



## REVISIONES

### Cuidados de higiene bucal al paciente intubado orotraqueal: Factores influyentes. Revisión sistemática de la literatura

Cuidados de higiene oral ao utente intubado orotraquealmente: Fatores influenciadores. Revisão sistemática da literatura

Oral hygiene care to the orotracheally Intubated patient: Influencing Factors. Systematic Review

Tânia Filipa Cabrita Xavier<sup>1</sup>

Filipe Correia de Melo<sup>1</sup>

Maria do Céu Mendes Pinto Marques<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Maestra en Enfermería. Centro Hospitalario Universitario del Algarve, Faro, Portugal. [taniacabritaxavier@gmail.com](mailto:taniacabritaxavier@gmail.com)

<sup>2</sup> Doctora en Psicología. Docente en Enfermería. Comprehensive Health Research Centre (CHRC), Departamento de Enfermería de la Universidad de Évora. Évora, Portugal.

<https://doi.org/10.6018/eglobal.516121>

Recibido: 20/03/2022

Aceptado: 13/10/2022

### RESUMEN:

**Objetivos:** Identificar evidencias científicas primarias sobre los principales factores que interfieren en la prestación de cuidados de higiene bucal, desarrollados por enfermeros, a usuarios intubados orotraquealmente en unidades de cuidados intensivos.

**Método:** Estudio de revisión sistemática de la literatura, desarrollado según el protocolo del Instituto Joanna Briggs. Para la obtención de los artículos se utilizaron los motores de búsqueda B-On® y PubMed®. Los términos utilizados en la búsqueda tuvieron en cuenta el vocabulario indexado a la base de datos Medical Subject Headings (MeSH), habiéndose estructurado según operadores booleanos, con la siguiente combinación, en inglés: "Oral Hygiene" AND "Pneumonia, Ventilator-Associated" OR "Pneumonia, Ventilator Associated" Y "Critical Care Nursing". Se definieron como limitantes artículos publicados entre diciembre de 2017 y diciembre de 2020, en inglés, portugués y español, disponibles en su totalidad, publicados en revistas científicas revisadas por pares (*peer review*) y que se ajustan a la pregunta PICO desarrollada para el estudio.

**Resultados:** Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se incluyeron en la revisión ocho artículos de carácter primario y cualitativo que abordan los factores que influyen en la prestación de cuidados de higiene bucal por parte de los enfermeros a pacientes sometidos a intubación orotraqueal.

**Conclusión:** Las prácticas de cuidado de la higiene bucal brindadas a los usuarios en intubación orotraqueal, por parte de los enfermeros, son influenciadas por sus conocimientos, actitudes, recursos disponibles, capacitación y políticas institucionales, así como por factores relacionados al usuario que se relacionan principalmente con las dificultades de acceso a la cavidad oral.

**Descritores:** Higiene Bucal, Intubación Intratraqueal, Neumonía Asociada al Ventilador, Enfermería de Cuidados Críticos, Unidades de Cuidados Intensivos

## RESUMO:

**Objetivo:** Identificar evidências científicas primárias sobre os principais fatores que interferem na prestação de cuidados de higiene oral, desenvolvidos pelos enfermeiros, aos utentes intubados orotraquealmente, nas unidades de cuidados intensivos.

**Métodos:** Estudo de revisão sistemática da literatura, desenvolvido segundo o protocolo do *The Joanna Briggs Institute*. Para a obtenção dos artigos recorreu-se aos motores de busca B-On® e PubMed®. Os termos utilizados na pesquisa tiveram em consideração o vocabulário indexado à base de dados Medical Subject Headings (MeSH), tendo sido estruturada segundo os operadores booleanos, com a seguinte combinação em inglês: “*Oral Hygiene*” AND “*Pneumonia, Ventilator-Associated*” OR “*Pneumonia, Ventilator Associated*” AND “*Critical Care Nursing*”. Foram definidos como limitadores, artigos publicados entre dezembro de 2017 e dezembro de 2020, em Inglês, Português e Espanhol, disponíveis na íntegra, publicados em revistas científicas revistas por pares (*peer review*) e que se enquadrassem na pergunta PICO desenvolvida para o estudo.

**Resultados:** Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram incluídos na revisão oito artigos de natureza primária e qualitativa que abordam os fatores que influenciam a prestação de cuidados de higiene oral, pelos enfermeiros, aos utentes sob intubação orotraqueal.

**Conclusões:** As práticas de cuidados de higiene oral prestadas aos utentes sob intubação orotraqueal, pelos enfermeiros, são influenciadas pelo seu conhecimento, atitudes, recursos disponibilizados, treino e políticas institucionais, bem como por fatores relacionados com o utente que se prendem, maioritariamente, com dificuldades de acesso à cavidade oral.

**Palavras-chave:** Higiene bucal, Intubação intratraqueal, Pneumonía asociada à ventilação mecânica, Enfermagem de cuidados críticos, Unidade de terapia intensiva.

## ABSTRACT:

**Aims:** Identify factors that interfere in the provision of oral hygiene care, developed by nurses, to orotracheally intubated patients in intensive care units, on primary scientific evidence.

**Methods:** A systematic literature review study, developed according to the Joanna Briggs Institute protocol. To obtain the articles, a search on B-On® and PubMed® was made. The terms used in the search took into account the vocabulary indexed to the Medical Subject Headings (MeSH) database, having been structured according to Boolean operators, with the following combination in English: “*Oral Hygiene*” AND “*Pneumonia, Ventilator-Associated*” OR “*Pneumonia, Ventilator Associated*” AND “*Critical Care Nursing*”. Articles published between December 2017 and December 2020, in English, Portuguese and Spanish, available in full, published in peer-reviewed scientific journals (*peer review*) and which fit the PICO question developed for the study, were defined as limiting.

**Results:** After applying the inclusion and exclusion criteria, eight articles of a primary and qualitative nature were included in the review that address the factors that influence the provision of oral hygiene care by nurses to patients undergoing orotracheal intubation.

**Conclusions:** The oral hygiene care practices provided to users under orotracheal intubation, by nurses, are influenced by their knowledge, attitudes, available resources, training and institutional policies, as well as by factors related to the user that are mainly related to difficulties in access to the oral cavity.

**Key words:** Oral Hygiene, Intratracheal intubation, Pneumonia Ventilator-Associated, Critical Care Nursing, Intensive Care Units

## INTRODUCCIÓN

La presencia de intubación orotraqueal es una constante en los usuarios internados en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) por la necesidad de mantenimiento de la vía aérea permeable, tanto por la naturaleza de la enfermedad crítica como por necesidad de sedación, que imposibiliten la capacidad de respirar autónomamente<sup>(1)</sup>. No obstante, al permitir la ventilación asistida mecánicamente, la presencia de tubo orotraqueal predispone a los usuarios a un mayor riesgo de desarrollar neumonía

asociada a la intubación, al dificultar el acceso a la boca, facilitar la acumulación de biopelículas<sup>(1)</sup> y, por otra parte, por disminuir las barreras de defensa naturales del organismo, como el reflejo de tos y el cierre de la epiglotis, que acaban por facilitar la entrada de microorganismos en la vía aérea inferior<sup>(2)</sup>. La neumonía asociada a la intubación se define como la neumonía que surge en la persona con tubo orotraqueal hace más de 48 horas o en persona que fue extubada hace menos de 48 horas<sup>(3)</sup>. Se considera la infección asociada a la asistencia sanitaria más común<sup>(3,4)</sup> y más mortal en las Unidades de Cuidados Intensivos<sup>(4)</sup>, lo que contribuye significativamente al aumento de la morbilidad, mortalidad, aumento de los días de internamiento y un incremento significativo de los costes de salud asociados<sup>(5)</sup>.

Por ser un problema global, por su elevada prevalencia y por el pronóstico asociado a la neumonía asociada a la intubación, fueron desarrollados por diversos países un conjunto de haces de intervención que tienen como objetivo su prevención. La higiene oral es una de las estrategias presentes en estos haces, que ocupa un lugar central en su prevención, al permitir la disminución de la acumulación de placa dental, biopelículas y consecuente carga bacteriana en la cavidad oral del usuario bajo intubación<sup>(1)</sup> disminuyendo significativamente el riesgo de que estos microorganismos sean llevados a las vías respiratorias inferiores. A pesar de las directrices y de los beneficios conocidos de esta acción, ésta no siempre es considerada prioritaria por las instituciones y los equipos de enfermería, siendo mayoritariamente desarrollada de forma heterogénea e inconsistente<sup>(6)</sup>. Por lo tanto, los cuidados de enfermería desempeñan un papel central en el desarrollo de prácticas altamente complejas y de extrema importancia. En este sentido, surge la presente revisión sistemática de la literatura (RSL), cuyo objetivo es identificar los factores que interfieren con las prácticas de cuidados de higiene oral, desarrollados por los enfermeros, a los usuarios intubados orotraquealmente, en las UCI. Su conocimiento permitirá dar a conocer en los locales de la prestación de cuidados, permitiendo el posterior desarrollo de estrategias destinadas a la promoción de cuidados seguros, basados en evidencia científica.

## MÉTODOS

Considerando la relevancia de la temática se realizó una revisión sistemática de la literatura según las orientaciones del *The Joanna Briggs Institute*<sup>(7)</sup>. De este modo, se diseñó el respectivo protocolo de revisión, que se inició por la cuestión de investigación, formulada según el método PICO: P (Población) – Enfermeros; I (Intervención) – Prestación de cuidados de higiene oral al usuario bajo intubación orotraqueal; C (contexto): Unidad de Cuidados Intensivos de adultos; O (*Outcome* = Resultados) – Factores que influyen. Después de la delineación del método PICO, se definió la cuestión de investigación: ¿Qué factores influyen en los cuidados de higiene oral al usuario bajo intubación orotraqueal, prestados por los enfermeros, en unidades de cuidados intensivos?

Una vez formulada la pregunta de revisión y estructurado el objetivo de la investigación, se definieron los criterios de inclusión de los estudios, resumidos en la tabla 1.

**Tabla 1:** Síntesis de los Criterios PICO para la Selección de Estudios en la Revisión Sistemática

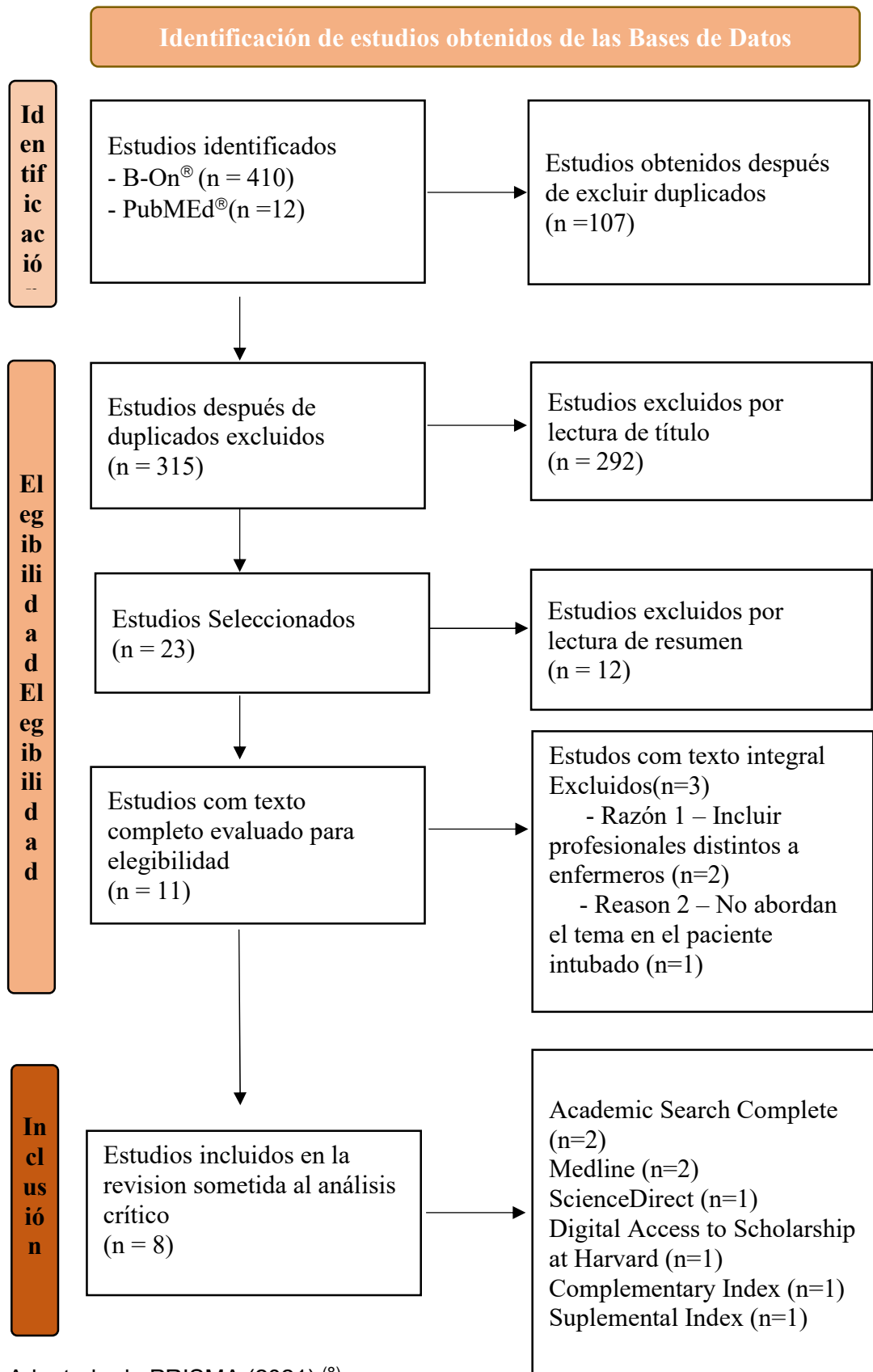
PICO	Criterios de Inclusión
<b>Participantes</b>	Enfermeras que trabajan en unidades de cuidados intensivos para adultos
<b>Intervención</b>	Proporcionar cuidados de higiene bucal.
<b>Contexto</b>	Unidad de Cuidados Intensivos para Adultos
<b>Outcomes / Resultados</b>	Factores que influyen en la prestación de cuidados de higiene bucal al paciente sometido a intubación orotraqueal

La estrategia de investigación solo incluyó estudios publicados y se realizó en tres pasos. Primero se realizó una investigación generalista en las bases de datos *Google Scholar*, PubMed y Biblioteca del Conocimiento *Online* (B-On®) que permitió identificar todas las palabras clave y descriptores utilizados. Posteriormente se realizó una segunda búsqueda, con vocabulario indexado a la base de datos *Medical Subject Headings* (MeSH®) en 17 de abril de 2021, en los motores de búsqueda: Biblioteca del Conocimiento *Online* (B-On®) y PubMed®. Para esta investigación fueron utilizados los limitadores: artículos publicados entre diciembre de 2017 y diciembre de 2020; disponibles en texto completo; revisado por pares (*peer review*); publicados en revistas académicas y disponibles en portugués, inglés y español.

Los términos utilizados en la búsqueda se estructuraron según operadores booleanos, con la siguiente combinación en inglés: “Oral Hygiene” AND “Pneumonia, Ventilator-Associated” OR “Pneumonia, Ventilator Associated” AND “Critical Care Nursing”.

En el tercer paso se han elegido los artículos para su inclusión en la revisión sistemática. De la investigación efectuada se obtuvo un total de 422 artículos (410 vía B-On® y 12 vía PubMed®). Tras la eliminación de duplicados (n=107) resultaron 315 artículos. Por la lectura del título fueron seleccionados 23 artículos (excluidos 292). Mediante la lectura del resumen se excluyeron 12 artículos por no responder a la cuestión de investigación, no responder a la cuestión de investigación en el contexto delineado o no presentar metodología adecuada, quedando la muestra con 11 artículos para análisis de texto completo. De estos, después de la evaluación de los mismos, fueron seleccionados solo estudios de carácter primario, subsistiendo 8 artículos para la revisión sistemática de la literatura, pertenecientes a las bases de datos: *Academic Search Complete* (2 artículos), *Medline* (2 artículos), *ScienceDirect* (1 artículo), *Digital Access to Scholarship at Harvard* (DASH) (1 artículo), *Complementary Index* (1 artículo) y *Supplemental Index* (1 artículo). Este proceso fue realizado de forma independiente y autónoma por 2 revisores, habiendo sido obtenidos, por anuencia de los mismos, los estudios seleccionados. En el diagrama de flujo realizado (figura 1) fue posible sistematizar el proceso de selección de los estudios.

**Figura 1:** Diagrama de flujo del proceso de selección de artículos



La evaluación de la calidad metodológica de los estudios seleccionados se realizó de acuerdo con los criterios definidos por el *The Joanna Briggs Institute*<sup>(7-9)</sup> utilizando los niveles de evidencia según la caracterización de los estudios (tabla 2) y el instrumento “Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-sectional Studies”<sup>(7)</sup>, asumiendo como estudios de metodología correcta y de calidad comprobada aquellos que reunieran, como mínimo, 7 respuestas afirmativas en 8.

**Tabla 2:** Evaluación de la calidad metodológica de los estudios incluidos en la revisión sistemática <sup>(9,10)</sup>

	<b>Artículo</b>	<b>Nivel de Evidencia (JBI)<sup>(9,10)</sup></b>
<b>E1</b>	Al-Zaru, I., Batiha, A., Al-Talla, A., Bani, M., Alhalaïqa, F. <sup>(14)</sup>	4b. Estudio transversal, descriptivo y correlacional
<b>E2</b>	Alja'afreh, M., Mosleh, S., Habashmeh, S. <sup>(13)</sup>	4b. Estudio transversal descriptivo
<b>E3</b>	Dale, C., Smith, O., Butty, L., Rose, L. <sup>(11)</sup>	4b. Estudio descriptivo observacional no intervencionista
<b>E4</b>	Gharuri, S., Javaeed, A., Chaudhry, A., Khan, A., Mustafa, K. <sup>(15)</sup>	4b. Estudio transversal
<b>E5</b>	Khasanah, I, Sae-Sia, W., Damkliang, J. <sup>(16)</sup>	4b. estudio descriptivo
<b>E6</b>	Sreenivasan, V., Ganganna, A., Rajashekaraiah, P. <sup>(17)</sup>	4b. Estudio transversal descriptivo
<b>E7</b>	Tanguay, A., Reeves, I., LeMay, S., Khadra, C., Gosselin, E., St-Cyr-Tribble, D. <sup>(12)</sup>	4b. Estudio transversal, descriptivo y correlacional
<b>E8</b>	Tanguay, A., Lemay, S., Reeves, I., Gosselin, E., St-Cyr-Tribble, D. <sup>(6)</sup>	4b. Estudio transversal, descriptivo y correlacional

## RESULTADOS

La extracción de los datos relativos a cada artículo fue realizada a través de la creación de una tabla (tabla 3) que incluyó, para cada estudio, las siguientes informaciones: autores, título, local, año, objetivo del estudio, intervención desarrollada, período de tiempo, tipo de participantes y principales resultados. La presentación de datos en tabla es recomendada por JBI<sup>(7)</sup> y tiene como principal objetivo conducir el proceso narrativo y resumidos de los datos encontrados.

Los artículos incluidos en la revisión sistemática de la literatura fueron publicados entre los años 2017 y 2020 e incluyen enfermeros y usuarios intubados, con muestras que varían entre los 28 y los 375 enfermeros y los 47 y los 428 usuarios. El contexto se refiere a Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). En su conjunto, son estudios



descriptivos, en su mayoría transversales, que utilizaron como principal estrategia de recogida de datos el cuestionario. Por lo que se refiere al origen demográfico de los estudios, éstos se realizaron en diferentes países: Canadá<sup>(6,10,11)</sup>, Jordania<sup>(12,13)</sup>, Pakistán<sup>(14)</sup>, Tailandia<sup>(15)</sup> e India<sup>(16)</sup>.

Mediante el análisis e interpretación rigurosa de los estudios incluidos en esta revisión, hemos identificado que la mayoría de los artículos se centran en el conocimiento<sup>(6,12-14,16)</sup>, la actitud<sup>(6,12-14,16)</sup> y la práctica de cuidados de higiene oral de los enfermeros a los usuarios intubados<sup>(13,14,11,16)</sup>. Algunos de ellos abordan la influencia de los datos sociodemográficos<sup>(6,11)</sup>, de los recursos<sup>(11,13,14,16)</sup> y de la existencia de instrumentos de actuación estandarizados (directrices, normas y/o protocolos)<sup>(6,11-13,15,16)</sup> en la práctica de los cuidados. Otros estudios incluyen también los factores relacionados con la dificultad de acceso a la cavidad oral de los usuarios, para la prestación de cuidados de higiene<sup>(10,14,16)</sup>.

**Tabla 3:** Resumen de estudios obtenidos – Factores que interfieren en la prestación de cuidados de higiene bucal a pacientes sometidos a intubación orotraqueal

Autores Título Año, País	Objetivo Participantes Intervenciones Período de tiempo	Resultados
Al-Zaru, I., Batiha, A., Al- Talla, A., Bani, M., Alhalaiqa, F. <sup>(14)</sup>  <b>Knowledge, attitudes and practices of oral care in mechanical ventilated patients</b>  2020, Jordán	Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas de los enfermeros de la UTI sobre las prácticas de higiene bucal de los pacientes intubados  135 enfermeras  Cuestionarios  Junio a agosto de 2013 aplicado en dos hospitales universitarios jordanos	<b>Conocimiento:</b> 53,6%. Los enfermeros no tienen un correcto conocimiento y percepción sobre las características de las soluciones de limpieza y los recursos adecuados para realizar los cuidados de higiene bucal. <b>Actitud:</b> 67,5% consideran la higiene bucal como una prioridad media. Sin embargo, cuando se compara con las actividades de mayor impacto en la estabilización clínica, la higiene bucal se ubicó en último lugar; 43,25% brinda cuidados de higiene bucal considerados ideales, y esta brecha está relacionada con la falta de estandarización de la atención, falta de equipos adecuados y políticas institucionales; <b>Factores</b> influyentes en la práctica: equipos y soluciones disponibles en la institución; relación enfermera-paciente; tiempo disponible; difícil acceso a la cavidad bucal y olor; falta de conocimiento sobre la relación entre el cuidado de la higiene bucal y la prevención de la neumonía asociada a la intubación.
Alja'afreh, M., Mosleh, S., Habashmeh, S. <sup>(13)</sup>  <b>Nurses' perception and</b>	Explorar la percepción y las actitudes de los enfermeros de la UTI  96 enfermeras	<b>Percepción:</b> Solo el 65% sigue un protocolo específico de higiene bucal; La mayoría considera que la higiene bucal es una actividad de alta prioridad. <b>Actitud:</b> el 68% considera desagradable el cuidado de la higiene bucal; Más del 50% considera que la cavidad bucal es de difícil acceso; El 47% considera que la condición de la cavidad bucal de los usuarios ventilados empeorará,

<p><b>attitudes towards oral care practices for mechanically ventilated patients</b></p> <p>2018, Jordán</p>	<p>Cuestionarios</p> <p>Febrero a Septiembre 2016 aplicado en tres hospitales en Jordania</p>	<p>independientemente de los cuidados de enfermería que se les brinden; las actitudes están fuertemente influenciadas por los pensamientos, el razonamiento y la falta de tiempo. <b>Capacitación:</b> al 78% le gustaría aprender más sobre el cuidado de la higiene bucal a través de programas de educación continua con talleres; El 80% considera que necesita recibir información más estandarizada, basada en evidencia científica.</p>
<p>Dale, C., Smith, O., Butty, L., Rose, L. <sup>(11)</sup></p> <p><b>Prevalence and predictors of difficulty accessing the mouths of intubated critically ill adults to deliver oral care: An observational study</b></p> <p>2017, Canadá</p>	<p>Identificar la prevalencia y predictores de dificultad de acceso a la cavidad oral</p> <p>428 participantes Pacientes ≥ 18 años, intubados por un período ≥ 48 horas.</p> <p>Estudio observacional no participativo</p> <p>Vendimia realizada en cuatro UCI en Toronto durante 2015-2016</p>	<p><b>Dificultad de acceso a la cavidad bucal</b> identificada en el 83% de los usuarios. Las dificultades están relacionadas con la dificultad en la visualización (74%), en la cooperación del usuario (55%) y en el espacio disponible para insertar los instrumentos (53%). 35,5% tuvo dificultades en las 3 categorías. Los <b>comportamientos de los pacientes</b> que contribuyen a la dificultad de acceso a la cavidad bucal son: toser/atragantarse (60%), cerrar la boca (49%), morder (45%) y localizar o alcanzar tubos durante la atención. Las variables asociadas a la <b>extrema dificultad de acceso</b> están relacionadas con la patología neurológica o traumática al ingreso, la falta de valoración o tratamiento del dolor en las 4 horas previas a la atención, la presencia de más dispositivos en la cavidad bucal y el tiempo de intubación. Por estos motivos, se destaca la necesidad de una intervención multidisciplinar que incluya cuidados estrictos de higiene, con recursos para la valoración y manejo del dolor cuando sea necesario.</p>
<p>Gharuri, S., Javaeed, A., Chaudhry, A., Khan, A., Mustafa, K. <sup>(15)</sup></p> <p><b>Knowledge and attitudes of Pakistani intensive care unit nurses regarding oral care delivery to mechanically ventilated</b></p>	<p>Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas de cuidado de la higiene bucal</p> <p>81 enfermeras</p> <p>Cuestionarios</p> <p>Enero a Julio 2018 aplicado en cuatro hospitales de dos ciudades</p>	<p><b>Conocimiento:</b> Bajos niveles de conocimiento. Solo el 39,5% está de acuerdo en que la neumonía asociada a la intubación puede transmitirse por contaminación de secreciones de la cavidad bucal. <b>Actitud:</b> el 59,3% considera que la boca es la zona del cuerpo más difícil de limpiar; 30,9% muy de acuerdo; El 20% cree firmemente que la higiene bucal es un cuidado de alta prioridad. El 66,7% no está de acuerdo con que existan otros cuidados más importantes que el cuidado de la higiene bucal en usuarios inestables; El 49,4% no estuvo de acuerdo en que el estado de la boca de los pacientes intubados se deteriora con el tiempo, independientemente de los cuidados de enfermería prestados; El 90,2% considera que la cavidad oral es una zona difícil de limpiar. <b>Prácticas:</b> 63% informaron no tener tiempo para brindar cuidados de higiene bucal al menos una vez al día; El 61,7% refirió no</p>



<p><b>patients</b></p> <p>2020, Pakistán</p>		<p>haber recibido la capacitación adecuada para brindar; El 46,9% está de acuerdo en que cuentan con recursos suficientes en sus unidades; El 46,9% está de acuerdo en que los cepillos de dientes que proporciona el hospital son adecuados para los usuarios.</p>
<p>Khasanah, I, Sae-Sia, W., Damkliang, J.<sup>(16)</sup></p> <p><b>The effectiveness of oral care guideline implementation on oral health status in critical ill patients</b></p> <p>2019, Tailandia</p>	<p>Probar la efectividad de la introducción de una guía de cuidados de higiene bucal</p> <p>28 enfermeras</p> <p>47 usuarios intubados</p> <p>Cuestionarios</p> <p>Aplicado durante 2 meses del año 2017</p>	<p>Se utilizó la Teoría de Difusión e Innovación de Rogers para desarrollar y aplicar una guía de cuidado y una herramienta de evaluación de la cavidad bucal. Desarrollada en cuatro elementos básicos: 1 - desarrollo de una guía como innovación (basada en 6 puntos esenciales: valoración de la cavidad bucal, preparación, cuidado de la higiene bucal, seguimiento del paciente, reevaluación del paciente y registros); 2: Comunicación a través de: talleres, libros, presentaciones, demostraciones y sesiones privadas de coaching; 3 - período de implementación de 2 meses; 4 - participación de gestión hospitalaria; <b>Desempeño:</b> después de la implementación de la estrategia 88 al 100% de los cuidados de higiene bucal desenvueltos de acuerdo con preconizados; Este proceso ayudó a mejorar el conocimiento y las prácticas basadas en evidencia; El <b>desempeño</b> en este estudio no está relacionado con la experiencia profesional o el nivel de educación.</p>
<p>Sreenivasan, V., Ganganna, A., Rajashekaraiyah, P.<sup>(17)</sup></p> <p><b>Awareness among intensive care nurses regarding oral care in critically ill patients</b></p> <p>2019, India</p>	<p>Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas de los enfermeros de UTI</p> <p>200 enfermeras</p> <p>Cuestionarios</p> <p>Enero a Junio 2014 aplicado a enfermeras de 21 hospitales diferentes</p>	<p>Solo el 18 % pudo identificar todas las estrategias de prevención de la neumonía asociada a la ventilación; El 82% identificó complicaciones asociadas con la neumonía asociada al ventilador; El 91,5% informó realizar higiene bucal a usuarios de unidades de cuidados intensivos con irrigación con clorhexidina; Solo el 2% informó usar un cepillo de dientes y pasta de dientes; el 3,5% informó usar solución salina para la higiene bucal; el 3,5% informó no utilizar ninguna de las estrategias enumeradas; El 76,5% informó que la principal barrera para la desinfección de la cavidad oral es la presencia de obstrucciones mecánicas. Otra de las barreras identificadas es la falta de profesionales; no existen protocolos basados en evidencia científica. Las prácticas de higiene bucal generalmente se orientan hacia la comodidad de los usuarios a expensas de la eliminación efectiva de microorganismos; La mayoría de las enfermeras reaccionan mejor a los protocolos de higiene oral para guiar sus prácticas.</p>

<p>Tanguay, A., Reeves, I., LeMay, S., Khadra, C., Gosselin, E., St-Cyr-Tribble, D. (12)</p> <p><b>Survey of oral care practices in Quebec for intensive care patients receiving mechanical ventilation</b></p> <p>2018 Canadá</p>	<p>Describir las prácticas de higiene bucal</p> <p>Objetivo secundario: Describir la influencia de los datos sociodemográficos en las prácticas de cuidado</p> <p>375 enfermeras</p> <p>Cuestionarios</p> <p>Octubre 2009 a Enero 2010</p>	<p>El 41% informó tener un protocolo de higiene bucal, sin embargo, solo el 57% considera que está actualizado; El 99% considera que las enfermeras son las responsables de brindar cuidados de higiene bucal; <b>Prácticas:</b> el 31% informó usar un cepillo de dientes para adultos y 4% utiliza cepillo de dientes pediátrico; el 19% usa pasta de dientes que no hace espuma y 15,4% informó usar pasta de dientes en espuma. Los hisopos bucales se usan cada 2 a 4 horas, mientras que los cepillos de dientes con pasta dental, en promedio, se usan cada 12 horas; Las soluciones de limpieza más utilizadas son agua (67,1%), soluciones de limpieza bucal (63,7%) y cloruro de sodio al 0,9% (42,5%); El <b>conocimiento</b> sobre higiene bucal ronda el 65%. Solo el 48,5% refirió haber recibido capacitación y el 85,1% desearía conocer más; El nivel de educación y formación previa tiene una correlación positiva con la calidad de la atención de higiene bucal que se brinda. No se encontró correlación entre el tiempo de servicio y la calidad de la práctica del cuidado; El 88,2% informaron necesitar más equipos y tiempo; Se evidenció la necesidad de desarrollar protocolos basados en evidencia científica.</p>
<p>Tanguay, A., Lemay, S., Reeves, I., Gosselin, E., St-Cyr-Tribble, D. (6)</p> <p><b>Factors influencing oral care in intubated intensive care patients</b></p> <p>2019, Canadá</p>	<p>Identificar los factores que interfieren en la práctica del cuidado de la higiene bucal</p> <p>Objetivo secundario: explorar variaciones en las intenciones, con base en factores influyentes</p> <p>375 enfermeras</p> <p>Cuestionarios</p> <p>Octubre 2009 a Enero 2010</p>	<p>La <b>intención</b> está influenciada por tres determinantes: la actitud, las normas subjetivas y la percepción de control conductual.</p> <p>La <b>percepción</b> de dificultad/facilidad y actitud son los constructos que más influyen en el nivel de intención de practicar el cuidado de la higiene bucal; El <b>conocimiento</b>, el número de años en la UTI y los recursos influyen positivamente en la intención y percepción de dificultad; La <b>formación previa</b> parece influir positivamente en la percepción y en la intención de practicar el cuidado. Resaltó la importancia de desarrollar <b>programas de formación</b> y de que las escuelas de enfermería incorporen estos conocimientos en sus planes de estudio.</p> <p>Es imperativo integrar el conocimiento científico, como es el caso de la introducción de <b>guidelines</b> Es fundamental proporcionar los recursos adecuados, así como proporcionar la percepción de la dificultad/facilidad para adoptar determinadas conductas. Otra iniciativa implica cambiar la percepción, a través de la revisión de políticas y protocolos, así como el desarrollo e implementación de herramientas para evaluar el estado de salud bucal de los usuarios.</p>

## DISCUSIÓN

En los estudios analizados, a pesar de que todos ellos son dirigidos para la práctica de cuidados de higiene oral a los usuarios intubados, el conocimiento de los enfermeros fue evaluado en relación a su conocimiento de la práctica correcta de higiene oral<sup>(11-13)</sup>, a los mecanismos de transmisión<sup>(14)</sup> y las estrategias de prevención de la neumonía asociada a la intubación<sup>(16)</sup>, ya que todos ellos están relacionados. En las muestras analizadas el conocimiento de los enfermeros es considerado mediano/bajo<sup>(11-13)</sup>. En el estudio de Al-Zaru, Batiha, Al-Talla, Bani & Alhalaiqa<sup>(13)</sup>, los resultados indican que los enfermeros no poseen un conocimiento adecuado sobre la práctica correcta de los cuidados, ni una percepción clara de las características ideales de las soluciones de limpieza utilizadas en la cavidad oral (que varían entre el uso de cloro-hexidina, cloruro de sodio, peróxido de hidrógeno y bicarbonato de sodio).

Al-Zaru et al<sup>(13)</sup> también ponen de manifiesto que las enfermeras desconocen los equipos adecuados para la extracción de la placa dental, ya que identifican como principales recursos, a ser utilizados para esta función, los bastones de espuma y bastoncillos orales (80% de los encuestados)<sup>(13)</sup> en detrimento de la utilización de cepillos de cerdas pequeñas y blandas<sup>(17-19)</sup> preferiblemente con sistema de succión incorporado, definidas en la literatura como el recurso adecuado<sup>(18)</sup>. Datos estos que van al encuentro del estudio desarrollado por Tanguay, Reeves, LeMay, Khadra, Gosselyn & Cry-tribble<sup>(11)</sup>, que identificaron que el conocimiento de los enfermeros en relación a la práctica correcta de los cuidados de higiene oral es considerado bajo, y por el estudio realizado por Alja'afreh et al, 2018<sup>(12)</sup>, en el que la mayoría de los encuestados no identifica correctamente la frecuencia indicada para la aspiración de la cavidad oral y solo el 63% identifica la frecuencia correcta para el uso del cepillo de dientes.

Guari, Javaeed, Chaudry, Khan & Mustafa<sup>(14)</sup> evaluaron los conocimientos de los enfermeros en relación con los mecanismos de transmisión de la neumonía asociada a la intubación y a pesar de considerar que en general los enfermeros poseen buenos conocimientos, en cuanto a la práctica relacionada con la higiene oral, solo el 40 % de los encuestados está de acuerdo en que la enfermedad pueda transmitirse por secreciones de orofaringe contaminadas. Esto lo corrobora Al-Zaru et al<sup>(13)</sup>, ya que ha identificado que existe una falta de conocimiento de los enfermeros sobre la relación existente entre la atención de higiene oral y la prevención de la neumonía asociada a la intubación.

Sreenivasan, Gangana & Rajashekaraiah<sup>(16)</sup> evaluaron los conocimientos de los enfermeros sobre las estrategias de prevención de la neumonía asociada a la intubación y solo el 18% de los enfermeros identificaron correctamente las estrategias enumeradas. Sin embargo, el 82 % de los encuestados supo identificar las consecuencias de la neumonía asociada a la intubación enumerada en el cuestionario (aumento de los días de hospitalización; aumento de la mortalidad; aumento de los costes relacionados con la hospitalización).

Por lo que se refiere al origen del conocimiento de los enfermeros en relación con la práctica de cuidados de higiene oral, Al-Zaru et al<sup>(13)</sup> señalan que son mayoritariamente los enfermeros mayores los que las transmiten, seguido de las escuelas de enfermería.

Existe un conjunto de factores, identificados por los estudios, que interfieren con la actitud de los enfermeros en relación a los cuidados de higiene oral. Estos pasan, mayoritariamente, por la priorización de la higiene oral en relación a otros cuidados prestados por los enfermeros<sup>(12-14)</sup>, por los pensamientos y razonamientos asociados al cuidado<sup>(12,14)</sup>, y por la evaluación (favorable/desfavorable, facilidad/dificultad) que los profesionales hacen del acto de higienizar la boca de los usuarios intubados ootraquealmente, que acaba por influenciar su nivel de intención de práctica de cuidados<sup>(6)</sup>.

En general, las enfermeras encuestadas por los estudios identificados consideran la atención de la higiene oral como una actividad de alta prioridad<sup>(12,14)</sup>. Sin embargo, Al-Zaru et al<sup>(13)</sup> fueron más incisivos en su análisis e identificaron que los enfermeros consideran la higiene oral del usuario intubado como medianamente prioritaria, en comparación con otras actividades diarias como la evaluación física del usuario, la fisioterapia respiratoria, la alternancia de decúbitos, los cuidados de higiene y confort en el lecho, entre otros. Sin embargo, cuando comparó la higiene oral con actividades relacionadas con la estabilización clínica del usuario, como la administración de oxigenoterapia, la aspiración de secreciones, la administración de terapia, la admisión de usuarios en la Unidad de Cuidados Intensivos, y las prácticas de mantenimiento de catéteres, esta fue clasificada en último lugar<sup>(13)</sup>.

En cuanto a los pensamientos y razonamientos asociados a este cuidado, en los estudios identificados por Alja'afreh et al<sup>(12)</sup> & Gharuri et al<sup>(14)</sup>, un gran porcentaje de los enfermeros cree que el estado de la boca de los usuarios intubados ootraquealmente va a empeorar, independientemente de los cuidados que se le presten. El 90,2 % de los encuestados en el estudio de Guari et al<sup>(14)</sup> consideran que la cavidad oral de los usuarios intubados es un área del cuerpo difícil de higienizar. Alja'afreh et al<sup>(12)</sup> añaden que esta tarea es considerada por el 68% de los enfermeros como desagradable. Siendo el olor uno de los factores identificados por Al-Zaru et al<sup>(13)</sup> que más contribuye para esta asociación. Ya Tanguay et al<sup>(6)</sup> añaden que la percepción de la facilidad/dificultad para realizar determinada tarea y la evaluación favorable/desfavorable para adoptarlo son los constructos que más influyen en el nivel de intención de la práctica de los cuidados de higiene oral. Es subrayado por los diversos autores que la participación de las instituciones hospitalarias, junto con las de enseñanza, tienen un papel primordial en la transmisión de saberes y en la inherente construcción de conocimientos, pensamientos y razonamientos asociados<sup>(6,12,15 16)</sup>.

En los estudios analizados, la práctica de cuidados de higiene oral a los usuarios intubados se considera heterogénea<sup>(16)</sup> y de baja calidad<sup>(11-13)</sup>, siendo mayoritariamente una tarea considerada para el confort y bienestar de los usuarios, en detrimento de la eliminación eficaz de microorganismos<sup>(13,16)</sup>. Este hecho se relaciona con el conocimiento (ya enunciado), los recursos, el tiempo, la experiencia, la necesidad de entrenamiento adecuado y con las políticas institucionales.

En el nivel de los recursos, la práctica está influenciada por el desconocimiento generalizado de los medios adecuados para la prestación de cuidados de higiene oral<sup>(13,16)</sup> y con los equipos puestos a disposición por las instituciones<sup>(6,11,13,14)</sup>.

Por lo que se refiere al tiempo, la mayoría de los enfermeros encuestados en los estudios, refiere no tener el tiempo adecuado para prestar cuidados de higiene oral<sup>(6,11-14,16)</sup> siendo este factor, en mucho, influenciado por los ratios (enfermero-usuario) en los servicios<sup>(11,13,16)</sup>. El estudio realizado por Guauri et al<sup>(14)</sup> ponen de relieve que el 63% de las enfermeras afirma que no tienen tiempo para proporcionar cuidados de higiene oral al menos una vez al día.

En cuanto a la influencia de los datos sociodemográficos en la práctica de la higiene oral, Tanguay et al<sup>(11)</sup> & Al-Zaru<sup>(13)</sup> señalan que las enfermeras con más años de experiencia en UCI tienden a prestar atención de higiene oral<sup>(11,13)</sup> y a realizar evaluaciones estructuradas de la cavidad oral con más frecuencia<sup>(11)</sup>. Sin embargo, en el único estudio correlacional encontrado en la muestra, no se encontró ninguna correlación entre el tiempo de servicio en UTI y la calidad de la práctica de cuidados de higiene oral<sup>(11)</sup>. Siendo referido por Tanguay et al<sup>(11)</sup> que la única correlación positiva encontrada en la calidad de los cuidados prestados se relaciona con el nivel de educación y de entrenamiento previo de los enfermeros.

Los programas de entrenamiento específicos son identificados por muchas de las enfermeras encuestadas en los estudios como una necesidad urgente<sup>(6,11,12,14)</sup>. De este modo, es también enaltecida la importancia de la involucración de las instituciones hospitalarias<sup>(6,12,13,16)</sup>, a través del desarrollo de programas educativos dirigidos a las necesidades de los enfermeros<sup>(6,12,15)</sup> que faciliten la introducción de conocimientos científicos en la práctica de los cuidados<sup>(12)</sup> y contrarresten los datos encontrados en el estudio de Al-Zaru et al<sup>(13)</sup>, que identifican como principal fuente de conocimientos de esta práctica la transmisión efectuada por enfermeros senior. Otra de las medidas pasa por la introducción de instrumentos estandarizados, a través de protocolos o directrices actualizadas<sup>(6,11,13,16)</sup> ya que la mayoría de las enfermeras reaccionan mejor a la información estandarizada que se encuentra disponible en las áreas de trabajo para guiar sus prácticas, aumentando su compromiso con los cuidados de higiene oral a los usuarios intubados<sup>(12,16)</sup>. Siendo estas medidas, el desarrollo de programas educativos integrales y la introducción de instrumentos que guíen la actuación de profesionales en la atención de higiene oral, una de las recomendaciones presentes en diversos artículos y opiniones de expertos que abordan esta cuestión<sup>(1,2,18)</sup>.

En cuanto a la presencia de protocolos de actuación o directrices en los estudios de la muestra, su presencia es bastante variable. Alja'afreh et al<sup>(12)</sup> señalan que en los tres hospitales examinados en Jordania, el 65 % de los encuestados afirma tener protocolos de actuación. Ya Tanguay et al<sup>(11)</sup>, en su estudio realizado en dos hospitales universitarios de Canadá, destacan que solo el 41% de los encuestados tiene protocolos de actuación, sin embargo, se destaca que el 57% los considera obsoletos. Ya Sreenivasan et al<sup>(16)</sup> desarrollaron su estudio en la India, en 21 hospitales, y señalan que los protocolos son inexistentes.

La influencia de la introducción de programas de entrenamiento y protocolos es bastante perceptible en el estudio desarrollado por Khasanah, Sae-Sai y Samkliang<sup>(15)</sup>, en Tailandia. Después de la elaboración de un programa estructurado de enseñanza (con talleres, presentaciones, y sesiones de coaching privadas), con desarrollo e introducción de una Guideline y apoyo de la gestión hospitalaria a lo largo de dos meses, estos obtuvieron un desempeño de 88 a 100% de los enfermeros incluidos en la muestra, durante los cuidados de higiene oral contemplados en la Guideline desarrollada, con incrementos significativos en el estado de salud oral de los usuarios. Sin embargo, Alja'afreh et al<sup>(12)</sup> destacan que no basta con desarrollar programas de entrenamiento y estandarizar la atención. Estas son una de las formas identificadas por los estudios para aumentar el conocimiento de los enfermeros e influenciarlos en la adquisición de percepciones y actitudes que puedan llegar a influenciar la práctica, basado en evidencia científica<sup>(6,12)</sup>. También es necesario hacer un seguimiento de la práctica de la asistencia<sup>(12)</sup>, de modo que sea posible su sensibilización y la aplicación de estrategias de mejora.

Algunos de los estudios analizados identifica como factor influyente de las prácticas de cuidado de la higiene oral la gran dificultad en el acceso a la cavidad oral de los usuarios intubados<sup>(10,14,16)</sup>. Dado que las principales dificultades encontradas se relacionan con la visualización<sup>(10)</sup>, el espacio disponible para insertar instrumentos<sup>(10,16)</sup> y la falta de cooperación del usuario<sup>(10)</sup>. Estas dificultades se amplían cuando los usuarios tienen patología neurológica o traumática en la admisión (en detrimento de patologías médicas), cuando tienen más de un dispositivo en la cavidad oral, más días de intubación y presentan períodos de agitación y dolor en las cuatro horas anteriores a los cuidados de higiene oral<sup>(10)</sup>. Los comportamientos de los usuarios que más contribuyen a las dificultades de acceso incluyen atragantamiento, cierre de la boca, morder y localizar o alcanzar los dispositivos durante el cuidado. De este modo, se subraya la importancia de un enfoque multidisciplinar, que incluya la prestación de cuidados de higiene oral rigurosos, recurriendo a la evaluación y gestión de la agitación y el dolor cuando sea necesario<sup>(10)</sup>.

Este estudio presenta algunas limitaciones, debido al hecho de haber sido limitado a los idiomas seleccionados, a la falta de consenso en los cuestionarios utilizados por los autores y por alguna falta de definición consensual en los términos utilizados como: actitud, percepción y conocimiento. Otra de las limitaciones pasa por la falta de caracterización de la práctica de cuidados de higiene oral consideradas adecuadas para cada realidad, cuando no existen protocolos de actuación o *guidelines* institucionales.

## CONCLUSIÓN

Garantizar el éxito de la práctica de la higiene oral de los usuarios sometidos a intubación orotraqueal requiere un trabajo efectivo y conjunto de las instituciones, de las enfermeras y de un enfoque multidisciplinar y holístico del usuario. Para responder a la pregunta de investigación formulada, es posible concluir que la práctica de cuidados de higiene oral de los enfermeros, a los usuarios bajo intubación orotraqueal, son influenciadas por su conocimiento, actitud, por los recursos disponibles, tiempo disponible, entrenamiento y políticas institucionales, así como, por



factores relacionados con el usuario, que se atan mayoritariamente, con dificultades de acceso a la cavidad oral.

Los artículos estudiados presentan resultados convergentes, y apuntan como necesidad urgente el desarrollo de programas educativos y de entrenamiento que apunten al incremento del *know-how* de los enfermeros con respecto a los mecanismos de transmisión y estrategias de prevención de la neumonía asociada a la intubación, destacando la necesidad de una práctica correcta de higiene oral. Estos programas deben ser dirigidos a los enfermeros y buscar la transmisión de saberes basada en conocimiento científico actualizado, que miran a la desmistificación de pensamientos y razonamientos erróneos, muchas veces asociados a estas prácticas. Éstos deben buscar el cambio de la práctica, actualmente basada en el confort y bienestar del usuario, para una práctica segura y sostenida que busque la eliminación eficaz de microorganismos y prevención de su llegada a las vías aéreas inferiores. Otra de las medidas institucionales identificadas pasa por la introducción de instrumentos de actuación estandarizados actualizados (en forma de directrices o protocolos) que guíen la actuación del equipo de enfermería y aumenten su compromiso con los cuidados de higiene oral, también es necesario para su seguimiento. Sin embargo, no basta con apostar por la transmisión del conocimiento y el consiguiente cambio de actitudes, es esencial un papel activo por parte de las instituciones sanitarias que pretendan dotar a los servicios de recursos adecuados. Estos recursos consisten en la disponibilidad de equipos adecuados para la prestación de cuidados de higiene oral seguros, así como de profesionales, aumentando la ratio enfermero-usuario y permitiendo una mayor disponibilidad temporal para la prestación de cuidados de higiene oral.

La literatura señala también la necesidad de un enfoque multidisciplinar al usuario que procure aumentar su confort y bienestar, disminuyendo las dificultades de acceso, de visualización de la cavidad oral y de cooperación del usuario, pasando estas medidas, principalmente por la evaluación y gestión de la agitación y el dolor, permitiendo la prestación de cuidados de higiene oral seguros.

El presente estudio es pertinente, actual y convincente de la necesidad emergente de que instituciones y profesionales sanitarios se unan en la senda de la mejora continua de la práctica de cuidados de higiene oral, con impacto significativo en la salud de los usuarios bajo intubación orotraqueal.

## REFERENCIAS

1. Wainer C. The importance of oral hygiene for patients on mechanical ventilation. *Br J Nurs*. [Internet]. 2020 [citado 2021 Abr 22]; 29(15): 862-863. Available at: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/epub/10.12968/bjon.2020.29.15.862>
2. Gershonovitch R, Yarom N, Findler M. Preventig Ventilartior-Associated Pneumonia in Intensive Care unit by improved oral care: a review of randomized control trials. *SN Compr. Clin. Med*. [Internet]. 2020. [citado 2021 Abr 25]; 2: 727-733. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s42399-020-00319-8>
3. Direção-Geral da Saúde. “Feixes de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. DGS [Internet]. 2017 [citado 2021 Abr 22]. Available at:

<https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0212015-de-16122015-pdf.aspx>

4. Kovacs CS, Modi AR. Hospital acquired and ventilator-associated pneumonia: Diagnosis, management and prevention. *Clev Clin J Med*. [Internet]. 2020 [citado 2021 Abr 22]; 87 (10): 633-639. Available at:

<https://www.ccm.org/content/ccjom/87/10/633.full.pdf>

5. Luckraz H, Manga N., Senanayake E, Mahmoud A, Gopal S, Charman SC, Giri R, Oppong R, Andronis L. Cost of treating ventilator associated pneumonia post cardiac surgery in the National Health Service: results from a propensity-matched cohort study. *J Intensive Care Soc*. [Internet]. 2018 [citado 2021 Mar 15]; 19 (2): 94-100. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5956688/>

6. Tanguay A, LeMay S, Reeves I, Gosselin É, St-Cyr-Tribble D. Factors influencing oral care in intubated care patients. *Nurs Crit Care*. [Internet]. 2019 [citado 2021 Abr 22]; 25: 53-60. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31305004/>

7. Joanna Briggs Institute. The JBI Critical Appraisal tools for use in JBI Systematic Reviews – Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies. JBI [Internet]. 2021 [citado 2021 Abr 22]. Available at:

<https://wiki.jbi.global/display/MANUAL/Appendix+7.5+Critical+appraisal+checklist+for+analytical+cross-sectional+studies>

8. Page M, McKenzie J, Bossuyt P, Boutron I, Hoffmann T, Mulrow C, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* [Internet]. 2021 [citado 2021 Abr 22]; 372(71). Available at:

<https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>

9. Joanna Briggs Institute. Developed by the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party October 2013. JBI [Internet]. 2013 [citado 2021 Abr 22]. Available at: [https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence\\_2014\\_0.pdf](https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf)

10. Joanna Briggs Institute. The Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party\*. Supporting Document for the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation. JBI [Internet]. 2014 [citado 2021 Abr 22]. Available at: <https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI%20Levels%20of%20Evidence%20Supporting%20Documents-v2.pdf>

11. Dale CM, Smith O, Burry L, Rose L. Prevalence and predictors of difficulty accessing the mouths of intubated critically ill adults to deliver oral care: an observational study. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2018 [citado 2021 Abr 22]; 80: 36-40. Available at:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748917302845?via%3Dihub>

12. Tanguay A, Reeves I, LeMay S, Khadra C, Gosselin E, St-Cyr-Tribble D. Survey of oral care practices in Quebec for intensive care patients receiving mechanical ventilation. *Canadian Journal of Critical Care Nursing*. [Internet]. 2018 [citado 2021 Abr 22]; 29(3): 39-44. Available at: <https://www.caccn.ca/files/CJCCN/29-3-2018%20CJCCN.pdf#page=39>

13. Alja'afreh MA, Mosleh SM, Habashmeh SS. Nurses' perception and attitudes towards oral care practices for mechanically ventilated patients. *Saudi Med J* [Internet]. 2018 [citado 2021 Abr 22]; 39(04): 379-385. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5938652/>

14. Al-Zaru I, Batilha AM, Al-Talla AA, Bani YM, Alhalaiqa FN. Knowledge, attitudes, and practices of oral care in mechanical ventilated patients. *Praktický Lékar* [Internet].

2020 [citado 2021 Abr 22]; 100: 5-11. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/345368721> Knowledge Attitudes and Practices of Oral Care in Mechanical Ventilated Patients

15. Ghauri, SK, Javaeed A, Chaudhry A, Khan AS, Mustafa KJ. Knowledge and attitudes of Pakistani intensive care unit nurses regarding oral care delivery to mechanically ventilated patients. J Pak Med Assoc [Internet]. 2020 [citado 2021 Abr 22]; 70(7): 1203-1208. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32799274/>

16. Khasanah IH, Sae-Sai W, Damkliang J. The effectiveness of oral care guideline implementation on oral health status in critically ill patients. SAGE Open Nursing. [Internet]. 2019 [citado 2021 Abr 22]; 5: 1-9. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2377960819850975>

17. Sreenivasan VP, Gangana A, Rajashekaraiyah PB. Awareness among intensive care nurses regarding oral care in critically ill patients. J Indian Soc Periodontal. [Internet]. 2018 [citado 2021 Abr 22]; 22: 541-545. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6305093/>

18. Doshi M. Mouth Care Matters – A guide for hospital healthcare professionals – second edition. NHS – Health Education England [Internet]. 2019. [citado 2021 Abr 25]. Available at: <http://mouthcarematters.hee.nhs.uk/wp-content/uploads/sites/6/2020/01/MCM-GUIDE-2019-Final.pdf>

19. Collins T, Plowright C, Gibson V, Staut L, Clarke S, Caisley J, et al. British Association of Critical Care Nurses: Evidence-based consensus paper for oral care within critical care units. Nurs Crit Care. [Internet]. 2020 [citado 2021 Abr 25]; 1-10. Available at: <https://doi.org/10.1111/nicc.12570>

20. Grap MJ, Martin B, Munro C. American Association of Critical-Care Nurses Practice Alert – Oral care for acutely and critically ill patients. Crit Care Nurse. [Internet]. 2020 [citado 2021 Abr 25]; 37(3): 19-21. Available at: <https://doi.org/10.4037/ccn2017179>

ISSN 1695-6141

© COPYRIGHT Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia