

Manejo del Cuidado Oral Asociadas a la Estancia en una Unidad de Cuidados Intensivos-UCI: Una revisión sistemática de guías de práctica clínica y declaraciones científicas

Oral health management associated to an intensive care unit (ICU) stay: A systematic review of clinical practice guidelines and scientific statements

Mayerly Espitia Espinosa ¹, Diego Fernando Rojas Gualdrón ²,

Rubiel Antonio Marin Jaramillo ³.

1. Odontóloga, MScs (c), Facultad de Odontología, Universidad CES.
2. Psicólogo, Neuropsicólogo Clínico, Doctor en Epidemiología. Facultad de Medicina, Universidad CES.
3. Odontólogo, Periodoncista, Magister en Ciencias Odontológicas, Doctor en Epidemiología y Bioestadística (c), Facultad de Odontología, Universidad CES.

Resumen

Objetivo: Evaluar críticamente las recomendaciones de las Guías de Prácticas Clínicas (GPC) y Declaraciones Científicas (DC) basadas en la evidencia y consenso de expertos, relacionadas con el manejo de las complicaciones orales de los pacientes en UCI.

Método: Revisión sistemática de recomendaciones de práctica (PROSPERO CRD42021254982). Se realizó búsqueda empleando los filtros de identificación de guías de práctica de la Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH), en Pubmed, SCOPUS, Ovid/Cochrane, y LILACS. Se revisaron repositorios de sociedades científicas y referencias de los documentos incluidos. La valoración crítica se hizo mediante el AGREE-II (escenario ideal) para las guías y declaraciones, y mediante el AGREE-REX para las recomendaciones (escenarios ideal y local).

Resultados: Se incluyeron 13 recomendaciones relacionadas. La media en el AGREE-II fue de 58,25. La media en el AGREE-REX fue de 45,82 en el escenario ideal y 39,07 en el escenario local. Las recomendaciones incluidas se centran en evaluación oral, prevención en el desarrollo de infecciones respiratorias y herramientas de ejecución.

Conclusión: Las recomendaciones identificadas podrían ser mejoradas y/o adaptadas en una guía de práctica colombiana, modificándolas de acuerdo al contexto local.

Palabras clave: Salud oral, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), Guía de Práctica Clínica, Revisión Sistemática.

Introducción

La boca facilita la entrada para intervenciones vitales, como la intubación endotraqueal para ventilación y sondas para la nutrición enteral. Todas esas intervenciones requieren que el paciente mantenga la boca abierta adoptando una posición que lo hace sumamente vulnerable a deteriorar su estado de salud bucal. Es así como en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) tratan pacientes críticos que necesitan de atención en salud inmediata y prioritaria (1). Cada día ingresan personas a las UCI por diferentes complicaciones de las cuales las mas comunes en Colombia son: hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, EPOC (enfermedad pulmonar de obstrucción crónica), entre otras (2). Sin embargo, es importante resaltar otros ámbitos de la salud que, si bien no son vitales bajo las circunstancias inmediatas del paciente, podrían a largo plazo afectar la calidad de vida

de los pacientes que logran sobreponerse a la situación crítica. Los profesionales de la salud deben ser conscientes de que la higiene bucal puede mejorar las condiciones de salud de los pacientes hospitalizados (3).

La esencia de la multidisciplinariedad en las UCI es el apoyo en la toma de decisiones basado en la comprensión de las condiciones fisiológicas, psicológicas y de la salud del paciente. Es una obligación que los pacientes reciban de la misma forma, la atención y cuidado oral durante su estancia en el hospital (4).

Se observa que la gran mayoría de los pacientes, una vez superan un estado crítico de salud y son dados de alta de las UCI, pueden presentar secuelas de diferente índole. En Estados Unidos se estima que las admisiones a las UCI son de 4,1 millones de pacientes por año y se discute acerca de las deficiencias físicas y cognitivas de los pacientes como consecuencias de largos periodos en UCI (5). Adicionalmente, una de las afectaciones comunes pueden ser orales, como se detalla en un estudio realizado en WellSpan York, Pennsylvania, en 103 pacientes hospitalizados con variedad de diagnósticos médicos, los pacientes indicaron frustración e incapacidad de calmar la sed, debido a la boca seca o xerostomía asociada con la sed por la experiencia de la ventilación mecánica (6). En pacientes hospitalizados, algunos autores han evaluado la presencia de placa dentomicrobiana, el recubrimiento de la lengua, caries dental, halitosis, lesiones orales, prótesis parciales o totales, enfermedad periodontal y enfermedades residuales por hongos dentro de la cavidad oral (3).

Uno de los hallazgos más frecuentes es la caries dental, posiblemente por la reducción de saliva debido a los cambios adquiridos del microbioma oral, el cual está constituido por microorganismos que colonizan y viven en determinados ecosistemas del cuerpo humano como en la cavidad oral (7). De forma similar, se ha demostrado que aquellos pacientes con periodontitis podrían tener tres veces más riesgo de presentar una neumonía nosocomial con una asociación significativa de $OR=3,06$ con un $IC=95\%: 1,82$ a $5,15$ que aquellos que no tenían la enfermedad periodontal (8). Adicionalmente, quienes tienen mayor riesgo de colonización periodontal por patógenos son los adultos mayores (9). Se ha estudiado la influencia de las bacterias orales sobre las complicaciones sistémicas. Sin embargo, no se le ha dado la importancia al desarrollo de enfermedades orales que el paciente adquiere durante la estancia en las UCI y considerando que el deterioro de la salud oral afectará su calidad de vida.

Una de las posibles causas para el desarrollo de las complicaciones orales es la ausencia de programas de higiene oral en pacientes en las UCI. Se ha evidenciado el éxito de unos programas de cuidado de higiene oral con el acompañamiento de un odontólogo en las UCI con una frecuencia diaria por paciente, la disminución de los índices de placa y el grado de colonización de *Candida Albicans* (10).

La valoración clínica de cada paciente en las UCI es indispensable para desarrollar el programa o protocolo de atención en cuidado oral. De esta manera se puede evidenciar la disminución de la carga bacteriana que afecta tanto la recuperación del paciente como la calidad de vida al salir de la hospitalización. Por otra parte, se ha evaluado el conocimiento de las enfermeras encargadas de realizar la labor del cuidado oral, pero se ha identificado que hay una brecha entre la teoría y la práctica en relación con la higiene bucal.

Se puede evaluar si el diseño y la implementación de programas de prevención, seguimiento y cuidado, por parte de un equipo profesional competente (odontólogos generales y/o todas sus especialidades), podrían disminuir las complicaciones orales, o si por el contrario, el equipo de cuidados intensivos debe concentrar sus esfuerzos exclusivamente en la estabilización y observación del paciente para su salida de las UCI. Alternativamente, el papel del odontólogo puede tener lugar, no sólo en el equipo médico de las UCI, sino también en la mejora de guías clínicas y/o capacitación a médicos intensivistas, farmacólogos clínicos, dietistas, enfermeras, entre otros; rescatando la importancia del odontólogo en la salud integral sobrepasando los estigmas estéticos.

La evaluación oral de los pacientes en las UCI podría determinar el estado de salud dental y las posibles intervenciones que puedan prevenir o tratar las enfermedades orales. Además, esta evaluación permite establecer protocolos o guías de prácticas clínicas que ayuden al equipo de las UCI, teniendo en cuenta el cuidado oral como parte fundamental de la salud integral de los pacientes hospitalizados.

En casos en que los pacientes presenten buena o regular salud oral, puede ser suficiente que las enfermeras auxiliares puedan seguir recomendaciones generales que un odontólogo puede incluir en las guías clínicas de manejo para pacientes en las UCI. La realización de este estudio permite evaluar y brindar recomendaciones basadas en la evidencia científica al equipo de las UCI para crear y/o modificar protocolos de manejo de los pacientes hospitalizados y prevenir las patologías orales o la inclusión de equipo de salud oral en las UCI.

Lo anteriormente expuesto muestra el evidente vínculo existente entre una estancia en UCI y el posible desarrollo de complicaciones orales. La relación entre los pacientes en las UCI y las complicaciones orales ha sido reportada previamente ampliamente en la literatura por algunos autores (11). Es pertinente entonces evaluar la calidad de las GPC y/o DC que conciernen al cuidado oral para pacientes en UCI con el fin de detectar falencias, posibles mejoras y la necesidad de incorporar otros profesionales de la salud en el equipo de UCI.

En esta revisión se presentan las recomendaciones que a lo largo de los años han descrito las diferentes investigaciones sobre el tema. Es así como esta revisión enriquece al lector para asumir una posición crítica frente a la necesidad de incorporar el cuidado oral a pacientes en las UCI. Esta revisión, que evaluó críticamente las recomendaciones relacionadas con complicaciones orales de los pacientes en UCI, potencialmente puede tener un impacto clínico debido a la necesidad de mitigar tanto los problemas de salud oral como las sistémicas desarrolladas por la alteración en el microbioma oral.

Materiales y métodos

Protocolo y registro: Se realizó una Revisión Sistemática (RS) de guías de práctica clínica y declaraciones científicas de las recomendaciones que han propuesto los expertos para el manejo de las complicaciones orales en pacientes que se encuentran en las UCI. Este estudio se realizó bajo un método riguroso y transparente con la guía metodológica de Jhonston et al. (12), y fue registrado en el repositorio de PROSPERO con el código de registro (CRD42021254982). Este artículo sigue las sugerencias de reporte de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses) (13).

Criterios de elegibilidad: Se empleó el formato PICAR para definir los criterios de inclusión. **Población:** Pacientes que se encuentran en las UCI; **Intervención:** cualquier

técnica, método o estrategia de prevención o tratamiento de pacientes con secuelas orales por una estancia en las UCI; **Comparador:** cualquier comparador; **Atributo de la guía:** guía de práctica clínica o declaración científica de instituciones o sociedades científicas de nivel nacional o internacional publicada en inglés o español; **Recomendación:** se incluyeron las Guía(s) de Práctica Clínica (GPC) o Declaración(es) Científica(s) (DC) que abordaron al menos una recomendación de interés. No se consideraron criterios de exclusión.

Fuentes de información: Se emplearon fuentes secundarias de las bases de datos Pubmed y SCOPUS, Ovid (Cochrane) y LILACS, y se revisaron manualmente las GPC y DC sobre UCI publicadas en repositorios de la Sociedad Americana de Cuidados Intensivos. La búsqueda final en las bases de datos se realizó el 24 de agosto de 2021. Como fuentes adicionales se revisaron las referencias de los documentos incluidos y los documentos en que son citados.

Estrategia de búsqueda: Se realizó la búsqueda empleando los filtros de identificación de guías de práctica de la *Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health* (CADTH) (14), y términos sobre la salud oral y UCI (“*dental*” OR “*oral health*” OR “*oral hygiene*” OR “*oral care*”) AND (“*critical care*” OR “*intensive care*” OR “*intensive unit*” OR “*ICU*”). No se emplearon restricciones de campo de búsqueda adicionales a los planteados por el filtro de la CADTH.

Selección de los estudios: Los registros fueron tamizados por dos revisores mediante lectura de título y resumen con el propósito de excluir aquellos documentos irrelevantes para el objetivo de esta revisión. Los registros restantes fueron leídos por dos revisores a texto completo para tomar la decisión final de la inclusión. En los casos en los que hubo desacuerdo se tomó la decisión final en consenso.

Proceso de extracción de datos: La extracción de datos de los documentos incluidos fue realizada por dos revisores de forma independiente. Para esto se empleó un formato estandarizado en MS Excel. En los casos de discrepancia el documento fue revisado a texto completo y se tomó decisión de modificación en consenso.

Variables extraídas: De cada GPC o DC incluida, se extrajo información sobre su proceso de desarrollo tomando como referencia el *AGREE (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation)* reporting checklist (15). Las variables extraídas fueron: objetivo, población diana, usuarios a los que van dirigidas las recomendaciones, conformación del equipo desarrollador y manejo de conflictos de interés.

Valoración de la calidad metodológica: Las GPC y DC fueron valoradas mediante el instrumento AGREE II considerando sus seis dimensiones: (I) alcance y objetivo, (II) participación de los implicados, (III) rigor en la elaboración, (IV) claridad de la presentación, (V) aplicabilidad, (VI) independencia editorial; además de una evaluación global de la guía. Se consideraron como de alta calidad metodológica aquellas GPC con evaluación global mayor o igual a 70 puntos (16). Para cada GPC y DC se presenta la valoración global. Adicionalmente, se presenta el puntaje promedio por dimensiones.

Las recomendaciones de práctica fueron valoradas mediante el instrumento AGREE-REX considerando sus tres dimensiones: (I) aplicabilidad clínica, (II) valores y preferencias, y (III) implementabilidad (17). Para cada recomendación se presenta la valoración global en el escenario ideal, el cual se entiende como el escenario de origen o procedencia de las GPC y DC. Adicionalmente, se realizó valoración tomando el contexto colombiano como escenario local.

Cada guía fue valorada por dos revisores de forma independiente, todas las recomendaciones fueron valoradas por todo el grupo revisor. Las valoraciones

presentadas corresponden al promedio de los evaluadores. No se excluyeron GPC o DC ni recomendaciones por calidad metodológica.

Resultados

Resultados de la búsqueda: Se identificaron en las bases de datos de Scopus y PubMed un total de 2303 artículos. De estos artículos, se excluyeron 307 duplicados obteniendo un total de registros tamizados de 1996. Se tamizaron 17 siguiendo un protocolo de revisión de título, objetivo y metodología, y texto completo. Se excluyeron dos publicaciones no recuperadas, 11 por no ser GPC ni DC y uno por no incluir recomendaciones en cuidado oral. Se incluyeron en la síntesis narrativa estos tres artículos de donde se identificaron ocho referencias adicionales y, al evaluarlas con el mismo protocolo, se agregó un nuevo documento. Así, se obtuvieron los cuatro artículos objetos de esta revisión como se presenta en la Figura 1, correspondientes a (18–21).

Caracterización de las guías de práctica clínica y declaraciones científicas incluidas: La caracterización y calidad metodológica de las GPC y DC incluidas se resumen en la Tabla 1.

La declaración científica reportada en Collins-2020 (18) evalúa diversos aspectos de práctica de cuidado oral en pacientes adultos de UCI. Un comité de consenso de la *Asociación Británica de Enfermeras de Cuidado Crítico* evaluó las prácticas de cuidado oral y sus respectivas evidencias por cerca de un año con el propósito de mejorarlas. Se establecieron factores que permitieron clasificar las recomendaciones entre fuertes y débiles.

En Collins-2020, sección denominada “hallazgos”, se presentan seis recomendaciones: evaluación y frecuencia de cuidado oral, cepillado de dientes, equipo y técnicas de cuidado oral, solución oral de limpieza, pasta dental, y técnica de lavado de prótesis. Según los estudios en los cuales se basan las recomendaciones se destacan algunas consideraciones. Existen diversas herramientas para la evaluación del cuidado oral. El cepillado se debe complementar con gasas, succión y humectación de la boca con mayor frecuencia. Para la higiene oral, se recomienda el uso de cepillo pediátrico ya que facilita la remoción de placa, y el peróxido de hidrogeno se puede complementar con la pasta dental para reducir la carga bacteriana en la cavidad oral. Por otra parte, el uso de clorhexidina debe estar acompañado de un equipo multidisciplinario. Finalmente, se carece de evidencia y existen inconsistencias de las prácticas relacionadas a la higiene de las prótesis.

Una guía para el cuidado y la higiene oral en pacientes pediátricos de las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) fue desarrollada en Johnstone-2010 (19). La guía se elaboró a partir de la revisión de 14 artículos relevantes que discuten el cuidado oral específicamente en esta población pediátrica. La evidencia utilizada para el desarrollo de la guía muestra que existe una relación directa entre una mala higiene oral y el incremento de acumulación de placa bacteriana, la colonización de bacterias, y el alto riesgo de infecciones nosocomiales. Por lo anterior, se resalta que los niños en las UCIP requieren tener su boca aseada y evaluada regularmente. Con el fin de mejorar los estándares de cuidado oral para niños en las UCIP, el estudio en Johnstone-2010 llevó a cabo discusiones informales con enfermeras.

La DC de Sedwick-2012, ha tomado como punto de partida un conjunto de recomendaciones propuestas por el *Instituto para el Mejoramiento del Cuidado de la*

Salud y las ha extendido mediante la incorporación, entre otros, de protocolos de cuidado oral. Dichos procedimientos de cuidado oral se desarrollaron y diseñaron en conjunto con un departamento de terapeutas respiratorios. De hecho, y pese a que las recomendaciones tienen como usuarios a las enfermeras de las UCI, las responsabilidades relacionadas al cuidado oral han sido distribuidas entre terapeutas respiratorios y enfermeras, evidenciándose la necesidad de un equipo interdisciplinar.

Las recomendaciones originales indicaban realizar un cuidado oral con una periodicidad de cuatro horas. La modificación planteada acortó este tiempo proponiendo un cuidado oral cada dos horas (o alternativamente doce veces al día). Adicionalmente, los pacientes fueron cepillados con clorhexidina dos veces al día y sus bocas fueron aseadas con esponjas diez veces al día. Es de destacar que el aumento considerable en la frecuencia de los cuidados orales en conjunto con el control de seguimiento de la aplicabilidad de los protocolos, mostró que nunca se realizó en un 100% como se indicaba en las recomendaciones. Los cuidados se rigieron a los protocolos entre un 76% y un 96.8%.

La DC de Vollman-2017 (21) discute unas prácticas con el propósito de proveer higiene oral y prevenir trauma bucal, entre otros aspectos diferentes a la cavidad bucal, para pacientes tanto ventilados como no ventilados. Esta DC incluye una serie de prerrequisitos de conocimiento para los usuarios (profesionales de la enfermería) y un listado detallado del equipo requerido. También se propone involucrar a pacientes no ventilados y familiares sobre la condición, procedimiento e información útil relacionada con las recomendaciones. Cabe resaltar que la DC especifica una evaluación y preparación para los pacientes dependiendo de su condición.

Calidad metodológica de las guías de práctica clínica y declaraciones científicas incluidas:

Las valoraciones de las GPC y DC siguiendo el instrumento de calidad AGREE-II se presentan en la Tabla 1 y un diagrama comparativo se presenta en la Figura 2.

Se determinó que la DC de Collins-2020 es de alta calidad (100%). La principal limitación corresponde a la dimensión de participación de los implicados (28%), evidenciando que no se incluyeron las preferencias de la población para el desarrollo de la guía. Adicionalmente, en la dimensión de aplicabilidad (42%), se observa la carencia de métodos y estrategias que puedan facilitar la implementación de las recomendaciones. Sin embargo, en cuanto a la dimensión de la claridad de presentación (100%), las recomendaciones son específicas y no ambiguas. Es así como se pueden encontrar detalles de los tiempos, las herramientas y las frecuencias de las prácticas además de discriminarlas acorde a la condición de la población: pacientes ventilados y no ventilados.

Se determinó que la DC de Jhonstone-2010 es de calidad media (50%). La principal fortaleza se presentó en la dimensión cuatro correspondiente a la claridad de la presentación (100%), ya que se presenta un diagrama de flujo donde se explican claramente, y de forma específica, las prácticas de acuerdo a sub-grupos de edades de los niños, indicando tiempos, frecuencias y herramientas. Por otra parte, la limitante principal de Jhonstone-2010 se concentra en la dimensión cinco, relacionado a la aplicabilidad (8%). La DC no presenta facilitadores y/o discute sobre los posibles obstáculos que puedan existir para su implementación. Adicionalmente, no se especifican consejos y recursos requeridos para poner en prácticas las recomendaciones.

Se ha determinado que la calidad de la DC de Sedwick-2012 es media (50%). De acuerdo a los resultados de la valoración, mostró principalmente una limitación en la dimensión

tres (31%), acerca del rigor de la elaboración, donde no presentan una estrategia de búsqueda ni métodos sistemáticos para el cuerpo de la evidencia. Por otro lado, se destaca la dimensión uno (89%) describiendo en detalle el objetivo de la guía, la pregunta y la población a quienes fue aplicada, y en la dimensión cuatro (83%) se especifica la recomendación de forma no ambigua.

Por otra parte, la DC de Vollman-2017 es de baja calidad (33%), donde se identificó las principales limitaciones en las dimensiones dos (6%) y seis (0%), correspondientes a la participación de los implicados, e independencia editorial, respectivamente. Estas puntuaciones obedecen a que no se menciona claramente el grupo desarrollador de las recomendaciones, no se incluyeron preferencias por parte de la población objetivo en el diseño de las recomendaciones, ni se especifican detalladamente los usuarios de las recomendaciones. En contraste, la dimensión cuatro (78%), correspondiente a la claridad de la presentación, se convierte en su mayor fortaleza, ya que se presentan las recomendaciones de forma específica y no ambigua con el paso a paso y de forma discriminada según el uso de ventilador en el paciente. Además, las recomendaciones están acompañadas de una justificación basada en la evidencia y múltiples consideraciones especiales que permite confeccionarlas según sea el caso.

Síntesis narrativa: matriz de recomendaciones de práctica

Las cuatro GPC y DC incluidas presentan un total de 13 recomendaciones relacionadas con el manejo del cuidado oral en pacientes de las UCI (Tabla 2).

Las recomendaciones reportadas en Collins-2020 están clasificadas inicialmente por una evaluación oral dentro de las 6 horas de haber sido admitido a UCI, y para pacientes ventilados mecánicamente, esta evaluación debe realizarse cada 12 horas. De acuerdo a los diferentes diseños de evaluación oral, se llegó al consenso que debe haber un entrenamiento estandarizado para el personal designado asegurando que estén familiarizados con el uso de la herramienta de evaluación seleccionada.

El segundo ítem correspondiente al cepillado de dientes, indica que se debe realizar dos veces al día por dos minutos y limpiar con gasas, succionar y humectar la boca cada dos a cuatro horas tanto para pacientes ventilados como no ventilados. Sin embargo, para los pacientes no ventilados, se debe tener en cuenta la necesidad de acomodarlos de acuerdo a su condición y a su consentimiento.

El tercer ítem trata sobre las técnicas y el equipo de cuidado oral. Se recomienda el uso de cepillo de dientes de cabeza pequeña o pediátrico, succionador para remover las secreciones, gasas e hisopos de espuma orales para limpiar y humectar la cavidad oral, saliva artificial o lubricante para humectar los labios, y se considera almacenar todas las herramientas de un solo uso en la cama del paciente para facilitar el protocolo de cuidado oral.

El cuarto ítem trata sobre el uso de soluciones de limpieza oral. Se evidencia que la clorhexidina o el cloruro de cetilpiridinio después del cepillado ayuda como antiséptico oral. Sin embargo, de acuerdo con estudios basados para la recomendación, se debe tomar la decisión del uso de la clorhexidina con precaución por el riesgo de mortalidad en pacientes de las UCI cardiorácicas.

En el quinto ítem se discute el uso de la crema o pasta dental para reducir la formación de placa y caries dentales. Finalmente, las técnicas para la limpieza de las prótesis dentales deben realizarse diariamente con un cepillo de dientes mecánico o de prótesis dentales no abrasivos. Además, se debe remojar las prótesis dentales diariamente en una

solución desinfectante fuera de la boca para remover la placa dental y no dormir con ellas puestas para reducir el riesgo de una infección por hongos. De esta manera, sumergir las prótesis en soluciones desinfectantes y después limpiar con cepillo, reduce la formación de estomatitis protésica.

El promedio de puntuación global en el escenario ideal y local de acuerdo al AGREE-REX en Collins-2020 fue de 59,3% y 40,7%, respectivamente; indicando varias falencias en las recomendaciones. En el escenario ideal, la puntuación baja se observa en la dimensión de valores y preferencia (45,8%) debido a que no se tuvieron en cuenta a los usuarios objetivo ni se incorporó la aceptabilidad por parte de los pacientes en el diseño de las recomendaciones. En cuanto al escenario local, las principales falencias se concentran en las dimensiones de valores y preferencia (25%), e implementabilidad (41,6%). Como parte de las recomendaciones, se sugiere la capacitación del equipo profesional lo cual necesariamente implica financiación en el sistema de salud, haciendo difícil su implementación en el contexto colombiano puesto que existen otras prioridades para asignar los recursos. Las fortalezas se ven reflejadas en las dimensiones de aplicabilidad (72%) e implementabilidad (67%) en el escenario ideal, resaltando las intervenciones paso a paso de manera exacta definiendo la población y el problema de salud, y en el escenario local se observó en la dimensión de aplicabilidad (61%) ya que las recomendaciones están al alcance de las prácticas de las enfermeras colombianas.

De acuerdo a la mejor evidencia disponible en el desarrollo de las recomendaciones de la DC de Jhonstone-2010, algunas intervenciones de enfermería fueron identificadas para el cuidado de la higiene oral en las UCIP.

La evaluación oral se realiza utilizando un instrumento modificado, haciendo referencia a un formato donde se revisa sangrado, enrojecimiento, ulceraciones, saliva, halitosis, factores externos (por ejemplo, cinta de aseguramiento del tubo endotraqueal), placa dental, dientes, entre otros, y de forma sistemática. Esta evaluación se reporta antes de cada cuidado de higiene oral puesto que esto hace parte de una mejor recomendación práctica.

Las recomendaciones se clasifican de acuerdo con tres grupos de pacientes por edad. En el grupo que comprende los neonatos e infantes sin dientes, se debe humedecer la boca con hisopos de espuma o gasa envuelta alrededor de un dedo enguantado empapado en agua limpia o solución salina normal cada dos horas. Para el grupo de infantes y niños menores de seis años, se propone usar un cepillo de dientes pequeño, con cerdas suaves, y poca cantidad de pasta dental con flúor. El cepillado es seguido de una succión del exceso de pasta de dientes sin enjuagar. Adicionalmente, y al igual que en el primer grupo de edades, se debe humedecer la boca con hisopos de espuma o gasa envuelta alrededor de un dedo enguantado empapado en agua limpia o solución salina normal. Para el último grupo que comprende niños con dientes mayores de seis años, se debe seguir el mismo procedimiento aplicado al segundo grupo de edades. Adicionando, cada doce horas, un enjuague con clorhexidina al 0,1% (Clorhexidina al 0,2% 10 ml diluido en agua 10 ml) y una irrigación con jeringa o limpieza de la mucosa oral con un hisopo de espuma seguido de una succión del exceso de solución en boca sin enjuague. Finalmente, al menos 30 minutos después, cepillar los dientes con pasta. Esta adición con respecto al segundo grupo de edades debe realizarse antes de la humectación de la boca con hisopos de espuma. Para todos los grupos de edades, y después del uso de solución salina, cada dos horas o Pro Re Nata (PRN), se debe cubrir los labios con Vaseline®, y después de retirar los guantes, lavarse y secarse las manos, documentar los resultados de la evaluación. Por último, se debe documentar el procedimiento de cuidado bucal.

De acuerdo al promedio de puntuación global en el escenario ideal y local de acuerdo al AGREE-REX en Jhonstone-2010, se observó que en la dimensión de valores y preferencias (16%) para ambos escenarios fue bajo. La puntuación baja se debió a que no se discuten las preferencias de la población, los usuarios y los pacientes en esta DC. La mayor fortaleza para los dos escenarios (ideal y local) se concentra en la dimensión de implementabilidad (66,7%) ya que es claro el alineamiento entre las recomendaciones con los objetivos de la DC. En este caso, mejorar los estándares de salud para los niños en las UCIP. Además, considera las fuentes necesarias para implementar las recomendaciones y las competencias y/o entrenamiento requerido por los usuarios. Pese a que estas competencias y capacitación necesarias se constituyen en una potencial limitante debido a la carencia de equipos y personal en algunas regiones del país, las recomendaciones están igualmente alineadas con los objetivos del cuidado oral en el contexto local.

El estudio realizado en Sedwick-2012, recomienda realizar el cuidado oral con hisopos de espuma cada dos horas o 12 veces en 24 horas con alternancia entre terapeuta respiratorio y profesional de enfermería. Cepillado con clorhexidina cada 12 horas y lavado de boca con esponja 10 veces al día.

Para la DC reportada en Sedwick-2012, el promedio de puntuación global en el escenario ideal y local de acuerdo al AGREE-REX es bajo con un valor de 37% y 29,6%, respectivamente. La principal fortaleza en el contexto ideal (dimensión de implementabilidad = 58,3%) se debió a que se menciona el impacto que tienen las recomendaciones en los resultados de los pacientes. Así mismo, se detalla el entrenamiento necesario para el personal y el impacto económico en los hospitales. En cuanto al escenario local, la mayor puntuación se presentó en la dimensión de la aplicabilidad (44,4%) debido a que la evidencia utilizada para el desarrollo de las recomendaciones también están presentes en las UCI de Colombia. Sin embargo, cabe resaltar que no es factible realizar cuidado cada 2 horas en el contexto colombiano debido a la escasez de personal. La dimensión con menor puntuación fue el de valores y preferencias para ambos escenarios (ideal = 20,8% y local = 12,5%).

Las recomendaciones de la DC en Vollman-2017 varían de acuerdo a la condición de los pacientes. El proceso del cuidado oral en pacientes ventilados e intubados por vía oral consiste en retirar el bloque de mordida o la vía aérea orofaríngea (que también actúa como bloque de mordida) antes de proceder con la higiene bucal. Se recomienda iniciar la higiene bucal con cepillo de dientes pediátrico o de adulto con cerdas suave al menos dos veces al día. Se deben cepillar suavemente los dientes del paciente para limpiar y eliminar la placa dental. Se procede a succionar las secreciones orofaríngeas después del cepillado y se debe usar pasta de dientes o solución de limpieza que ayude a descomponer los desechos. Además de cepillarse los dientes dos veces al día, usar hisopos orales con una solución de peróxido de hidrógeno al 1,5% para limpiar la boca cada dos a cuatro horas, y se succiona con la misma frecuencia. Al final, se aplica una crema hidratante bucal en la mucosa oral y los labios para mantener el tejido húmedo.

El cuidado oral en pacientes no ventilados que tengan independencia y autocuidado, se les indica cepillar suavemente durante uno o dos minutos y enjuagar la boca. Se deben hidratar los labios y la boca según sea necesario para mitigar la sequedad. Además, se motiva el cepillado de dientes cuatro veces al día, es decir, después de cada comida y antes de acostarse.

Con relación a aquellos pacientes que son dependientes e incapaces de manejar su propio cuidado oral o secreciones de manera segura, se recomienda cepillar con un cepillo de

dientes de succión y pasta dental o gel durante uno o dos minutos, succionando con frecuencia.

Finalmente, para los pacientes edéntulos o con prótesis dentales, se sugiere cepillar suavemente las encías y la lengua cuatro veces al día (después de cada comida y antes de acostarse). Si al paciente no se le permite nada por la boca o recibe alimentación por sonda, el cuidado bucal se puede realizar cada seis horas. Se aplica enjuague bucal antiséptico con un hisopo humedecido y se succiona, después se aplica crema hidratante con hisopo. No obstante, para el grupo de pacientes que llevan dentaduras postizas, se recomienda empaparlas por la noche con un limpiador para prótesis dentales. Durante el día, enjuagarlas/frotarlas con enjuague antiséptico después de cada comida y aplicar crema hidratante PRN.

La puntuación de acuerdo al AGREE-REX de la DC en Vollman-2017, ha sido media con un valor para el escenario ideal de 44,4% y local de 39,7%. Esta DC tiene un impacto sobre los usuarios ya que estipula los pre-requisitos de conocimiento. También, se menciona la educación sugerida para pacientes y familiares lo cual puede resultar en la diseminación exitosa de las recomendaciones las cuales consideran casos especiales que permiten confeccionarlas de acuerdo a los pacientes. Es por esto que la mayor puntuación se ve reflejada en la dimensión de la implementabilidad (75%). Al igual que en la DC en Sedwick-2012 discutida anteriormente, la DC en Vollman-2017 concentra sus debilidades en la dimensión de valores y preferencias para el escenario ideal y local con un valor de 4,16%. Aunque la DC involucra a las enfermeras mencionando los pre-requisitos de conocimiento y a los pacientes sugiriendo información educativa a suministrar, los valores y preferencias de estos usuarios y población objetivo no fue reportado en el diseño de las recomendaciones cuyos desarrolladores tampoco se mencionan.

Discusión

Dado que los pacientes internados en las UCI se encuentran en estado crítico de salud que compromete su vida, el cuidado oral no hace parte de las prioridades. Las complicaciones orales son opacadas frente a otras complicaciones concernientes a otras especialidades de la salud integral (22) lo cual no debe servir de justificación ante la carencia de estudio previos de GPC y/o DC de este tema. La evaluación de la calidad de las DC, relacionadas al cuidado oral de pacientes en las UCI y sus recomendaciones, no ha sido reportado aún en la literatura.

Este hecho plantea una problemática, ya que se ha reportado en la literatura el deterioro en la salud oral posterior a una estancia en UCI (23), es decir, en el caso que el paciente se sobreponga a su dificultad clínica, tiene altas probabilidades de desarrollar problemas dentales a largo plazo, por ejemplo, los pacientes en las UCI pueden desarrollar caries, gingivitis, periodontitis, restos radiculares, entre otros (24). Sin embargo, dentro de las DC evaluadas se evidencian prácticas que involucran el cuidado oral, sugiriendo replantearlas y mejorarlas para mitigar problemas orales a futuro (25).

Se identificó que la calidad de las 13 recomendaciones (ver Tabla 2) encontradas sobre cuidado oral para pacientes en las UCI es baja. En las DC objeto de este estudio, no se encontraron recomendaciones que estuvieran orientadas específicamente a la prevención de complicaciones de salud oral; sin embargo, se identificaron recomendaciones asociadas al cuidado oral encaminadas principalmente a la prevención de la neumonía asociada al ventilador (26).

Adicionalmente, las recomendaciones planteadas carecen de una metodología rigurosa para su diseño. Por ejemplo, la contextualización dependiendo de las comorbilidades de la población, alineamiento entre los alcances de las prácticas y acciones de los usuarios objetivo para conseguir una buena aplicabilidad clínica, identificar los recursos necesarios, al igual que las barreras y facilitadores. La ausencia de estos elementos para el diseño dificulta la implementación de las recomendaciones.

Se han determinado cuatro roles que pueden jugar los profesionales de la salud oral directa o indirectamente en los cuidados orales de pacientes en las UCI (24):

Primero, el odontólogo en el diseño de las recomendaciones. La existencia de GPC que ya incluyen recomendaciones asociadas al cuidado oral para evitar el desarrollo de infecciones respiratorias, se convierte en una oportunidad para complementarlas considerando posibles complicaciones en el ámbito oral. Segundo, el odontólogo en la ejecución activa de las recomendaciones, es decir, que el odontólogo sea parte del equipo de las UCI ya que se ha evidenciado que su participación mejora la salud oral y previene infecciones respiratorias (24). Tercero, el odontólogo en el entrenamiento de los usuarios de las guías clínicas. Por ejemplo, el trabajo en (22) ha mostrado que las enfermeras perciben el cuidado de la salud oral de los pacientes en las UCI como la tarea más compleja de realizar, siendo además una intervención de baja prioridad. Es así como se justifica la indudable necesidad del profesional de la salud oral en el entrenamiento de las enfermeras en las UCI. Cuarto, el odontólogo incluido en el cuidado post-UCI, ya que la mayoría de pacientes que logran ser dados de alta de las UCI, deben enfrentar secuelas de salud de orden físico y mental, conocido como el síndrome de post-UCI (27). Es pertinente evaluar si la formación académica y práctica del profesional de la salud oral es adecuada para atender los retos que se presentan en post-UCI.

Futuras direcciones: Construcción de guías en UCI para el cuidado oral

Esta revisión de recomendaciones de práctica para el manejo de las complicaciones en salud oral muestran la necesidad de desarrollar una GPC o DC colombiana adaptada a los diferentes contextos de cada región tanto rural como urbano. Sin embargo, se deben considerar algunas limitaciones. De acuerdo a la búsqueda sistemática se debe tener en cuenta el sesgo de selección por idioma por restricción a inglés y español. Adicionalmente, es posible que documentos publicados como literatura gris hayan escapado a la estrategia de búsqueda empleada. Por otra parte, los análisis en el contexto colombiano planteados han sido realizados por el grupo revisor basándose en la experiencia del ejercicio profesional en escenarios rurales y urbanos, además del conocimiento del sistema de salud y sus limitaciones. Es necesario que un panel desarrollador de GPC y/o DC conformado por miembros de las UCI junto con profesionales de la salud oral, enfermeras, pacientes con historial clínico de estancias en las UCI, realicen un análisis formal en el ámbito local.

Conclusión

Las recomendaciones identificadas podrían ser mejoradas y/o adaptadas en una guía de práctica colombiana, modificándolas de acuerdo al contexto local. Adicionalmente, es necesario tener bajo consideración barreras administrativas, económicas y cobertura del sistema de salud. Existe un alto riesgo de desarrollar complicaciones de salud oral para los pacientes que han pasado por una estancia en las UCI a pesar que ya existen recomendaciones asociadas al cuidado oral para estos pacientes. Las recomendaciones, que se relacionan al cuidado oral previamente mencionadas, no están diseñadas para

prevenir complicaciones orales futuras, sino se concentran en la prevención de infecciones asociadas a la ventilación que se desencadenan en enfermedades respiratorias. Esta falencia a nivel bucal se constituye en una oportunidad para complementar las recomendaciones en mención con el fin de ampliar su propósito, es decir, no solamente en la prevención de infecciones, sino también para mitigar complicaciones orales durante un periodo post-UCI.

Referencias

1. Lara BA, Cataldo A, Castro R, Aguilera PR, Ruiz C, Adresen M. Medicina de urgencia y unidades de cuidados intensivos: Una alianza necesaria en busca de la mejoría de la atención de pacientes críticos. *Rev Médica Chile*. 2016;144(7):911--917.
2. Machado-Alba JE, Valladales-Restrepo LF, Machado-Duque ME, Gaviria-Mendoza A, Sánchez-Ramírez N, Usma-Valencia AF, et al. Factors associated with admission to the intensive care unit and mortality in patients with COVID-19, Colombia. Tan W, editor. *PLOS ONE*. 19 de noviembre de 2021;16(11):e0260169.
3. Miranda AF, de Paula RM. Oral care practices for patients in Intensive Care Units: A pilot survey. *Indian Journal of Critical Medicine*. 2016;20(5):8.
4. Kumar U, Rath S. Dental Management for Patients in ICU. *Journal of Oral Health & Community Dentistry*. 2016;10(3):80--86.
5. Weinreich M, Herman J, Dickason S, Mayo H. Occupational Therapy in the Intensive Care Unit: A Systematic Review. 2017;31(3):205--213.
6. VonStein M, Buchko BL, Lampo D, Bell T, Woods AB. Effect of a scheduled nurse intervention on thirst and dry mouth in intensive care patients. *AJCC*. 2019;28(1):41--46.
7. Suárez M, A. Microbioma y secuenciación masiva. *Span J Chemother*. 30(5):305-311.
8. Isaac Suzart Gomes-Filho, et. al. Influence of Periodontitis in the Development of Nosocomial Pneumonia: A Case Control Study. *J Periodontal*. 2014;85(5):82--90.
9. Singh B, Giri TK, Mall B, Chethan MD, Mahadevan V, Sinha N. Dentistry for the critical care patients. Raj AT, editor. *J Oral Dis Marker*. 2017;1(1):10--14.
10. Kim EK, Jang SH, Choi YH, Lee KS, Kim YJ, Kim SH, et al. Effect of an Oral Hygienic Care Program for Stroke Patients in the Intensive Care Unit. *Yonsei Med J*. 2014;55(1):240--246.
11. Munro CL, Grap MJ. Oral Health and Care in the Intensive Care Unit: State of the Science. *Am J Crit Care*. 1 de enero de 2004;13(1):25-34.
12. Johnston A, Hsieh SC, Carrier M, Kelly SE, Bai Z, Skidmore B, et al. A systematic review of clinical practice guidelines on the use of low molecular weight heparin and fondaparinux for the treatment and prevention of venous thromboembolism: Implications for research and policy decision-making. Quinn TJ, editor. *PLOS ONE*. 9 de noviembre de 2018;13(11):e0207410.
13. Page MJ et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. 29 March 2021. 372(71).
14. Lunny C, Salzwedel DM, Liu T, Ramasubbu C, Gerrish S, Puil L, et al. Validation of five search filters for retrieval of clinical practice guidelines produced low precision. *J Clin Epidemiol*. enero de 2020;117:109-16.
15. Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K, AGREE Next Steps Consortium. The AGREE Reporting Checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines.

BMJ. 8 de marzo de 2016;i1152.

16. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *Can Med Assoc J*. 14 de diciembre de 2010;182(18):E839-42.
17. Brouwers MC, Spithoff K, Kerkvliet K, Alonso-Coello P, Burgers J, Cluzeau F, et al. Development and Validation of a Tool to Assess the Quality of Clinical Practice Guideline Recommendations. *JAMA Netw Open*. 27 de mayo de 2020;3(5):e205535.
18. Collins T, Plowright C, Gibson V, Stayt L, Clarke S, Caisley J, et al. British Association of Critical Care Nurses: Evidence-based consensus paper for oral care within adult critical care units. *Nurs Crit Care*. julio de 2021;26(4):224-33.
19. Johnstone L, Spence D, Koziol-Mc J. Oral Hygiene Care in the Pediatric Intensive Care Unit: Practice Recommendations. *Pediatr Nurs*. 36(2):12.
20. Sedwick MB, Lance-Smith M, Reeder SJ, Nardi J. Using Evidence-Based Practice to Prevent Ventilator- Associated Pneumonia. :11.
21. Vollman, K., Sole, ML., Quinn, B. Endotracheal Tube Care and Oral Practices for Ventilated and Non-ventilated Patients. En: *Procedure Manual for High Acuity, Progressive, and Critical Care*. 7.^a ed. AACN; 2015.
22. Sreenivasan V, Ganganna A, Rajashekaraiiah P. Awareness among intensive care nurses regarding oral care in critically ill patients. *J Indian Soc Periodontol*. 2018;22(6):541.
23. Terezakis E, Needleman I, Kumar N, Moles D, Agudo E. The impact of hospitalization on oral health: a systematic review. *J Clin Periodontol*. 2011;38(7):628-36.
24. Bellissimo-Rodrigues WT, Meneguetti MG, Gaspar GG, de 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. *Int Dent J*. diciembre de 2018;68(6):420-7.
25. Alexander SA. Intensive Care Unit Nursing Priorities in the United States. *Crit Care Nurs Clin North Am*. marzo de 2021;33(1):1-20.
26. Torres A, Niederman MS, Chastre J, Ewig S, Fernandez-Vandellos P, Hanberger H, et al. International ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: Guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia (HAP)/ventilator-associated pneumonia (VAP) of the European Respiratory Society (ERS), European Society of Intensive Care Medicine (ESICM), European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) and Asociación Latinoamericana del Tórax (ALAT). *Eur Respir J*. septiembre de 2017;50(3):1700582.
27. Colbenson GA, Johnson A, Wilson ME. Post-intensive care syndrome: impact, prevention, and management. *Breathe*. junio de 2019;15(2):98-101.

Tabla 1. Caracterización y calidad metodológica (AGREE-II) de las guías de práctica clínica y declaraciones científicas que incluyen recomendaciones sobre el cuidado oral en pacientes en una unidad de cuidado intensivo.

Autor/Año	Objetivo	Población Diana	Usuarios	Equipo desarrollador	AGREE-II
Collins 2020	Proporcionar un documento de consenso respaldado por la Asociación Británica de Enfermeras de Cuidados Críticos basado en evidencia para las mejores prácticas relacionadas con la implementación del cuidado bucal, con la intención de promover la comodidad del paciente y reducir la neumonía adquirida en el hospital y la neumonía asociada al ventilador en pacientes críticos.	Adultos en estado crítico.	Enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos.	Enfermeras de cuidados intensivos. Un miembro de la junta nacional de la Asociación Británica de Enfermeras de Cuidados Críticos.	100
Johnstone 2010	Se realizó una encuesta a las enfermeras para establecer el conocimiento básico sobre higiene bucal y las prácticas actuales de higiene bucal en la UCIP. La síntesis de la literatura anterior facilitó el desarrollo de una guía de higiene bucal para niños en la UCIP.	Niños intubados y ventilados en la Unidad de Cuidados Intesivos Pediatricos (UCIP).	Todas las enfermeras registradas que están trabajando en la UCIP.		50

Tabla 1. (Continuación)

Sedwick 2012	Desarrollar un paquete de ventilación y prácticas de cuidado para enfermeras en unidades de cuidados críticos para reducir la tasa de neumonía asociada a la ventilación.	Pacientes en UCI	Enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos.	Enfermeros, médicos y terapeutas respiratorios	50
Vollman 2017	El manejo del tubo endotraqueal (ETT) y el cuidado bucal se realizan para prevenir traumatismos bucales, orofaríngeos y traqueales causados por el tubo y el manguito; proporcionar higiene bucal; para promover la ventilación; y para disminuir el riesgo de neumonía asociada al ventilador (VAP) y neumonía adquirida en el hospital.	Pacientes en UCI ventilados y no ventilados	N/A	No se especifica	33

Tabla 2. Matriz de recomendaciones para el cuidado oral en pacientes en cuidados intensivos y valoración AGREE-REX

	RECOMENDACION	Orientación	Preferencia de manejo	AGREE-REX
Collins 2020: Asociación Británica de Enfermeras de Cuidados Críticos				
1	<p>* In a mechanically ventilated patient: oral care assessment within 6 hours of admission using a standardized tool and document the results of the assessment. Assessment every 12 hours is encouraged.</p> <p>* Non-ventilated patients: oral assessment within 6 hours of admission.</p> <p>* All critical care staff should be trained to perform the assessment.</p>	Evaluación y frecuencia del cuidado bucal.	Evaluación oral	
2	<p>* Ventilated patients: brush teeth twice daily for a minimum of 2 minutes. Oral cleansing with swabs, suctioning, and moisturisation of the mouth every 2 to 4 hours.</p> <p>* Non-ventilated patients: same oral care as for ventilated patients, with accommodation in the schedule as needed to accommodate the patient's condition, preferences (consent), and sleep patterns.</p>	Cepillado	Prevención	
3	<p>* Use paediatric or soft small headed toothbrush to remove plaque. Use suction to remove the secretions and debris after brushing.</p> <p>* Clean and moisturise the oral cavity and teeth with a swab between brushings.</p> <p>* Foam swabs should not be stored in liquid. Each foam head swab should be moistened immediately before use and the attachment of the foam head to the stick checked before use.</p> <p>* After cleaning, moisturize the oral mucosa throughout the oral cavity and the lips with artificial saliva/lubricant.</p>	Técnicas y equipo de cuidado bucal	Herramientas de ejecución de recomendaciones	59.3
4	<p>* Use an antiseptic oral rinse, such as chlorhexidine or cetylpyridinium chloride, after brushing.</p> <p>* Caution with the routine use of chlorhexidine as part of an oral care programme is advised (this decision should be made in consultation and agreement with the multi-professional team).</p>	Solución de limpieza bucal	Prevención	
5	<p>* Between episodes of brushing, consider using a debriding agent to assist in removal of dental plaque.</p>	Crema dental	Prevención	
6	<p>* Dentures: Daily cleaning using mechanical action with a toothbrush or denture brush and an effective, non-abrasive denture cleanser.</p> <p>* Soaking dentures daily in a denture-cleansing solution.</p> <p>* Denture wearers should not keep their dentures in the mouth overnight, unless there are specific reasons for keeping them in.</p>	Técnicas para la limpieza de prótesis dentales	Prevención	

Tabla 2. (Continuación)

Jhonstone 2010: Higiene oral en UCIP			
7	* Evaluate: Bleeding, Redness, Ulceration, Saliva, Halitosis, External factors, Debris and Teeth (BRUSHED-Teeth)	Herramienta de evaluación	Evaluación oral
8	* Neonates and Infants with NO Teeth: -- Q2 hourly Moisten mouth with foam swabs or gauze wrapped around a gloved finger soaked in clean water or normal saline. -- Q2 hourly/ PRN Coat lips with Vaseline®		
9	* Infants and Children with TEETH (< 6 years): -- Q12 hourly Brush teeth with a small, soft toothbrush and a smear of fluoride toothpaste Suction out excess toothpaste but do not rinse. -- Q2 hourly Moisten mouth with foam swabs soaked in clean water or normal saline. -- Q2 hourly/PRN Coat lips with Vaseline®.	Intervención mecánica y farmacológica	Prevención
10	* Children with TEETH (> 6 years): -- Q12 hourly Brush child's teeth with a small, soft toothbrush and a smear of fluoride toothpaste Suction out excess toothpaste but do not rinse. -- Q12 hourly Chlorhexidine mouth rinse 0.1% (Chlorhexidine 0.2% 10ml diluted with water 10ml) Irrigate with a syringe or wipe oral mucosa with a foam swab. Suction excess solution out of mouth but DO NOT rinse with water USE AT LEAST 30 mins after brushing teeth with toothpaste. -- Q2 hourly Moisten mouth with foam swabs soaked in clean water or normal saline. -- Q2 hourly/PRN Coat lips with Vaseline®.		42.6
Sedwick 2012: Evidencia basada en práctica			
11	* Perform mouth care to every 2 hours (or 12 times per day) alternating responsibility between respiratory therapists and nurses.	Cuidado bucal	Prevención
			37

Tabla 2. (Continuación)

Vollman 2017: Prácticas de cuidado oral			
12	<p>* Oral Care Practices for Ventilated Patient: -- If patient is intubated orally, remove bite-block or oropharyngeal airway (acting as bite-block) before proceeding with oral hygiene. -- Initiate oral hygiene with a pediatric or adult (soft) toothbrush, at least twice a day. Suction oropharyngeal secretions after brushing. Use toothpaste or a cleansing solution that assists in the breakdown of debris. -- Use oral swabs with a 1.5% hydrogen peroxide solution to clean mouth every 2-4 hours. -- Suction oropharyngeal secretions after cleansing. Apply a mouth moisturizer to the oral mucosa and lips to keep tissue moist. -- Suction oral cavity and pharynx at a minimal frequency of every 4 hours. -- Application of antiseptic oral rinses (chlorhexidine, cetylpyridinium chloride), added after brushing or done in conjunction with comprehensive oral care.</p>		
13	<p>* Oral care: For non-ventilated patients: ** Independent Self-care: -- Instruct patient to brush gently for 1-2 minutes and swish with oral rinse. Moisturize lips and mouth as needed for dryness. -- Encourage brushing four times a day (i.e., after each meal and before bedtime) ** Dependent, Unable to Manage Own Oral Care or Secretions Safely: -- Brush with a suction toothbrush and toothpaste or gel for 1-2 minutes, suctioning frequently. ** Edentulate Patients, Dentures -- If no teeth or dentures, gently brush gums, tongue four times a day (i.e., after each meal and before bedtime). If patient is allowed nothing by mouth or is on tube feedings, oral care can be performed every 6 hours. Apply antiseptic oral rinse with moistened swab and suction. Apply moisturizer with swab. -- If patient is wearing dentures, soak at night in denture cleanser. During the daytime, rinse/swab with antiseptic rinse after each meal and apply moisturizer, Pro Re Nata.</p>	Intervención mecánica y farmacológica	Prevención 44.4

Figura 1. Flujograma PRISMA

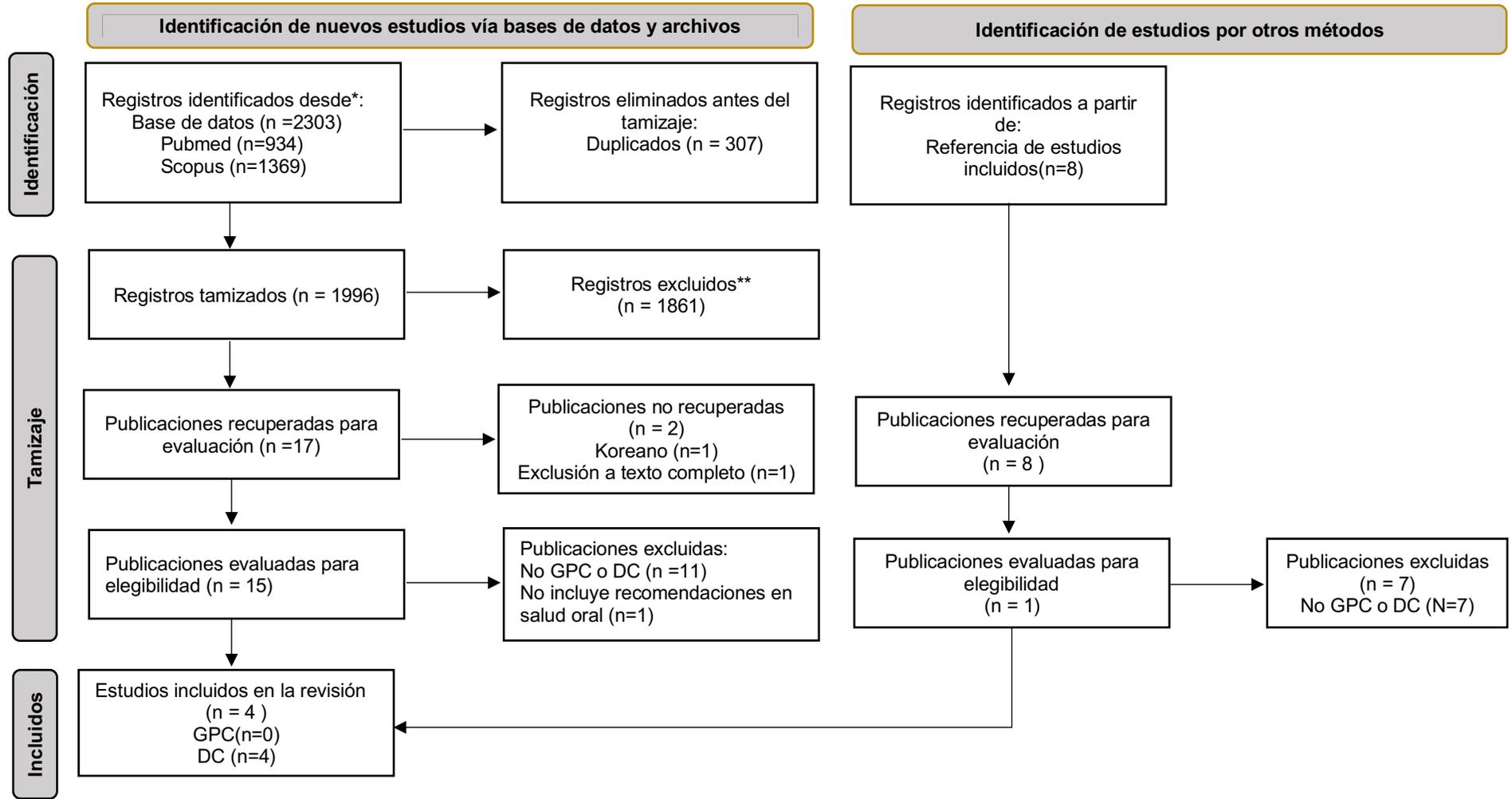


Figura 2. Promedio de puntuación de las guías de práctica clínica y declaraciones científicas por dimensiones del AGREE-II

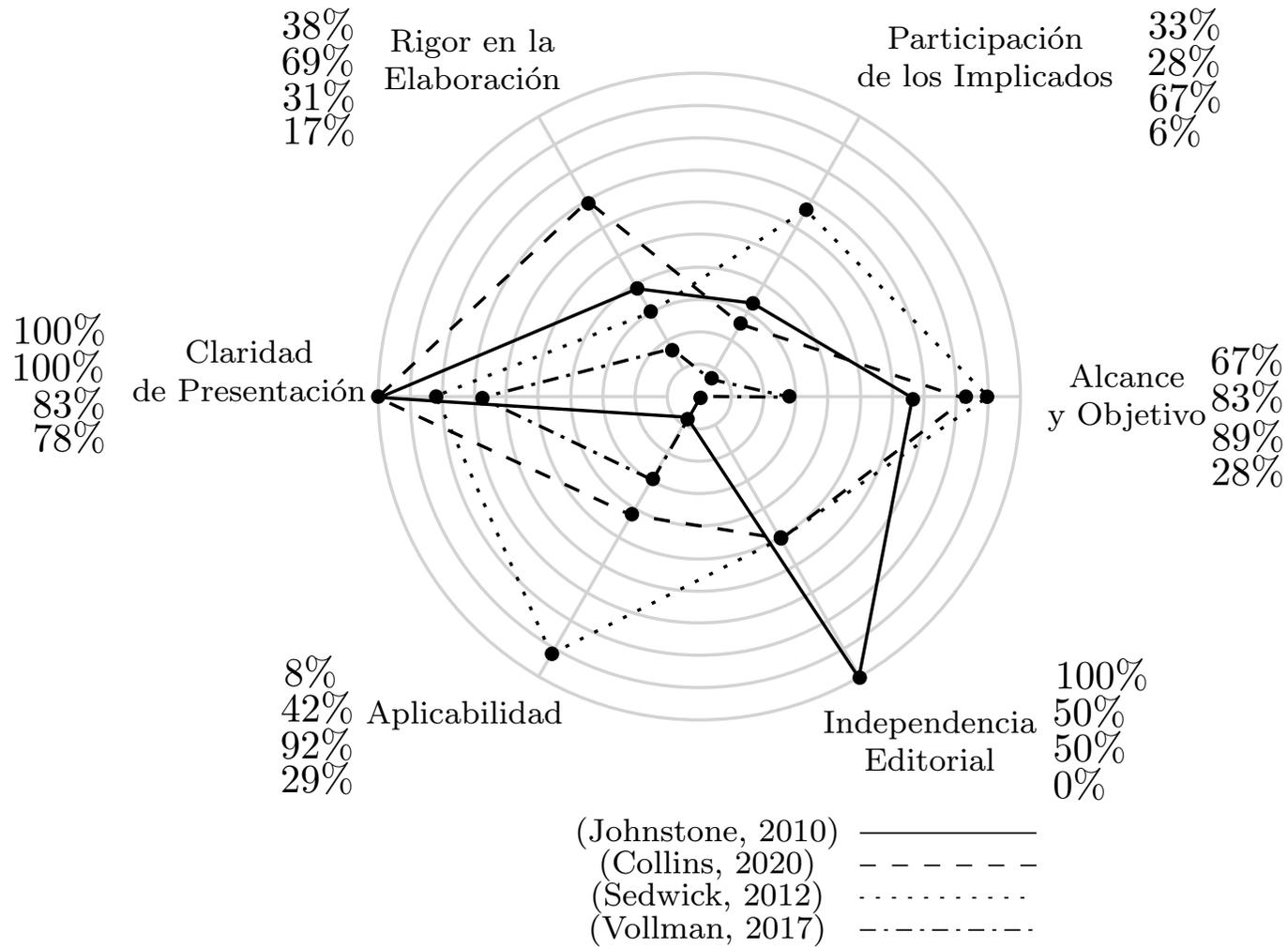


Figura 3. Promedio de puntuación de las recomendaciones por dimensiones en el caso ideal del AGREE-REX

