu manuseio, coleta e armazenamento sigam as normas de segurança recomendadas.
- Mesmo a clorexidina 0,12% sendo o agente mais utilizado, seu uso isolado demonstra limitações, evidenciando a necessidade da realização de mais pesquisas, para melhor compreensão de seus efeitos na microbiota oral de bebês e crianças internados na UTI pediátrica.
- Uma das hipóteses observadas é de que um grande fator decisório é a concentração da clorexidina, apesar de poucos estudos que abordem a concentração ideal.
- Agentes simples, como soro fisiológico e água destilada apresentaram resultados menos expressivos, com baixa capacidade de redução de microrganismos.
- A integração entre equipes multiprofissionais e a inclusão sistemática do cirurgião-dentista tornam-se fundamentais para que as práticas de higiene oral evoluam de condutas empíricas para intervenções embasadas em evidências sólidas.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALVES, F. B. T. *et. al.* Oral hygiene practices in pediatric intensive care units: a scoping review. **Revista de Enfermagem UFPI**, v. 13, e4261, 2024. DOI: 10.26694/reufpi.v13i1.4261.
2. DIGAL, K. C. *et. al.* Oral care with mother's own milk in sick and preterm

- neonates: a quality improvement initiative. **Indian Journal of Pediatrics**, v. 88, n. 1, p. 50-57, jan. 2021.
DOI: 10.1007/s12098-020-03434-5.
3. KARAKAYA, Z.; DUYU, M.; YERSEL, M. N. Oral mucosal mouthwash with chlorhexidine does not reduce the incidence of ventilator-associated pneumonia in critically ill children: a randomised controlled trial. **Australian Critical Care**, v. 35, n. 4, p. 336-344, jul. 2022.
DOI: 10.1016/j.aucc.2021.06.011.
 4. KUSAHARA, D. M.; VIEIRA, M. L.; AVELAR, A. F. M. Oral hygiene of newborns in neonatal intensive care units. **Revista da Sociedade Brasileira de Enfermagem Pediátrica**, v. 20, n. 2, p. 66-72, dez. 2020.
 5. LI, D.-F.; SHI, C.-X.; ZHAO, L.; SHI, F.-Z.; JIANG, M.-L.; KANG, W.-Q. Prevention of neonatal ventilator-associated pneumonia through oral care with the combined use of colostrum and sodium bicarbonate. **European Review for Medical and Pharmacological Sciences**, v. 25, n. 5, p. 2361-2366, mar. 2021.
DOI: 10.26355/eurrev_202103_25275.
 6. LUDOVICHETTI, F. S. *et al.* Preventive oral hygiene and ventilator-associated pneumonia in paediatric intensive care units. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 23, n. 4, 2022.
- 31
7. NAVYA, P. N.; DHANANJAYA, G.; CHANDRA, P. Efficacy of chlorhexidine wipes on colonization of *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus* in both ventilator and non-ventilator patients in pediatric intensive care unit. **Journal of Indian Society of Pedodontics & Preventive Dentistry**, v. 38, n. 3, p. 289-29, jul.–set. 2020.
DOI: 10.4103/JISPPD.JISPPD_268_20.
 8. OIKAWA, H.; NOZAKI, S.; FURUICHI, M.; TOMITA, K.; SHINJOH, M. Oral hygiene care for critically ill children to prevent ventilator-associated

pneumonia: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Hospital Infection**, v. 162, 2025.

DOI: 10.1016/j.jhin.2025.05.007.

9. PATEL, N. *et. al.* Oral care associated with less microaspiration in ventilated cardiac patients. **JPGN Reports**, 4(1):e290. Fev., 2023.

DOI: 10.1097/PG9.0000000000000290

10. YU, X.-R. *et. al.* Effects of different oral care strategies on postoperative pneumonia in infants with mechanical ventilation after cardiac surgery: a prospective randomized controlled study. **Translational Pediatrics**, v. 10, n. 2, p. 359-365, fev. 2021.

DOI: 10.21037/tp-20-295.

9. APÊNDICE

APÊNDICE 1. Protocolo Operacional Padrão para higiene oral de neonatos, bebês e crianças/adolescentes na Unidade de Terapia Intensiva

1. Disposições Gerais e Avaliação

O início de qualquer procedimento de higiene oral em ambiente de Terapia Intensiva exige a avaliação rigorosa da condição do paciente e o preparo meticuloso da equipe.

- **Avaliação Prévia e Segurança:** É indispensável checar a estabilidade hemodinâmica do paciente e a integridade da mucosa oral, excluindo a

presença de lesões abertas ou sangramento ativo, antes do início do procedimento (LUDOVICHETTI, 2022). Realizar avaliação prévia de hipersensibilidade ou reações adversas aos agentes de higiene oral, com ênfase para clorexidina e bicarbonato de sódio. Deve-se investigar contraindicações específicas, considerando estado clínico, integridade da mucosa e histórico medicamentoso. Ressalta-se que concentrações elevadas de clorexidina estão associadas a maior potencial citotóxico e irritativo, aumentando o risco de dano epitelial e comprometimento da barreira mucosa.

- **Preparo da Equipe:** A equipe deve executar a higienização das mãos e a paramentação completa com EPI (Equipamento de Proteção Individual) antes de qualquer manipulação (ALVES, 2024).
- **Posicionamento e Aspiração:** O paciente deve ser posicionado em decúbito lateral com a cabeceira elevada (30°-45°), sempre que a condição clínica o permitir, visando a redução da microaspiração (PATEL, 2023). A aspiração das secreções orais e orofaríngeas deve ser realizada obrigatoriamente antes e depois de toda a intervenção de higiene oral (YU, 2021).
- **Protocolo indicado pelos autores para o uso do bicarbonato de sódio associado ao colostro. (LI, 2021).** Antes dos cuidados bucais, as secreções orais devem ser eliminadas por aspiração a vácuo suave.
 1. Lavar as mãos;
 2. Coletar **colostro** e preparar solução de **bicarbonato de sódio a 2,5%** e cotonete;

33

 3. Usar luvas;
 4. Mergulhar os cotonetes na solução de **bicarbonato de sódio a 2,5%** primeiro para **coletar 0,1 mL** da solução e limpar a cavidade oral de acordo com as etapas regulares de amamentação oral;
 5. 3 a 5 minutos depois, mergulhar os cotonetes no **colostro** e realizar a higiene bucal. O colostro (**0,1 mL**) deve ser usado em cada vez, e a etapa de limpeza deve ser repetida até que a cavidade oral fique completamente limpa.
- **Frequência:** Para pacientes sob ventilação mecânica (VM), a higiene deve ser executada a cada 4 horas, integrando-se como componente essencial do *bundle* de prevenção de PAV, e de 2/3 vezes ao dia quando o paciente não estiver sob ventilação mecânica (LUDOVICHETTI, 2022; PATEL, 2023).
- **Registro:** O registro detalhado no prontuário deve incluir o horário da

execução, a técnica utilizada, os agentes químicos empregados e a condição clínica da mucosa (ALVES, 2024).

2. Neonatos (0–28 dias)

Esta faixa etária exige o máximo de cautela devido à imaturidade da mucosa, priorizando agentes seguros e não irritantes (ALVES, 2024).

Baseado em Digal, 2021; Li, 2021; Kusahara, 2020; Alves,

2024: 2.1 Neonatos Não Ventilados

- **Frequência:** 2 a 3 vezes ao dia (KUSAHARA, 2020).
- **Procedimento Essencial:** Limpeza suave da mucosa oral com gaze estéril. ●
- Agente Principal:** Leite Materno/Colostro ou Soro Fisiológico (SF). O Leite Materno é o agente de escolha devido ao benefício imunológico local (DIGAL, 2021).

2.2 Neonatos Ventilados

- **Frequência:** A cada 4 a 6 horas (Intervalo ajustado para neonatos) (LI, 2021; Patel). 34
- **Procedimento Essencial:** Aplicação da solução com *swab*/gaze na mucosa. ●
- Agente Principal:** Combinação de Colostro/Leite Materno + Bicarbonato de Sódio (LI, 2021).
- **Restrição:** Evitar o uso de Clorexidina (CHX) rotineiramente (ALVES, 2024; KARAKAYA, 2022).

3. Bebês (29 dias - 2 anos)

Baseado em Yu, 2021; Patel, 2023; Karakaya, 2022; Alves, 2024; Digal, 2021; Oikawa, 2025:

3.1 Bebês sem Ventilação Mecânica

- **Técnica:** Limpeza com gaze/soro fisiológico ou leite materno (DIGAL, 2021).
Se houver dentes decíduos, usar escova ultramacia.

3.2 Bebês com Ventilação Mecânica

1. **Frequência :** A cada **4 horas** (YU, 2021; PATEL, 2023).
2. **Técnica:** Higiene mecânica da mucosa (gaze/soro) e escovação dos dentes erupcionados.
3. **Agentes Corrigidos: Evitar a Clorexidina (CHX).** A evidência é insuficiente para a redução da PAV clínica em crianças gravemente doentes e lactentes, prevalecendo o risco de irritação/toxicidade (KARAKAYA, 2022; ALVES, 2024; OIKAWA, 2025). **Não utilizar lenços de CHX como primeira escolha.**

4. Crianças e Adolescentes (2–18 anos)

Baseado em Ludovichetti, 2022; Oikawa, 2025; Karakaya, 2022; Navya, 2020; Patel, 2023:

35

4.1 Sem Ventilação Mecânica

- **Técnica Padrão:** Escovação com escova macia 2x/dia. Em acamados, limpeza com gaze umedecida em soro fisiológico.

4.2 Com Ventilação Mecânica

- **Frequência :** A cada **4 horas** (PATEL, 2023).
- **Procedimento:**
 - Escovação mecânica suave (se os dentes estiverem presentes). A limpeza dos dentes com soluções salinas deve ser com irrigação controlada para minimizar microaspiração (PATEL, 2023).
 - Uso de **lenços com Clorexidina (CHX 0,2% ou conforme protocolo)** é indicado para **reduzir a colonização** de patógenos (NAVYA, 2020). ○ **Evitar Enxaguante Líquido de CHX (0,12%)** porque não demonstrou redução da incidência de PAV clínica nesta população (KARAKAYA, 2022; OIKAWA, 2025).

5. Fluxo de Decisão Rápida

- **Paciente 28 dias (Neonato):** Preferir **Leite Materno/Colostro** ou Soro Fisiológico; se ventilado, utilizar **Colostro + Bicarbonato de Sódio** (LI, 2021). **Evitar CHX.**
- **Paciente 29 dias a 2 anos (Bebês):** Se ventilado, priorizar Soro Fisiológico/Leite Materno. A CHX deve ser evitada (ALVES, 2024). Se não estiver ventilado, usar soro fisiológico/Leite Materno + escovação quando aplicável.
- **Crianças/Adolescentes Ventilados:** Higiene oral mecânica + **Antisséptico Tópico em Lenço (CHX)** integrados ao *bundle* de PAV (NAVYA, 2020).

Elaborado pelos autores.