

Implantação de uma rotina de cuidados em higiene oral e o tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva

Oral hygiene with chlorhexidine and increase in time of hospitalization in an Intensive Care Unit

Aplicación de una rutina de cuidados de higiene bucal y duración de la estancia en una Unidad de Cuidados Intensivos

 Vanessa Ferreira Leite Dias¹,  José Rodolfo Figueiredo Dantas²,  Karolyne de Melo Soares²,  Isabella Lima Arrais Ribeiro³,  José Maria Chagas Viana Filho⁴

Recebido: 16/12/2021 Aceito: 04/11/2022 Publicado: 15/12/2022

Objetivo: avaliar o efeito de uma rotina de higiene oral com solução de clorexidina no tempo de internação de pacientes em Terapia Intensiva, comparando o número de dias de permanência na Unidade de Terapia Intensiva antes e após a implantação do protocolo. **Método:** trata-se de um estudo quase-experimental realizado em 2020, que analisou 126 prontuários, os quais foram divididos em dois grupos (63 cada) de acordo com o uso de clorexidina 0,12% em uma rotina de higiene bucal: antes do uso (2004-2010) e após o uso (2011-2020). A seleção dos pacientes foi pareada por sexo, idade, doença de base e comorbidades. **Resultados:** a média de idade foi de 55 anos ($\pm 18,76$). A mediana do tempo de internação antes e após a nova rotina de higiene bucal foi de 3,0 e 5,0 dias, respectivamente, e observou-se aumento significativo no tempo de internação após a implantação da rotina (OR=2,82; IC95%=1,06-4,87; $p=0,033$). **Conclusão:** após a implementação da rotina de higiene bucal com clorexidina, o tempo de permanência dos pacientes na unidade de terapia intensiva aumentou significativamente. **Descritores:** Clorexidina; Equipe hospitalar de odontologia; Unidades de terapia intensiva.

Objective: to evaluating the effect of an oral hygiene routine with chlorhexidine solution in the length of stay of intensive care patients, comparing the number of days of permanence in the intensive care unit before and after protocol implementation. **Methods:** this is a quasi-experimental study held in 2020, which analyzed 126 medical records, which were divided into two groups (63 each) according to the use of chlorhexidine 0.12% in an oral hygiene routine: before use (2004-2010) and after use (2011-2020). The selection of patients was based on pairing by sex, age, underlying disease and comorbidities. **Results:** the mean age was 55 years old ($\pm 18,76$). The median length of stay before and after the new oral care routine were 3.0 and 5.0 days, respectively, and a significant increase in duration of hospitalization after routine implementation was observed (OR=2.82; CI95%=1.06-4.87; $p=0.033$). **Conclusion:** after implementing the oral hygiene routine using a chlorhexidine, the length of stay of patients in the intensive care unit significantly increased. **Descriptors:** Chlorhexidine; Dental staff; Intensive care units.

Objetivo: evaluar el efecto de una rutina de higiene bucal con solución de clorhexidina en el tiempo de internación de pacientes en Cuidados Intensivos, comparando el número de días de estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos antes y después de la implantación del protocolo. **Método:** se trata de un estudio cuasiexperimental realizado en 2020, en el que se analizaron 126 historias clínicas, que se dividieron en dos grupos (63 cada uno) según el uso de clorhexidina al 0,12% en una rutina de higiene bucal: antes del uso (2004-2010) y después del uso (2011-2020). La selección de pacientes se emparejó por sexo, edad, enfermedad subyacente y comorbilidades. **Resultados:** la edad media fue de 55 años ($\pm 18,76$). La mediana de la duración de la estancia antes y después de la nueva rutina de higiene bucal fue de 3,0 y 5,0 días, respectivamente, y se observó un aumento significativo de la duración de la estancia tras la implantación de la rutina (OR=2,82; IC 95%=1,06-4,87; $p=0,033$). **Conclusión:** tras la implantación de la rutina de higiene bucal con clorhexidina, la duración de la estancia de los pacientes en la unidad de cuidados intensivos aumentó significativamente. **Descritores:** Clorhexidina; Personal de odontología en hospital; Unidades de cuidados intensivos.

Autor Correspondente: José Maria Chagas Viana Filho – viana.filho@hotmail.com

1. Bacharel em Odontologia. Instituto de Educação Superior da Paraíba (UNIESP) Cabedelo/PB, Brasil.

2. Acadêmicos do Curso de Graduação em Odontologia. Instituto de Educação Superior da Paraíba (UNIESP). Cabedelo/PB, Brasil.

3. Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa/PB, Brasil.

4. Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa/PB, Brasil.

INTRODUÇÃO

Pacientes hospitalizados podem ser acometidos por alterações bucais, devido à negligência de atenção aos cuidados de saúde bucal durante internação¹. O acúmulo de biofilme, decorrente de uma má higiene bucal ou ausência dela, constitui um dos principais fatores de complicações respiratórias associadas à ventilação mecânica, em razão de que patógenos em alta concentração na saliva podem ser broncoaspirados, resultando em infecção pulmonares².

Além disso, o baixo fluxo salivar, reflexo de tosse diminuído, pouca capacidade de higienização e deficiências físicas facilitam a instalação de infecções oportunistas²⁻³. Ademais, existem evidências de que há ligação entre a precariedade da saúde bucal com a descompensação de doenças sistêmicas crônicas e de potencial degenerativo, como a diabetes mellitus (DM), doenças cardiovasculares, doença renal e artrite reumatoide, destacando os efeitos desfavoráveis e prejudiciais que podem ter na saúde geral⁴.

Para evitar possíveis complicações no estado geral do paciente, deve-se realizar a higiene bucal periodicamente, visto que a manutenção dos cuidados bucais aumenta a taxa de alta domiciliar e reduz a mortalidade intra-hospitalar⁵. Portanto, os membros da equipe multiprofissional (cirurgiões-dentistas, médicos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos e enfermeiros) devem interagir entre si, de forma educativa e informativa⁶.

Cada instituição, sob responsabilidade do cirurgião-dentista (CD), deve elaborar e instituir um protocolo de higiene bucal de acordo com o perfil dos pacientes assistidos em UTI, em consonância com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e a equipe de enfermagem^{2,6}. A equipe de enfermagem deve ser responsável pela execução do protocolo estabelecido, e o CD deve se responsabilizar pelo treinamento desses profissionais³.

De acordo com um estudo realizado no Brasil, o tempo mediano de permanência de um paciente pós cirúrgico em uma UTI é 2 (1 – 4) dias. Desse modo, pacientes que adquirem infecções secundárias apresentam um agravamento em seu quadro geral, demoram a receber alta e, conseqüentemente, prejudicam a rotatividade dos leitos, intensificando o problema da falta de vagas nas UTI⁷.

A aplicação do protocolo de higiene oral com clorexidina para prevenir infecções respiratórias em pessoas gravemente enfermas tem sido amplamente utilizada, apesar da controversa em relação sua eficácia e risco para o aumento da mortalidade intra-hospitalar⁸⁻¹⁰. Mesmo diante dessas evidências, os mecanismos patogênicos por trás dessa associação ainda estão mal compreendidos pela escassez de estudos e registros mais rigorosos das reações adversas ocasionadas⁸.

Um trabalho sugeriu como hipótese que a aspiração do antisséptico pode ocasionar lesão pulmonar aguda e Síndrome da Dificuldade Respiratória Aguda (SDRA)⁹. Em outro estudo, a mucosite oral é a principal via de associação entre a exposição à clorexidina e aumento da mortalidade intra-hospitalar¹¹. A ruptura da integridade da mucosa oral possivelmente leva à translocação de bactérias da cavidade oral para a corrente sanguínea, aumentando, portanto, a probabilidade de infecção e sepse. Por essas razões, justifica-se uma investigação mais aprofundada sobre a utilização do protocolo de higiene bucal com clorexidina.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar o efeito de uma rotina de higiene oral (OH) com solução de clorexidina no tempo de internação de pacientes em Terapia Intensiva, comparando o número de dias de permanência na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) antes e após a implementação do protocolo.

MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo quase-experimental, baseado no método hipotético-dedutivo e com realização de procedimentos comparativo-estatísticos, a partir de dados obtidos pela técnica de observação indireta, por meio de informações secundárias contidas em prontuários físicos.

O estudo foi realizado na UTI do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), em João Pessoa – PB, Brasil. A UTI é composta por 12 leitos e duas equipes multiprofissionais que prestam atendimento aos pacientes internos.

Nos anos anteriores a 2011, não havia rotina de higiene bucal. Em 2011, foi implementada uma nova rotina de higiene oral que incluía: limpeza da cavidade oral com clorexidina a 0,12% (utilizando compressas de gaze esterilizada enroladas em uma espátula de madeira) sem aspiração e hidratação labial com óleos contendo ácidos graxos essenciais (AGE) em pacientes inconscientes. O mesmo protocolo foi realizado em pacientes conscientes. Essa rotina era realizada uma vez ao dia, de segunda-feira a sexta-feira.

O cálculo amostral foi realizado levando em consideração uma hipótese de diferença, considerando um erro tipo I (α) de 5% (bicaudal), erro tipo II (β) de 20%, conferindo um poder estatístico de 80% e a magnitude de efeito H de Cohen igual a 0,5 (média), pois não há estudos prévios a esse que verifiquem essa informação. Como resultado, a amostra foi estimada em 63 prontuários por grupo, selecionados de maneira aleatória por ano, totalizando em 126 prontuários.

A seleção da amostra para compor cada um dos grupos de estudo (antes e depois da HO com clorexidina) foi realizada a partir dos prontuários dos pacientes internados na UTI antes

da rotina de higiene oral com solução de clorexidina (de 2004 a 2010) (G1) e após a rotina de higiene oral com solução de clorexidina (de 2011 a 2020) (G2).

Os critérios de inclusão foram os prontuários devidamente preenchidos, com informações referentes ao tempo de internação de cada paciente. Foram excluídos os prontuários de pacientes que faleceram durante a internação na UTI e aqueles com falta de informações importantes para o desenvolvimento desta pesquisa.

Os indivíduos selecionados inicialmente no primeiro período (antes da rotina de higiene oral com solução de clorexidina) foram pareados por idade com os indivíduos avaliados antes da implementação desta rotina, sendo selecionados 63 indivíduos para compor cada grupo de estudo.

Os dados foram extraídos dos prontuários selecionados e registrados em uma coleta de dados específica construída pelos pesquisadores deste estudo, entre março e outubro de 2020. As variáveis de interesse foram: idade, sexo, tipo de doença, comorbidades associadas, tipo de ventilação e tempo de internação hospitalização.

Os dados foram inseridos em uma plataforma do Software IBM SPSS (25.0, IBM Corporation, Armonk, New York, USA) e analisados mediante estatística descritiva e inferencial (Teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov; Teste T-Student; Teste Qui-Quadrado de Pearson; Teste Qui-Quadrado de Pearson com correção de Yates; Teste de Mann-Whitney U).

Também foram usados modelos de regressão linear para analisar o desfecho “*tempo de internação*” em diferentes situações. O tempo de permanência antes e após a implementação da rotina de higiene bucal foi avaliado por um modelo linear, enquanto um modelo binário foi utilizado considerando duas categorias: 1 a 5 dias de permanência (referência), e mais de 5 dias de permanência. Foi estabelecido um nível de significância de 5% para todos os testes.

Este estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes do Conselho Nacional de Saúde que regulamentam pesquisas envolvendo seres humanos (Resolução nº 466/12) e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (número do protocolo: 3.934.490) do Instituto de Ensino Superior da Paraíba (UNIESP).

RESULTADOS

Foram considerados 63 pacientes para cada grupo (G1 e G2). A idade média dos pacientes antes e após rotina de higiene bucal com clorexidina foi de 52,76 e 57,43, respectivamente. No G1, o sexo masculino foi mais prevalente (60,30%) e no G2 o feminino (57,10%), embora não tenham sido encontradas diferenças entre os períodos para as distribuições por sexo ($p > 0,05$) (Tabela 1).

As doenças cardiovasculares e neoplásicas foram os tipos de doenças mais prevalentes, tanto no G1 quanto no G2, sendo ainda mais prevalentes no G2. Doenças gástricas, neurológicas, renais e hepáticas foram mais prevalentes no G1 (Tabela 1).

A ventilação invasiva foi mais prevalente no G1, mas o tipo de ventilação não variou significativamente entre os grupos ($p>0,05$) (Tabela 1).

A mediana do tempo de internação dos pacientes antes e depois da implantação foi de 3 e 5 dias, respectivamente, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,01$; teste U de Mann-Whitney) (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização da amostra de acordo com o momento da admissão, antes e depois da chegada do CD à equipe multiprofissional. João Pessoa-PB, Brasil.

| Variáveis | Categorias | Antes (n=63) | Após (n=63) | p-valor |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Idade | | | | |
| Média (±DP) | | 52,76 (±19,15) | 57,43 (±18,21) | 0,16 ^a |
| Sexo | Masculino | 38 (60,30%) | 27 (42,90%) | 0,07 ^b |
| | Feminino | 25 (39,70%) | 36 (57,10%) | |
| Doenças de base | Cardiovasculares | 20 (31,70%) | 31 (49,20%) | 0,03 ^c |
| | Gástricas | 8 (12,70%) | 4 (6,30%) | |
| | Hepáticas | 3 (4,80%) | 0 (0,00%) | |
| | Nefrológicas | 3 (4,80%) | 1 (1,60%) | |
| | Neoplásicas | 17 (27,00%) | 23 (36,50%) | |
| | Neurológicas | 9 (14,30%) | 3 (4,80%) | |
| | Outras | 3 (4,80%) | 1 (1,60%) | |
| | VMI | 20 (31,70%) | 13 (20,60%) | |
| Ventilação | VNI | 18 (28,60%) | 28 (44,40%) | 0,15 ^b |
| | AA | 25 (39,70%) | 22 (34,90%) | |
| | | | | |
| Tempo de internação (dias) | | | | |
| (Mediana (P25; P75)) | | 3,00 (2,00; 6,00) | 5,00 (2,00; 7,00) | 0,01 ^d |
| Comorbidades | Sem comorbidades | 45 (71,30%) | 30 (47,60%) | 0,02 ^c |
| | HAS + DM | - | 07 (11,10%) | |
| | HAS | 08 (12,70) | 06 (9,50%) | |
| | DM | 04 (6,40%) | 04 (6,30%) | |
| | Outros* | 06 (9,60%) | 16 (25,50%) | |
| Tempo de internação | 1 a 5 dias | 47 (74,60%) | 35 (55,60%) | 0,03 ^b |
| | Mais de 5 dias | 16 (25,40%) | 28 (44,40%) | |

G1 = Antes da higiene bucal com clorexidina; G2 = Após higiene bucal com clorexidina; VMI = Ventilação Mecânica Invasiva; VNI = Ventilação Mecânica Não Invasiva; NB = Respiração Normal; HAS = Hipertensão arterial sistêmica; DM = Diabetes Mellitus. um teste T de Student; b teste qui-quadrado de Pearson; c Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates; d Teste U de Mann-Whitney. Nível de significância=5%; *Outros= Sepsis, choque hipovolêmico, fistula liquórica, acidente vascular cerebral, doença cardíaca, presença de miíase, choque séptico, cirrose hepática, insuficiência renal crônica, fistula traqueoesofágica, Alzheimer, artrite reumatóide, convulsões, Parkinson, pneumonia, insuficiência respiratória aguda, doença hepática, alcoolismo, acidose metabólica; - = dados ausentes.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi a comorbidade mais prevalente (12,70%, n=8) no G1, enquanto a associação entre HAS e Diabetes Mellitus (DM) foi a principal comorbidade (11,10%, n=7) observada no G2.

Observou-se diferença na distribuição das comorbidades entre G1 e G2 ($p=0,02$; teste do qui-quadrado de Pearson com correção de Yates) quanto ao número de pacientes. No G1, 45

pacientes (71,40%) apresentavam comorbidades; e no G2, 30 pacientes (47,60%) apresentavam comorbidades.

De acordo com o modelo de regressão binária para tempo de permanência (1 a 5 dias ou mais de 5 dias), observou-se que a chance de um paciente ficar mais de 5 dias na UTI foi 2,82 vezes maior (IC95%=1,06-4,87; p=0,03) após a implantação da rotina de higiene bucal quando comparado ao período de ausência de práticas de higiene bucal. Ainda em relação ao modelo de regressão linear, observou-se que a presença de comorbidades influenciou no aumento do tempo de internação para ambos os grupos e que a variável “sexo” influenciou no tempo de internação do grupo “após a implantação” (Tabela 2).

Tabela 2. Resultados para os modelos finais ajustados por regressão linear para o desfecho “tempo de internação”, em cada um dos grupos estudados. João Pessoa-PB, Brasil.

| Grupo | Variável | p-valor | B | Erro | R ² |
|-------|----------------------------|---------|-------|------|----------------|
| G1 | Intercepto | <0,01 | 3,23 | 3,47 | 9,00% |
| | Pacientes com comorbidades | 0,02 | 0,24 | | |
| G2 | Intercepto | <0,01 | 6,84 | 3,44 | 23,20% |
| | Sexo masculino | 0,03 | -1,99 | | |
| | Pacientes com comorbidades | 0,01 | 0,20 | | |

DISCUSSÃO

A importância de bons protocolos de higiene oral e desorganização do biofilme já é amplamente reconhecida e recomendada, uma vez que a manutenção da saúde bucal, com desorganização do biofilme, junto com realização de procedimentos odontológicos reduz as ocorrências de infecções do sistema respiratório e, com isso, os custos hospitalares³.

No presente estudo, foi encontrado um evento contrário ao que se esperava, ou seja, houve um aumento do tempo de internação dos pacientes após a implementação do protocolo de higiene oral. Foi observado, por meio do modelo de regressão linear, que o protocolo de higiene oral com clorexidina aumentou a chance de os pacientes ficarem internados por mais de 5 dias na UTI. Outras pesquisas que avaliaram a relação da clorexidina com o tempo de internação dos pacientes não demonstraram diferenças significativas na redução do tempo de internação¹²⁻¹³.

Observou-se também que procedimentos odontológicos, como exodontias de restos radiculares e tratamento periodontal não-cirúrgico, não foram realizados. Esse dado pode ser observado pelas alterações bucais encontradas nos pacientes e ausência de relatos de resolutividade dos casos. Em contrapartida, foi observada resolutividade dos casos de saburra lingual por meio da higienização da cavidade bucal com clorexidina a 0,12% foi relatada pelo CD.

Um estudo clínico randomizado observou que a realização de procedimentos odontológicos em pacientes internados em uma UTI associados à higiene bucal com clorexidina 0,12%, prevenia mais casos de infecção do sistema respiratório do que apenas a higienização com essa substância³. No entanto, vários métodos de higiene bucal com clorexidina, em diferentes concentrações e associados a diferentes técnicas de remoção de biofilme são propostos na literatura¹⁴.

O digluconato de clorexidina é um composto dicatiônico que atua sobre bactérias gram-positivas, gram-negativas, fungos, leveduras e vírus lipofílicos¹⁵. Seu mecanismo de ação na mucosa bucal consiste na adsorção da substância à membrana do microrganismo por interação eletrostática, promovendo um efeito bactericida inicialmente. Além disso, o efeito de substantividade desse composto promove uma ação bacteriostática, pela permanência ativa de aproximadamente 12 horas¹⁶. Em um estudo, foi observado que o uso de clorexidina 0,12% duas vezes ao dia, tendo em vista a substantividade do composto, foi eficaz no controle e redução do biofilme, e, conseqüentemente, da Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAV) em pacientes internados em UTI¹⁷.

Após avaliação de todos os registros referentes à condição bucal e evolução de cada paciente, observou-se que a higienização bucal era realizada uma vez por dia com clorexidina a 0,12%, de segunda-feira a sexta-feira. Um estudo que avaliou a prática odontológica nas UTIs brasileiras observou que, na maioria delas, a higienização bucal dos pacientes era realizada três vezes ao dia (35%)¹⁸, onde 80,8% delas era utilizada a clorexidina 0,12% – 0,20%. No entanto, não há consenso em trabalhos na área literatura a respeito dos protocolos de higiene bucal de pacientes internados em UTI, nem no que diz respeito às substâncias e nem em relação à frequência.

O uso de clorexidina 0,12% não é sinônimo de limpeza adequada. Este antisséptico é indicado para pacientes internados criticamente comprometidos e com má higiene bucal, mas tem dependência de ação mecânicas de rompimento do biofilme. Portanto, pacientes com boa condição bucal não precisariam dessa intervenção e podem até desenvolver reações adversas¹⁹⁻²⁰.

No mesmo contexto, outro trabalho apela à comunidade científica, enfatizando a necessidade de estudos que esclareçam a real necessidade do uso de soluções de limpeza com clorexidina em pacientes internados em UTI²⁰. Além dos efeitos adversos, como reações de mucosa, resistência bacteriana e risco de morte, eles acrescentam que o paciente deve ser avaliado individualmente e as intervenções à base de clorexidina devem ser realizadas com cuidado, e somente se o paciente realmente precisar. É preciso planejamento de protocolos

mais custo-efetivos visando à redução dos custos hospitalares, e a higiene bucal deve ser pensada como uma questão básica de higiene e não apenas como uma medida preventiva para a PAV²⁰.

A utilização de outras estratégias para prevenir e/ou reduzir os riscos de infecções endógenas e exógenas, como a descontaminação digestiva seletiva (DDS) e a descontaminação orofaríngea seletiva (DOS), é mais eficaz do que a aplicação tópica de clorexidina, contribuindo para a redução de mortalidade intra-hospitalar¹⁰. Além disso, resultados de meta-análises descritas demonstraram associação entre o uso de clorexidina e aumento da mortalidade em pacientes de Terapia Intensiva, levantando questões sobre sua segurança e eficácia¹⁰.

Há necessidade de consideração criteriosa quanto ao uso indiscriminado e irrestrito da clorexidina, uma vez que seus benefícios baseados em evidências ainda são insuficientes⁸. Diante disso, novos ensaios clínicos são incentivados para que protocolos baseados em evidências e custo-efetivos possam ser propostos, oferecendo risco mínimo para os pacientes e podendo exercer controle satisfatório do biofilme.

Outro resultado importante encontrado no estudo foi o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) ao longo dos anos, com maior frequência após a integração de um CD na equipe multiprofissional ($p=0,038$). As DCNT incluem os distúrbios cardiovasculares, diabetes, doenças respiratórias neoplásicas e crônicas, constituindo as principais causas de morbimortalidade no mundo, e sendo responsáveis por 63% das mortes no mundo²¹ e 72% das mortes no Brasil²².

Além disso, dados da Pesquisa Nacional de Saúde mostraram que mais de 45% da população adulta relata ser portadora de pelo menos uma DCNT²³. As DCNTs surgiram devido a mudanças nos hábitos alimentares, de vida e de trabalho das pessoas. Tais mudanças ocorreram devido a aspectos econômicos e sociais, bem como ao envelhecimento populacional²⁴.

As DCNTs mais comuns observadas aqui foram doenças cardiovasculares e neoplásicas. As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no mundo²⁵ e também no Brasil²³, e são responsáveis por aproximadamente um terço de todas as mortes. Para dar uma perspectiva regional, um estudo comparou a mortalidade por doenças cardiovasculares nas cinco regiões brasileiras²⁶. Verificaram que as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste apresentaram taxas mais elevadas quando comparadas às regiões Sul e Sudeste. Deve-se mencionar que os custos hospitalares por doenças cardiovasculares são maiores do que aqueles relacionados a outras causas de internação²⁷. As doenças neoplásicas, por outro lado, são a segunda maior causa de morte na maioria dos países e apresentam tendência ascendente²⁵.

Em relação às demandas da ventilação mecânica, a maioria dos pacientes apresentou necessidade de VMNI. A administração de VMNI para pacientes com insuficiência respiratória é uma alternativa à intubação. Seu sucesso leva em consideração as condições clínicas do paciente e questões como escolha da interface, modo ventilatório, interação paciente-ventilador, monitoramento cuidadoso dos sinais objetivos e conforto e tolerância do paciente²⁸.

As comorbidades sistêmicas identificadas neste estudo foram HAS, que foi a mais prevalente, seguida de DM e a associação de ambas. Esses achados corroboram estudo realizado nas UTIs do Hospital Geral Universitário (HGU) de Cuiabá-MT²⁹. A HAS é uma realidade populacional crescente e pode provocar sérios agravos à saúde, como isquemia miocárdica, renal, cerebral e vascular periférica. Além disso, é uma das principais causas de óbitos no Brasil³⁰.

CONCLUSÃO

Esse estudo apresentou algumas limitações, como a falta de informações em anos específicos e a ausência de alguns registros diários que deveriam ter sido fornecidos pelo médico plantonista, CD e equipe de enfermagem. No entanto, estes são inerentes às metodologias de pesquisa secundária e não comprometeram os resultados observados, uma vez que foram aplicadas estratégias de controle de viés.

Estudos semelhantes a este revelam a eficácia dos profissionais de saúde frente às demandas típicas do trabalho, bem como as variáveis contribuintes relacionadas ao tempo de internação, e estimulam a elaboração de estratégias voltadas para a melhoria dessas questões.

Os resultados reforçam a replicação dessa metodologia em outras instituições, com foco no enriquecimento de produções sobre o desenvolvimento de protocolos adequados de higiene bucal e ruptura de biofilme em unidades de terapia intensiva. A identificação de resultados contrários aos esperados demanda a criação de políticas de saúde que visem reduzir o tempo de permanência do paciente no hospital, bem como os custos hospitalares.

Este trabalho pode subsidiar a criação e implementação de um protocolo adequado de higiene bucal na UTI e destaca a importância da inclusão do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional. Também estimula a realização de procedimentos odontológicos, o treinamento adequado da equipe de enfermagem para o manejo da saúde bucal e a aquisição de novos integrantes para a equipe de saúde, uma vez que uma única realização da rotina à base de clorexidina cinco dias por semana não foi eficaz em reduzir o tempo de permanência dos pacientes. Observa-se que, após a implantação da rotina de higiene bucal com solução de clorexidina, o tempo de internação dos pacientes na UTI aumentou significativamente.

REFERÊNCIAS

1. Teixeira KCF, Santos LM, Azambuja FG. Análise da eficácia da higiene oral de pacientes internados em unidade de terapia intensiva em um hospital de alta complexidade do sul do Brasil. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo* [Internet]. 2019[citado em 07 jul 2021];31(2):134-44. DOI: https://doi.org/10.26843/ro_unicidv3122019p134-144
2. Quadros CTP, Silva MCV, Carvalho MF, Santos-Silva ME, Meireles IB, Silva CRL et al. Importância dos cuidados de higiene oral realizados em pacientes intubados no centro de terapia intensiva. *Saúde Coletiva (Barueri)* [Internet]. 2019[citado em 03 jul 2021];9(51):1933-8. DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2019v9i51p1933-1938>
3. Bellissimo-Rodrigues WT, Meneguetti MG, Gaspar GG, Souza, HCC, Auxiliadora-Martins M, Basile-Filho, A et al. Is it necessary to have a dentist within an intensive care unit team? Report of a randomised clinical trial. *International Dental Journal* [Internet]. 2018 [citado em 22 ago 2021]; 68(6):420-7. DOI: <https://doi.org/10.1111/idj.12397>
4. Galgut PN. Periodontal disease and poor health outcomes. *BMJ* [Internet]. 2010 [citado em 07 jul 2021]; 340:c2735. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.c2735>
5. Shiraishi A, Yoshimura Y, Wakabayashi H, Tsuji Y. Prevalence of stroke-related sarcopenia and its association with poor oral status in post-acute stroke patients: Implications for oral sarcopenia. *Clinical Nutrition* [Internet]. 2018 [citado em 08 jul 2021];37(1):204-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.12.002>
6. Barnes CM. Dental hygiene intervention to prevent nosocomial pneumonias. *Journal of Evidence Based Dental Practice* [Internet]. 2014 [citado em 08 jul 2021];14:103-14. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2014.02.002>
7. Silva-Júnior JM, Chaves RCDF, Corrêa TD, Assunção MSCD, Katayama HT, Bosso FE et al. Epidemiologia e desfecho dos pacientes de alto risco cirúrgico admitidos em unidades de terapia intensiva no Brasil. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva* [Internet]. 2020 [citado em 07 ago 2021];32(1):17-27. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20200005>
8. Deschepper M, Waegeman W, Eeckloo K, Vogelaers D, Blot S. Effects of chlorhexidine gluconate oral care on hospital mortality: a hospital-wide, observational cohort study. *Intensive Care Medicine* [Internet]. 2018 [citado em 12 ago 2021];44(7):1017-1026. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5171-3>
9. Klompas M, Speck K, Howell MD, Greene LR, Berenholtz SM. Reappraisal of routine oral care with chlorhexidine gluconate for patients receiving mechanical ventilation: systematic review and meta-analysis. *JAMA Internal Medicine* [Internet]. 2017[citado em 01 jul 2021]; 174(5):751-61. DOI: [10.1001/jamainternmed.2014.359](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.359).
10. Price R, MacLennan G, Glen J. Selective digestive or oropharyngeal decontamination and topical oropharyngeal chlorhexidine for prevention of death in general intensive care: systematic review and network meta-analysis. *BMJ* [Internet]. 2014 [citado em 08 set 2020]; 348. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.g2197>
11. Bellissimo-Rodrigues WT, Meneguetti MG, Macedo LD, Basile-Filho A, Martinez R, Bellissimo-Rodrigues F. Oral mucositis as a pathway for fatal outcome among critically ill patients exposed to chlorhexidine: post hoc analysis of a randomized clinical trial. *Critical Care* [Internet]. 2019 [citado em 07 jul 2021]; 23(1):1-3. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2664-6>
12. Pobo A, Lisboa T, Rodriguez A, Sole R, Magret M, Treffer S et al. A randomized trial of dental brushing for preventing ventilator-associated pneumonia. *Chest* [Internet]. 2009[citado em 01 jul 2021]; 136(2):433-9. DOI: <https://doi.org/10.1378/chest.09-0706>
13. Lorente L, Lecuona M, Jiménez A, Palmero S, Pastor E, Lafuente N et al. Ventilator-associated pneumonia with or without toothbrushing: a randomized controlled trial. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases* [Internet]. 2012[citado em 15 jul 2021]; 31(10):2621-9. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10096-012-1605-y>

14. Gershonovitch R, Yarom N, Findler M. Preventing Ventilator-Associated Pneumonia in Intensive Care Unit by improved Oral Care: A Review of Randomized Control Trials. SN Comprehensive Clinical Medicine [Internet]. 2020 [citado em 15 jul 2021]; 2:727-33. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42399-020-00319-8>
15. Krauthem AB, Jermann THM, Bircher AJ. Chlorhexidine anaphylaxis: case report and review of the literature. Contact Dermatitis [Internet]. 2004 [citado em 15 jul 2021]; 50(3):113-6. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0105-1873.2004.00308.x>
16. Munro CL, Grap MJ, Jones DJ, McClish DK, Sessler CN. Chlorhexidine, toothbrushing, and preventing ventilator-associated pneumonia in critically ill adults. American Journal of Critical Care [Internet], 2009 [citado em 09 ago 2021]; 18(5):428-37. DOI: <https://doi.org/10.4037/ajcc2009792>
17. Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB). Procedimento Operacional Padrão (POP): Higiene bucal em pacientes internados em UTI adulto ou pediátrica [internet]. 2019. [citado em 07 out 2020]. Disponível em https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2019/novembro/29/2019_POP-HB_em_papel-carta_AMIB.pdf
18. Blum DFC, Silva JAS, Baeder FM, Della-Bona A. The practice of dentistry in intensive care units in Brazil. Revista Brasileira de Terapia Intensiva [Internet]. 2018 [citado em 09 set 2020];30(3):327. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20180044>
19. Cuthbertson BH, Dale CM. Less daily oral hygiene is more in the ICU: yes. Intensive Care Medicine [Internet]. 2021[citado em 23 jul 2021]; 47:328-30. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06261-6>
20. Labeau SO, Conoscenti E, Blot SI. Less daily oral hygiene is more in the ICU: not sure. Intensive Care Medicine [Internet]. 2021[citado em 07 jul 2021]; 47:334-336. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06021-6>
21. Malta DC, Silva MMAD. As doenças e agravos não transmissíveis, o desafio contemporâneo na Saúde Pública. Ciências & Saúde Coletiva [Internet]. 2018[citado em 05 jun 2021]; 23(5):1350. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.31552017>
22. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (Br). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística[Internet]. 2013 [citado em 08 jul 2021].
23. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. The Lancet [Internet]. 2011 [citado em 12 jun 2021]; 377(9781):1949-61. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60135-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60135-9)
24. Duarte EC, Barreto SM. Transição demográfica e epidemiológica: a Epidemiologia e Serviços de Saúde revisita e atualiza o tema. Epidemiologia e Serviços de Saúde [Internet]. 2012 [citado em 08 jul 2021]; 21(4):529-32. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742012000400001>
25. Alwan A. Global status report on noncommunicable diseases 2010. World Health Organization [Internet]. 2011[citado em 22 set 2021].
26. Mansur ADP, Favarato D. Mortalidade por doenças cardiovasculares em mulheres e homens nas cinco regiões do Brasil, 1980-2012. Arquivos Brasileiros de Cardiologia [Internet]. 2016[citado em 07 jul 2021];107(2):137-146. DOI: <https://doi.org/10.5935/abc.20160102>
27. Guimarães RM, Andrade SSCDA, Machado EL, Bahia CA, Oliveira MMD, Jacques FVL. Diferenças regionais na transição da mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil, 1980 a 2012. Revista Panamericana de Salud Publica [Internet]. 2015 [citado em 07 jul 2021];37(2):83-89.

28. Cruz MR, Zamora VE. Ventilação mecânica não invasiva. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto [Internet]. 2013[citado em 01 jun 2021];12(3). DOI: 10.12957/rhupe.2013.7535
29. Bini R, Pletsch AHM, Reis ABO, Souza F, Cuiabano TK. Perfil dos idosos atendidos pela fisioterapia na UTI geral do Hospital Geral Universitário-HGU de Cuiabá/MT. Journal of Health Sciences [Internet]. 2018[citado em 07 set 2021];20(1):25-8. DOI: <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2018v20n1p25-28>
30. Lobo LAC, Canuto R, Dias-da-Costa JS, Pattussi MP. Tendência temporal da prevalência de hipertensão arterial sistêmica no Brasil. Cadernos de Saúde Pública [Internet]. 2017[citado em 07 set 2021]; 33:e00035316. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00035316>

Editor Associado: Rafael Gomes Ditterich.

Conflito de Interesses: os autores declararam que não há conflito de interesses.

Financiamento: não houve.

CONTRIBUIÇÕES

Vanessa Ferreira Leite Dias contribuiu na concepção, coleta e análise dos dados e redação. **José Rodolfo Figueiredo Dantas** e **Karolyne de Melo Soares** participaram da coleta e análise dos dados. **Isabella Lima Arrais Ribeiro** contribuiu na concepção, coleta e análise dos dados, redação e revisão. **José Maria Chagas Viana Filho** colaborou na concepção, coleta e análise dos dados e revisão.

Como citar este artigo (Vancouver)

Dias VFL, Dantas JRF, Soares KM, Ribeiro ILA, Viana Filho JMC. Implantação de uma rotina de cuidados em higiene oral e o tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva. Rev Fam, Ciclos Vida Saúde Contexto Soc. [Internet]. 2022 [citado em inserir dia, mês e ano de acesso]; 10(4):655-66. Disponível em: [inserir link de acesso](#). DOI: [inserir link do DOI](#)

Como citar este artigo (ABNT)

DIAS, V. F. L.; DANTAS, J. R. F.; SOARES, K. M.; RIBEIRO, I. L. A.; VIANA FILHO, J. M. C. Implantação de uma rotina de cuidados em higiene oral e o tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.**, Uberaba, MG, v. 10, n. 4, p. 655-66, 2022. DOI: [inserir link do DOI](#). Disponível em: [inserir link de acesso](#). Acesso em: [inserir dia, mês e ano de acesso](#).

Como citar este artigo (APA)

Dias, V. F. L, Dantas, J.R.F., Soares, K.M., Ribeiro, I.L.A., & Viana Filho, J.M.C. (2022). Implantação de uma rotina de cuidados em higiene oral e o tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.*, 10(4), 655-66. Recuperado em [inserir dia, mês e ano de acesso](#) de [inserir link de acesso](#). DOI: [inserir link do DOI](#)



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons