

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

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

Recibido: 16/12/2021 **Aprobado:** 04/11/2022 **Publicado:** 15/12/2022

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.

Descriptores: Clorhexidina; Personal de odontología en hospital; Unidades de cuidados intensivos.

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.

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

1. Licenciado en Odontología. Instituto de Educação Superior da Paraíba (UNIESP) Cabedelo/PB, Brasil.

2. Estudiantes del Curso de Pregrado en Odontología. Instituto de Educação Superior da Paraíba (UNIESP). Cabedelo/PB, Brasil.

3. Doctora del Programa de Postgrado en Modelos de Decisión y Salud, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa/PB, Brasil.

4. Estudiante de Doctorado del Programa de Postgrado en Odontología, Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa/PB, Brasil.

INTRODUCCIÓN

Los pacientes hospitalizados pueden verse afectados por alteraciones bucales debido a la falta de atención al cuidado de la salud bucal durante la hospitalización¹. La acumulación de biofilm como consecuencia de una higiene bucal deficiente o inexistente es uno de los principales factores de complicaciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica, ya que los patógenos en alta concentración en la saliva pueden broncoaspirarse y provocar una infección pulmonar².

Además, el bajo flujo salival, la reducción del reflejo de tos, la escasa capacidad higiénica y las deficiencias físicas facilitan la instalación de infecciones oportunistas²⁻³. También, hay pruebas de que existe una relación entre una mala salud bucal y la descompensación de enfermedades sistémicas crónicas y con potencial degenerativo, como la diabetes mellitus (DM), las enfermedades cardiovasculares, la enfermedad renal y la artritis reumatoide, lo que pone de manifiesto los efectos desfavorables y perjudiciales que pueden tener en la salud general⁴.

Para evitar posibles complicaciones en el estado general del paciente, la higiene bucal debe realizarse periódicamente, ya que el mantenimiento de los cuidados bucales aumenta la tasa de alta domiciliaria y reduce la mortalidad intrahospitalaria⁵. Por lo tanto, los miembros del equipo multiprofesional (dentistas, médicos, fisioterapeutas, logopedas y enfermeros) deben interactuar de forma educativa e informativa⁶.

Cada institución, bajo la responsabilidad del cirujano dentista (CD), debe elaborar y establecer un protocolo de higiene bucal acorde con el perfil de los pacientes de la UCI, de acuerdo con la Comisión de Control de Infecciones Hospitalarias (CCIH) y el equipo de enfermería^{2,6}. El equipo de enfermería debe ser el responsable de llevar a cabo el protocolo establecido y el CD el responsable del entrenamiento de estos profesionales³.

Según un estudio realizado en Brasil, la estancia media de un paciente posquirúrgico en una UCI es de 2 (1 - 4) días. Así, los pacientes que adquieren infecciones secundarias presentan un agravamiento en su estado general, se retrasan para ser dados de alta y consecuentemente perjudican la rotación de camas, intensificando el problema de falta de vacantes en la UCI⁷.

La aplicación del protocolo de higiene bucal con clorhexidina para prevenir las infecciones respiratorias en pacientes críticos ha sido ampliamente utilizada, a pesar de la controversia sobre su eficacia y el riesgo de aumento de la mortalidad intrahospitalaria⁸⁻¹⁰. Incluso ante tales evidencias, los mecanismos patogénicos que subyacen a esta asociación siguen siendo poco comprendidos debido a la escasez de estudios y registros más precisos de las reacciones adversas causadas⁸.

Un estudio sugirió como hipótesis que la aspiración de antiséptico puede causar lesión pulmonar aguda y el Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA)⁹. En otro estudio, la mucositis oral es la principal asociación entre la exposición a la clorhexidina y el aumento de la mortalidad intrahospitalaria¹¹. La alteración de la integridad de la mucosa oral puede conducir a la translocación de bacterias de la cavidad oral al torrente sanguíneo, aumentando así la probabilidad de infección y sepsis. Por estas razones, está justificado seguir investigando sobre el uso del protocolo de higiene bucal con clorhexidina.

Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivo evaluar el efecto de una rutina de higiene bucal (HB) con solución de clorhexidina en la duración de la estancia de los pacientes de cuidados intensivos, comparando el número de días de estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) antes y después de la aplicación del protocolo.

MÉTODO

Se trata de un estudio de tipo cuasiexperimental, basado en el método hipotético-deductivo y realizando procedimientos comparativo-estadísticos, a partir de datos obtenidos mediante la técnica de observación indirecta, mediante informaciones secundarias contenidas en registros físicos.

El estudio fue realizado en la UCI del Hospital São Vicente de Paulo (HSVP) en João Pessoa - PB, Brasil. La UCI consta de 12 camas y dos equipos multiprofesionales que atienden a los pacientes ingresados.

En los años anteriores a 2011 no había ninguna rutina de higiene bucal. En 2011 se implantó una nueva rutina de higiene bucal que incluía: limpieza de la cavidad oral con clorhexidina al 0,12% (utilizando gasas estériles envueltas en una espátula de madera) sin aspiración e hidratación labial con aceites que contienen ácidos grasos esenciales (AGE) en pacientes inconscientes. Se realizó el mismo protocolo en pacientes conscientes. Esta rutina se realizaba una vez al día, de lunes a viernes.

El cálculo del tamaño de la muestra se realizó teniendo en cuenta una hipótesis de diferencia, considerando un error tipo I (α) del 5% (bicaudal), error tipo II (β) del 20%, lo que da una potencia estadística del 80% y una magnitud del efecto H de Cohen igual a 0,5 (media), ya que no existen estudios anteriores a éste que verifiquen esta información. Como resultado, la muestra se estimó en 63 registros por grupo, seleccionados aleatoriamente por año, con un total de 126 registros.

La selección de la muestra para componer cada uno de los grupos de estudio (antes y después de la HB con clorhexidina) se realizó a partir de las historias clínicas de los pacientes

ingresados en la UCI antes de la higiene bucal rutinaria con solución de clorhexidina (de 2004 a 2010) (G1) y después de la higiene bucal rutinaria con solución de clorhexidina (de 2011 a 2020) (G2).

Los criterios de inclusión fueron las historias clínicas debidamente cumplimentadas, con información relativa a la duración de la hospitalización de cada paciente. Se excluyeron las historias clínicas de los pacientes que fallecieron durante su estancia en la UCI y los que carecían de información importante para el desarrollo de esta investigación.

Los individuos inicialmente seleccionados en el primer período (antes de la rutina de higiene bucal con solución de clorhexidina) fueron apareados por edad con los individuos evaluados antes de la implementación de esta rutina, siendo seleccionados 63 individuos para componer cada grupo de estudio.

Los datos se extrajeron de las historias clínicas seleccionadas y se registraron en una recogida de datos específica construida por los investigadores de este estudio, entre marzo y octubre de 2020. Las variables de interés fueron: edad, sexo, tipo de enfermedad, comorbilidades asociadas, tipo de ventilación y tiempo de hospitalización.

Los datos se introdujeron en una plataforma del *Software* IBM SPSS (25.0, IBM Corporation, Armonk, New York, USA) y se analizaron mediante estadísticas descriptivas e inferenciales (Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov; Prueba T-Student; Prueba Chi-cuadrado de Pearson; Prueba chi-cuadrado de Pearson con corrección de Yates; Prueba de Mann-Whitney U).

También se utilizaron modelos de regresión lineal para analizar los resultados. “duración de la estancia” en diferentes situaciones. La duración de la estancia antes y después de la aplicación de la rutina de higiene bucal se evaluó mediante un modelo lineal, mientras que se utilizó un modelo binario considerando dos categorías: de 1 a 5 días de estancia (referencia) y más de 5 días de estancia. Se estableció un nivel de significación del 5% para todas las pruebas.

Este estudio se realizó de acuerdo con las directrices del Consejo Nacional de Salud que regulan la investigación con seres humanos (Resolución n.º 466/12) y fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación (número de protocolo: 3.934.490) del Instituto de Ensino Superior da Paraíba (UNIESP).

RESULTADOS

Se consideraron 63 pacientes para cada grupo (G1 y G2). La edad media de los pacientes antes y después de la rutina de higiene bucal con clorhexidina fue de 52,76 y 57,43 años, respectivamente. En G1, el sexo masculino fue más prevalente (60,30%) y en G2 el femenino

(57,10%), aunque no se encontraron diferencias entre los periodos para las distribuciones por sexo ($p>0,05$) (Tabla 1).

Las enfermedades cardiovasculares y neoplásicas fueron los tipos de enfermedades más prevalentes tanto en G1 como en G2, siendo incluso más prevalentes en G2. Las enfermedades gástricas, neurológicas, renales y hepáticas fueron más prevalentes en G1 (Tabla 1).

La ventilación invasiva fue más frecuente en el G1, pero el tipo de ventilación no varió significativamente entre los grupos ($p>0,05$) (Tabla 1).

La mediana de la estancia de los pacientes antes y después de la implantación fue de 3 y 5 días, respectivamente, y esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p=0,01$; prueba U de Mann-Whitney) (Tabla 1).

Tabla 1. Caracterización de la muestra según el momento del ingreso, antes y después de la llegada del CD al equipo multiprofesional. João Pessoa-PB, Brasil.

Variables	Categorías	Antes (n=63)	Después (n=63)	p-valor
Edad				
Media (\pm SD)		52,76 (\pm 19,15)	57,43 (\pm 18,21)	0,16 ^a
Sexo	Masculino	38 (60,30%)	27 (42,90%)	0,07 ^b
	Femenino	25 (39,70%)	36 (57,10%)	
Enfermedades 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%)	
	Otras	3 (4,80%)	1 (1,60%)	
Ventilación	VMI	20 (31,70%)	13 (20,60%)	0,15 ^b
	VNI	18 (28,60%)	28 (44,40%)	
	AA	25 (39,70%)	22 (34,90%)	
Duración de la estancia (días)				
(Mediana (P25; P75))		3,00 (2,00; 6,00)	5,00 (2,00; 7,00)	0,01 ^d
Comorbilidades	Sin comorbilidades	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%)	
	Otros*	06 (9,60%)	16 (25,50%)	
Duración de la estancia	De 1 a 5 días	47 (74,60%)	35 (55,60%)	0,03 ^b
	Más de 5 días	16 (25,40%)	28 (44,40%)	

G1 = Antes de la higiene bucal con clorhexidina; G2 = Después de la higiene bucal con clorhexidina; VMI = Ventilación Mecánica Invasiva; VMNI = Ventilación Mecánica No Invasiva; NB = Respiración Normal; HSA = Hipertensión Arterial Sistémica; DM = Diabetes Mellitus. a Prueba t de Student; b Prueba chi-cuadrado de Pearson; c Prueba chi-cuadrado de Pearson con corrección de Yates; d Prueba U de Mann-Whitney. Nivel de significación=5%; *Otros= Sepsis, shock hipovolémico, fístula de líquido cefalorraquídeo, accidente cerebrovascular, cardiopatía, presencia de miasis, shock séptico, cirrosis hepática, insuficiencia renal crónica, fístula traqueoesofágica, Alzheimer, artritis reumatoide, convulsiones, enfermedad de Parkinson, neumonía, insuficiencia respiratoria aguda, hepatopatía, alcoholismo, acidosis metabólica; - = datos no disponibles.

La hipertensión arterial sistémica (HAS) fue la comorbilidad más prevalente (12,70%, n=8) en el G1, mientras que la asociación entre HAS y Diabetes Mellitus (DM) fue la principal comorbilidad (11,10%, n=7) observada en el G2.

Hubo una diferencia en la distribución de comorbilidades entre G1 y G2 ($p=0,02$; prueba de chi-cuadrado de Pearson con corrección de Yates) en cuanto al número de pacientes. En G1, 45 pacientes (71,40%) tenían comorbilidades; y en G2, 30 pacientes (47,60%) tenían comorbilidades.

Según el modelo de regresión binaria para la duración de la estancia (de 1 a 5 días o más de 5 días), se observó que la probabilidad de que un paciente permaneciera más de 5 días en la UCI era 2,82 veces mayor (IC95%: 1,06-4,87; $p=0,03$) tras la implantación de la rutina de higiene bucal en comparación con el periodo de ausencia de prácticas de higiene bucal. Siguiendo con el modelo de regresión lineal, se observó que la presencia de comorbilidades influía en el aumento de la estancia para ambos grupos y que la variable “sexo” influía en la estancia del grupo “después de la implantación” (Tabla 2).

Tabla 2. Resultados de los modelos finales ajustados por regresión lineal para el resultado “duración de la estancia” en cada uno de los grupos estudiados. João Pessoa-PB, Brasil.

Grupo	Variable	p-valor	B	Error	R ²
G1	Intercepto	<0,01	3,23	3,47	9,00%
	Pacientes con comorbilidades	0,02	0,24		
G2	Intercepto	<0,01	6,84	3,44	23,20%
	Sexo masculino	0,03	-1,99		
	Pacientes con comorbilidades	0,01	0,20		

DISCUSIÓN

La importancia de buenos protocolos de higiene bucal y desorganización del biofilm ya es ampliamente reconocida y recomendada, pues el mantenimiento de la salud bucal, con desorganización del biofilm, junto con la realización de procedimientos odontológicos reduce la ocurrencia de infecciones del sistema respiratorio y, por lo tanto, los costos hospitalarios³.

En el presente estudio, se encontró un hecho contrario a lo esperado, es decir, hubo un aumento de la duración de la estancia de los pacientes tras la aplicación del protocolo de higiene bucal. Se observó mediante el modelo de regresión lineal que el protocolo de higiene bucal con clorhexidina aumentó la probabilidad de que los pacientes permanecieran más de 5 días en la UCI. Otros estudios que evaluaron la relación entre la clorhexidina y la duración de la estancia de los pacientes, no mostraron diferencias significativas en la reducción de la duración de la estancia¹²⁻¹³.

Además, se observó que no se realizaban procedimientos odontológicos como la exodoncia de restos radiculares y el tratamiento periodontal no quirúrgico. Este hecho puede observarse por las alteraciones bucales encontradas en los pacientes y la ausencia de informes sobre la resolutivez de los casos. Por otra parte, se observó resolutivez en los casos de

saburra lingual a través de la higiene de la cavidad oral con clorhexidina al 0,12% fue reportado por el CD.

Un estudio clínico aleatorizado observó que la realización de procedimientos odontológicos en pacientes ingresados en una UCI, asociados a la higiene bucal con clorhexidina al 0,12%, prevenía más casos de infección del aparato respiratorio que la higiene sólo con esta sustancia³. Sin embargo, en la literatura se proponen varios métodos de higiene bucal con clorhexidina, en diferentes concentraciones y asociados a distintas técnicas de eliminación del biofilm¹⁴.

El gluconato de clorhexidina es un compuesto dicatiónico que actúa sobre bacterias grampositivas y gramnegativas, hongos, levaduras y virus lipofílicos¹⁵. Su mecanismo de acción en la mucosa oral consiste en la adsorción de la sustancia a la membrana del microorganismo por interacción electrostática, promoviendo un efecto bactericida inicial. Además, el efecto sustantivo de este compuesto promueve una acción bacteriostática, permaneciendo activo durante cerca de 12 horas¹⁶. En un estudio se observó que el uso de clorhexidina al 0,12% dos veces al día, teniendo en cuenta la sustentividad del compuesto fue eficaz para controlar y reducir el biofilm y, en consecuencia, la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica (NAV) en pacientes de UCI¹⁷.

Tras evaluar todos los registros relativos al estado bucal y la evolución de cada paciente, se observó que la higiene bucal se realizaba una vez al día con clorhexidina al 0,12%, de lunes a viernes. Un estudio que evaluó la práctica odontológica en UCI brasileñas observó que en la mayoría de ellas la higiene bucal de los pacientes se realizaba tres veces al día (35%)¹⁸, donde el 80,8% utilizaba clorhexidina 0,12% - 0,20%. Sin embargo, no existe consenso en la literatura sobre los protocolos de higiene bucal para pacientes en la UCI, ni en lo que respecta a las sustancias ni en relación con la frecuencia.

El uso de clorhexidina al 0,12% no es sinónimo de limpieza adecuada. Este antiséptico está indicado para pacientes hospitalizados en estado crítico con una higiene bucal deficiente, pero depende de la acción mecánica para romper el biofilm. Por lo tanto, los pacientes con buen estado bucal no necesitarían esta intervención e incluso podrían desarrollar reacciones adversas¹⁹⁻²⁰.

En el mismo contexto, otro trabajo hace un llamamiento a la comunidad científica, enfatizando la necesidad de estudios que aclaren la necesidad real del uso de soluciones de limpieza con clorhexidina en pacientes en UCI²⁰. Además de los efectos adversos, como reacciones en la mucosa, resistencia bacteriana y riesgo de muerte, añaden que el paciente debe ser evaluado individualmente y que las intervenciones a base de clorhexidina deben realizarse

con cuidado, sólo si el paciente realmente lo necesita. Deben planificarse protocolos más rentables con el objetivo de reducir los costes hospitalarios y la higiene bucal debe considerarse una cuestión de higiene básica y no sólo una medida preventiva para PAV²⁰.

El uso de otras estrategias para prevenir y/o reducir los riesgos de infecciones endógenas y exógenas, como la descontaminación digestiva selectiva (DDS) y la descontaminación orofaríngea selectiva (DOS), es más eficaz que la aplicación tópica de clorhexidina, contribuyendo a reducir la mortalidad intrahospitalaria¹⁰. Además, los resultados de metaanálisis mostraron una asociación entre el uso de clorhexidina y un aumento de la mortalidad en pacientes de Cuidados Intensivos, lo que plantea dudas sobre su seguridad y eficacia¹⁰.

Es necesario considerar cuidadosamente el uso indiscriminado y sin restricciones de la clorhexidina, ya que sus beneficios basados en evidencias son aún insuficientes⁸. Por lo tanto, se fomentan nuevos ensayos clínicos para poder proponer protocolos basados en evidencias y rentables que ofrezcan un riesgo mínimo para los pacientes y puedan ejercer un control satisfactorio del biofilm.

Otro resultado importante hallado en el estudio fue el aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) a lo largo de los años, con mayor frecuencia tras la integración de un CD en el equipo multiprofesional ($p=0,038$). Las ECNT incluyen trastornos cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias neoplásicas y crónicas, constituyendo las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo y siendo responsables del 63% de las muertes en el mundo²¹ y del 72% de las muertes en Brasil²².

Además, los datos de la Encuesta Nacional de Salud muestran que más del 45% de la población adulta declara ser portadora de al menos una ECNT²³. Las ECNT han surgido debido a los cambios en los hábitos alimentarios, de vida y de trabajo de las personas. Tales cambios se produjeron debido a aspectos económicos y sociales, así como al envejecimiento de la población²⁴.

Las ECNT más comunes observadas aquí fueron las enfermedades cardiovasculares y neoplásicas. Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo²⁵ y también en Brasil²³, y representan aproximadamente un tercio de todas las muertes. Para dar una perspectiva regional, un estudio comparó la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en las cinco regiones brasileñas²⁶. Descubrieron que las regiones Norte, Nordeste y Centro-Oeste presentaban tasas más elevadas en comparación con las regiones Sur y Sudeste. Cabe mencionar que los costes hospitalarios de las enfermedades cardiovasculares son superiores a los relacionados con otras causas de hospitalización²⁷. Las enfermedades

neoplásicas, por su parte, son la segunda causa de muerte en la mayoría de los países y muestran una tendencia al alza²⁵.

En cuanto a las demandas de ventilación mecánica, la mayoría de los pacientes requirieron VMNI. La administración de VMNI a pacientes con insuficiencia respiratoria es una alternativa a la intubación. Su éxito tiene en cuenta las condiciones clínicas del paciente y aspectos como la elección de la interfaz, el modo de ventilación, la interacción paciente-ventilador, la monitorización cuidadosa de los signos objetivos y la comodidad y tolerancia del paciente²⁸.

Las comorbilidades sistémicas identificadas en este estudio fueron HAS, que fue la más prevalente, seguida de la DM y la asociación de ambas. Estos hallazgos corroboran el estudio realizado en las UCIs del Hospital Geral Universitário (HGU) de Cuiabá-MT²⁹. La HAS es una realidad creciente en la población y puede causar graves problemas de salud, como isquemia miocárdica, renal, cerebral y vascular periférica. Además, es una de las principales causas de muerte en Brasil³⁰.

CONCLUSIÓN

Este estudio presentó algunas limitaciones como la falta de informaciones en años concretos y la ausencia de algunos registros diarios que deberían haber proporcionado el médico de guardia, el CD y el equipo de enfermería. Sin embargo, son inherentes a las metodologías de investigación secundaria y no comprometieron los resultados observados, ya que se aplicaron estrategias de control del sesgo.

Estudios similares a éste revelan la eficacia de los profesionales de salud frente a las exigencias típicas del trabajo, así como las variables contribuyentes relacionadas con la duración de la estancia hospitalaria, y fomentan el desarrollo de estrategias dirigidas a mejorar estas cuestiones.

Los resultados refuerzan la replicación de esta metodología en otras instituciones, centrada en el enriquecimiento de las producciones sobre el desarrollo de protocolos adecuados para la higiene bucal y la ruptura del biofilm en las unidades de cuidados intensivos. La identificación de resultados contrarios a los esperados requiere la creación de políticas de salud dirigidas a reducir la duración de la estancia de los pacientes en el hospital, así como los costes hospitalarios.

Este trabajo puede apoyar la creación e implementación de un protocolo de higiene bucal adecuado en la UCI y destaca la importancia de incluir al cirujano dentista en el equipo multiprofesional. También fomenta la realización de procedimientos odontológicos, la

formación adecuada del equipo de enfermería para la gestión de la salud bucodental y la adquisición de nuevos miembros para el equipo de salud, ya que una única rutina basada en la clorhexidina cinco días a la semana no fue eficaz para reducir la duración de la estancia de los pacientes. Se observó que tras la implantación de la rutina de higiene bucal con solución de clorhexidina, la duración de la estancia de los pacientes en la UCI aumentó significativamente.

REFERENCIAS

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 el 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 el 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 el 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 el 07 jul. 2021]; 340:c2735. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.c2735>
5. Shiraiishi 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 el 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 el 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 el 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 el 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 el 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 el 08 sept. 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 el 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 el 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 el 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 el 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 el 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 el 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 el 07 octubre 2020]. Disponible en: 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 el 09 sept. 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 el 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 el 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 el 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 el 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 el 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 el 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 el 22 sept. 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 el 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 el 07 jul. 2021];37(2):83-89.
28. Cruz MR, Zamora VE. Ventilação mecânica não invasiva. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto* [Internet]. 2013[citado el 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 el 07 sept. 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 el 07 sept. 2021]; 33:e00035316. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00035316>

Editor Asociado: Rafael Gomes Ditterich

Conflicto de Intereses: los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

CONTRIBUCIONES

Vanessa Ferreira Leite Dias contribuyó a la concepción, la recogida y el análisis de datos y la redacción. **José Rodolfo Figueiredo Dantas** y **Karolyne de Melo Soares** participaron en la recogida y el análisis de los datos. **Isabella Lima Arrais Ribeiro** contribuyó a la concepción, recogida y análisis de datos, redacción y revisión. **José Maria Chagas Viana Filho** colaboró en la concepción, recogida y análisis de datos y revisión.

Como citar este artículo (Vancouver)

Dias VFL, Dantas JRF, Soares KM, Ribeiro ILA, Viana Filho JMC. Aplicación de una rutina de cuidados de higiene bucal y duración de la estancia en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Rev Fam, Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.* [Internet]. 2022 [citado en: insertar el día, mes y año de acceso]; 10(4):655-66. Disponible en: insertar el link de acceso. DOI: insertar el link de DOI

Como citar este artículo (ABNT)

DIAS, V. F. L.; DANTAS, J. R. F.; SOARES, K. M.; RIBEIRO, I. L. A.; VIANA FILHO, J. M. C. Aplicación de una rutina de cuidados de higiene bucal y duración de la estancia en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.*, Uberaba, MG, v. 10, n. 4, p. 655-66, 2022. DOI: insertar el link de DOI. Disponible en: insertar el link de acceso. Acceso el: insertar el día, mes y año de acceso.

Como citar este artículo (APA)

Dias, V. F. L, Dantas, J.R.F., Soares, K.M., Ribeiro, I.L.A., & Viana Filho, J.M.C. (2022). Aplicación de una rutina de cuidados de higiene bucal y duración de la estancia en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.*, 10(4), 655-66. Recuperado el: insertar el día, mes y año de acceso de insertar el link de acceso. DOI: insertar el link de DOI.



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons