

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE ENFERMERÍA



Revisión crítica: efecto del baño con clorhexidina al 2% para la prevención de infecciones intrahospitalarias, en el paciente hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS
INTENSIVOS**

AUTOR

Violeta Diaz Bustamante

ASESOR

Blanca Esther Ramos Kong

<https://orcid.org/0000-0001-7504-185X>

Chiclayo, 2024

**Revisión crítica: efecto del baño con clorhexidina al 2% para la
prevención de infecciones intrahospitalarias, en el paciente
hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos**

PRESENTADA POR

Violeta Diaz Bustamante

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

APROBADA POR

Aurora Violeta Zapata Rueda

PRESIDENTE

Mercedes Elizabeth López Díaz

SECRETARIO

Blanca Esther Ramos Kong

VOCAL

Dedicatoria

A mis queridos padres por su inagotable esfuerzo, dedicación en brindarme apoyo moral, afecto y su amor transmitiéndome la confianza en poder alcanzar los objetivos propuestos durante mi existencia.

A mis educadores por compartir sus valiosos conocimientos, y por su paciencia que hicieron posible el logro personal de convertirme en Enfermera especialista haciendo de mi persona un profesional necesario en el medio donde me desempeño.

Violeta

Agradecimientos

Agradezco a Dios, por la vida, la salud, la fortaleza así mismo guiarme a lo largo de mi existencia y brindarme el valor y la fuerza para superar momentos de dificultad y de debilidad.

A mi hermana Gladis, por su paciencia, compromiso y su valioso aporte para guiarme en el desarrollo de esta investigación despertando la motivación del día a día para poder concretar la meta iniciada.

A Blanca Esther Ramos Kong desempeñándose como asesora; por su valioso tiempo brindándome el apoyo en perfilar mi trabajo de investigación y hacer realidad el sueño de la Segunda Especialidad en UCI.

A la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, por albergarnos en sus aulas durante 18 meses y por la enseñanza impartidas por los diferentes docentes haciendo que sea posible enriquecer de habilidades y conocimientos sobre esta digna especialidad de unidad en cuidados intensivos.

Violeta.

REVISIÓN CRÍTICA: Efecto del Baño Con Clorhexidina Al 2% Para la Prevención de Infecciones Intrahospitalarias, En El Paciente Hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
2	ciencialatina.org Fuente de Internet	2%
3	scielo.isciii.es Fuente de Internet	2%
4	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	on-enfermeria.com Fuente de Internet	1%
6	wjgnet.com Fuente de Internet	1%
7	Dina Neider Rosario Villanueva. "Las TIC y su efecto en el área de comunicación", EVSOS, 2023 Publicación	1%

Índice

Resumen	7
Abstract	8
Introducción.....	9
Marco Metodológico.....	13
1.1 Tipo de investigación	13
1.2 Metodología enfermería basado en evidencia (EBE).....	13
1.3 Formulación de la Pregunta	15
1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta	15
1.5 Metodología para la búsqueda de información	16
1.6 Síntesis de la evidencia encontrada.....	20
1.7 Lista de chequeo específica a emplear	21
Desarrollo del comentario crítico.....	23
2.1. Artículo para revisión.....	23
2.2. Comentario crítico.....	24
2.3. Importancia de los resultados.....	26
2.4. Nivel de evidencia.....	26
2.5. Respuesta a la pregunta.....	26
2.6. Recomendaciones.....	27
Bibliografía	28
Anexos	32

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo: determinar la efectividad del uso de clorhexidina al 2% en el baño de los pacientes en la UCI para la reducción de infecciones intrahospitalarias. La clorhexidina es un biocida que desempeña un papel crucial en la prevención de infecciones por bacterias, insumo que se podría utilizar durante el baño en forma rutinaria dentro del cuidado del paciente, el propósito de enfermería es ayudar a neutralizar situaciones de peligro y reducir el porcentaje de infecciones intrahospitalarias atribuidas como la primera causa de mortalidad; siendo de interés cuestionarse “¿Cuál es la efectividad del uso de clorhexidina al 2% durante el baño en los pacientes de la UCI para la prevención de infecciones intrahospitalarias?”, utilizando una revisión sistemática en el contexto de la enfermería basada en evidencias, nos brindó la posibilidad de investigar y responder a nuestra duda. Iniciando la búsqueda con palabras reconocidas a nivel mundial utilizando MeSH y DeCS orientando a tres buscadores (PUMED, SCIELO, SCIENCE) mostrando 675 artículos, por intermedio de filtros quedaron 7 documentos entre tesis y artículos científicos sometidos a validez por Gálvez Toro, y sólo 3 de ellos fueron sometidos a la ficha CASPe que ayudó a seleccionar el artículo para su comentario crítico: “Higiene con clorhexidina en UCI para prevenir las infecciones nosocomiales”. Esta Revisión sistemática tuvo un nivel de evidencia II y grado de recomendación A. Concluyendo que la efectividad del gluconato de clorhexidina al 2% sólo tiene efecto en las bacterias grampositivas y no en bacterias gramnegativas.

Palabras claves: Unidad de cuidados intensivos, baño diario, gluconato de clorhexidina

Abstract

The present investigation had as objective: to determine the effectiveness of the use of 2% chlorhexidine in the bath of patients in the ICU for the reduction of nosocomial infections. Chlorhexidine is a biocide that plays a crucial role in the prevention of infections by bacteria, an input that could be used during the bath routinely within the care of the patient, the purpose of nursing is to help neutralize dangerous situations and reduce the percentage of nosocomial infections attributed as the first cause of mortality; being of interest to ask "What is the effectiveness of the use of 2% chlorhexidine during the bath in ICU patients for the prevention of nosocomial infections?", using a systematic review in the context of evidence-based nursing, gave us the opportunity to investigate and answer our question. Starting the search with words recognized worldwide using MeSH and DeCS guiding three search engines (PUMED, SCIELO, SCIENCE) showing 675 articles, through filters 7 documents remained between theses and scientific articles submitted for validation by Gálvez Toro, and only 3 of them were submitted to the CASPe form that helped to select the article for critical comment: "Hygiene with chlorhexidine in ICU to prevent nosocomial infections". This systematic review had a level of evidence II and grade of recommendation A. Concluding that the effectiveness of 2% chlorhexidine gluconate only has an effect on Gram-positive bacteria and not on Gram-negative bacteria.

Keywords: Intensive care unit, daily bath, chlorhexidine gluconate.

Introducción

Nuestra piel es un extenso y heterogéneo órgano que permite la presencia de microbiota que actúa como un sistema de defensa frente a microorganismos patógenos y agentes nocivos; favoreciendo el adecuado funcionamiento del sistema inmunológico¹. Sin embargo, la flora de la piel de los pacientes hospitalizados, sufre una alteración al ser colonizada por bacterias, empezando a funcionar como un depósito de diversos microorganismos, incluyendo algunos multirresistentes que al atravesar la barrera cutánea provocan infecciones; las mismas que son atribuidas al uso de dispositivos de inserción y a la inmunosupresión del individuo, aumentando la morbimortalidad en la persona².

Las personas ingresadas a la unidad de cuidados intensivos (UCI) requieren tanto de cuidados complejos como de cuidados sencillos pero indispensable, uno de ellos es la higiene cutánea¹. Esta práctica se llevaba a cabo hace muchos años y hasta la actualidad con agua y jabón ; siendo una técnica de bajo costo, incluye ciertos componente que resultan dañinos para la piel de los pacientes; el pH alcalino de algunos jabones al momento de ser aplicados alteran el pH de la piel que se encuentra en un estado ácido y la utilización de lavatorios puede promover la proliferación de bacterias²; por consiguiente, se busca reemplazar al jabón convencional con un insumo que cumpla el papel de antiséptico, que sea simple, económico, fácil de usar y que proteja la salud del paciente hospitalizado ; situando especial atención en el gluconato de clorhexidina.

Los biocidas desempeñan un papel crucial en la prevención de infecciones bacterianas, siendo frecuentemente empleados en las UCI donde hay una mayor prevalencia de infecciones que son ocasionadas por bacterias resistentes a diversos medicamentos³. En este grupo se encuentra la clorhexidina, un agente antimicrobiano tópico que pertenece al grupo de las biguanidas, su solubilidad en agua y alcohol potencia su eficacia ; es un producto económico que se emplea extensamente como desinfectante y antiséptico; sus diferentes presentaciones (jabón antimicrobiano, en toallitas empapadas, en colutorios para enjuague bucal) hacen que sea posible su aplicación en: higiene y salud oral, antisepsia de manos, en ducha o baño antes de ser operado, permitiendo la preparación de la piel antes del procedimiento originando la reducción de una microbiota fugaz y permanente en la zona a ser intervenida⁴.

El mecanismo de acción del insumo mencionado es la ruptura de la pared celular y precipitación de las proteínas; actuando contra las bacterias gram negativas, hongos y mostrando una mayor eficacia en bacterias gram positivas. Es estable a la temperatura ambiente, es incoloro, inodoro y posee un pH que oscila entre 5 a 8; se propaga pasivamente por las membranas de las células bacterianas, modificando la permeabilidad de la membrana y bloqueando las enzimas del espacio periplásmico⁴.

Las principales ventajas que proporciona son la rápida acción germicida y su efecto residual se extiende entre 6 y 48 horas, cuya absorción a través de la piel es mínima y si se absorbe, su eliminación se realiza por medio de los riñones o por medio de la bilis, sin metabolitos intermedios; además es un desinfectante altamente seguro durante su uso⁵. Estudios publicados refieren, que utilizar el gluconato de clorhexidina en concentraciones de 2% - 4% como antiséptico durante la ducha o el baño completo, disminuye considerablemente la colonización por bacterias en la piel. (Chlebicki et al. 2019)³.

La clorhexidina es un insumo que ha llamado la atención del profesional de la salud debido a su poder antibacteriano y su larga vida útil, señalándolo como superior frente a otros antisépticos (Abdelmonem et al. 2019)³. No obstante, su eficacia aún no ha sido completamente verificada, a pesar que diversas investigaciones han evidenciado que las duchas preoperatorias con este producto disminuyen la aparición de infecciones en el lugar de la cirugía, sin embargo, algunos afirman que no han encontrado ningún beneficio clínicamente significativo en absoluto; para Chileno C, L. (2023) en su estudio: “Baño del Paciente con Clorhexidina en Unidad de Cuidados Intensivos para la Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud” desarrollado en Ecuador determina que: la decisión es acertada en usar clorhexidina durante la higiene ocasionando la disminución, en la obtención, reproducción y colonización de las bacterias que son grampositivas y multirresistentes.

Por otro lado, Esarte y Mujica (2022), en Navarra, mencionan que es relevante usar este producto durante el baño, especialmente en unidades críticas con alta incidencia de estafilococos que son gram positivos y resistentes a los antibióticos⁷. Así mismo, Garrido, P. Cueto, E. et al. Mencionan que la clorhexidina usada durante el aseo de los enfermos ingresados a UCI, induce a un efecto de descontaminación evitando la aparición de infecciones y disminuyendo la probabilidad de transmisión cruzada; también se cita a Bleasdale y Popovich et al. Que coinciden con lo expuesto mencionando que reduce la contaminación de hemocultivos en los pacientes que están en ambientes críticos⁸.

En los últimos años, la utilización de esta sustancia se transforma en una estrategia de prevención muy sencilla y asequible no siendo fácil de lograr; Las infecciones hospitalarias son de múltiples causas y la resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos es un problema sobresaliente de diversos hospitales en el mundo como también lo es en nuestra realidad⁹. Todos los trabajadores en el campo hospitalario estamos llamados a cumplir con las normas básicas de control de infecciones, con el fin de respaldar una atención segura y de calidad, para los pacientes y personal de salud. Por lo tanto, las iniciativas para su control deben ser multidisciplinarias.

Es importante mencionar que a nivel nacional según el Ministerio de Salud (MINSA) refiere que hubo aumentos significativos en comparación con años anteriores, los incrementos ocurrieron durante el cuarto trimestre (octubre, noviembre, diciembre) del 2020 así lo manifestó en un informe el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, identificando una tendencia creciente durante el primer semestre del 2018, con 2845 casos registrados, en el 2019 presentaron 2970 , en el 2020 se incrementaron a 2015 y en 2021 alcanzaron a 6167; de esta manera , el incremento simbolizaría en un 116.11 % de personas infectadas durante su hospitalización ^{10,11}. Es así pues que de forma involuntaria las unidades de cuidados intensivos están funcionando como un medio o depósito de cultivo para las infecciones vinculadas a la atención de salud (IAAS).

En efecto mencionamos que, en los países desarrollados y en nuestra realidad; de 100 pacientes ingresados a cuidados intensivos 7 de ellos se contaminan con una infección nosocomial durante su hospitalización, este número se eleva a 15, en los países en vías de desarrollo y por último 1 de cada 10 personas contaminadas debido a una infección hospitalaria terminara en defunción (OMS 2023)⁶. Siendo particularmente alta la prevalencia en las unidades críticas , en el cual los pacientes muestran una disminución de su inmunidad y están expuestos a una vigilancia invasiva más profunda ; tenemos a aquellos pacientes sometidos a ventilación con presión positiva , a la reintubación, portadores de una traqueotomía, al uso de catéteres venosos centrales, uso de sondas y múltiples líneas de infusión que pueden funcionar como medios para la transmisión de bacterias logrando desarrollar infecciones del torrente sanguíneo y la neumonía vinculada a la ventilación (NAV)¹².

La OMS revela que la prolongada estancia hospitalaria, el incremento del porcentaje de mortalidad y los elevados costos hospitalarios son originados por a las infecciones ocasionadas por bacterias multirresistentes (BRM); concluyendo que si se interviene alterando la etiopatogenia que se da en la piel ya que ésta actúa como reservorio de los microorganismos mencionados tendremos repercusión en los indicadores referentes a las infecciones nosocomiales¹³.

Además; ante la poca evidencia científica y no concluyente sobre efecto del baño usando gluconato de clorhexidina al 2% en la UCI, para prevenir infecciones nosocomiales es importante realizar investigaciones en este campo para aportar evidencia científica reciente, debido a que la infección adquirida dentro de una unidad crítica es reportada como un suceso adverso que sucede con frecuencia durante la atención del usuario. Es relevante realizar una investigación porque en la actualidad el paciente hospitalizado en UCI, recibe el baño diario con un jabón convencional que no es un bactericida que contribuya a la reducción de las colonias patógenas en la piel y disminuya el porcentaje en las infecciones cruzadas, constituyéndose en una debilidad del personal de salud durante las intervenciones y procedimientos². La clorhexidina es un insumo que puede disminuir la carga bacteriana en piel y disminuir las infecciones cruzadas por contacto³.

Los resultados del artículo en revisión se publicarán y beneficiarán al paciente mejorando la salud, reduciendo la estancia y disminuyendo el costo de hospitalización por consiguiente la satisfacción profesional que buscan cambios en pro de la mejora de los servicios que se ofrecen en la unidad crítica. De la problemática expuesta anteriormente se plantea como objetivo de investigación: determinar la efectividad del uso de gluconato de clorhexidina al 2% en el baño de los pacientes en la UCI para la reducción de infecciones nosocomiales.

Marco Metodológico

1.1 Tipo de investigación

Investigación Secundaria.

El estudio secundario tiene como finalidad determinar qué aspectos se han estudiado y que elementos permanecen desconocidos. Nos permite seguir un proceso dentro de la revisión bibliográfica científica, basándose en criterios específicamente metodológicos y experimentales los cuales van seleccionando estudios cualitativos y cuantitativos con el fin de solucionar un problema a manera de síntesis por su puesto abordados desde la investigación primaria ¹⁴.

1.2 Metodología Enfermería Basado en Evidencia (EBE)

La EBE es un método dinámico donde los problemas que son reales o potenciales que afectan la salud de los usuarios se plantean en interrogantes, donde la respuesta se persigue, se indaga a la vez se analiza sistemáticamente a partir de los resultados encontrados en las investigaciones más actualizadas, las cuales serán fundamentales para tomar decisiones sobre la adquisición de una práctica que favorezca al paciente¹⁵. La Enfermería Basada en Evidencia consta de un método de cinco fases: “formulación de la pregunta que deriva del problema observado; búsqueda de la mejor respuesta en las mejores fuentes de información; evaluación crítica de la evidencia encontrada; implementación de las evidencias en la práctica, considerando las preferencias de los usuarios; y finalmente la evaluación de las consecuencias resultantes de la intervención aplicada”¹⁶.

Primera fase: formulación de la pregunta que deriva del problema observado, se inicia con la pregunta clínica, que nace de las dudas a presentarse durante la praxis clínica y cotidiana, generando curiosidad intelectual y necesidad de incrementar conocimientos sobre una problemática, tal como: “¿Cuál es la efectividad del uso de clorhexidina al 2% durante el baño en los pacientes de la UCI para la prevención de infecciones intrahospitalarias?”; dado que en nuestra realidad se realiza el baño diario de los pacientes sólo con jabón convencional, sumado a esto, si prestamos atención a las estadísticas elevadas sobre las infecciones intrahospitalarias dentro de las UCI.

Segunda fase: búsqueda de la mejor respuesta en las mejores fuentes de información. Consiste en la búsqueda de la bibliografía, esta fase es considerada como la más relevante de todo el proceso que se inicia estableciendo términos en Mesh y DecS

(gluconato de clorhexidina, baño diario, unidad de cuidados críticos)¹⁷. Después de la terminología establecida se planteó ecuaciones de búsqueda, empleando los siguientes operadores booleanos (OR, AND y NOT) con el fin de tener mayor precisión y veracidad en lo referente a investigar ¹⁸; las ecuaciones fueron ejecutadas en los buscadores de Phumed, Scielo, Science, epistemónicos; en cada registro de búsqueda se establecieron determinados filtros como: el año de investigación (menores de 5 años), idioma (español, inglés), tipo de estudio revisión sistemática, ensayos clínicos (controlados, guías de práctica clínica) y el asunto principal. A continuación, se identificaron a diferentes y numerosos artículos (775), de los cuales 7 fueron seleccionados los mismos que estuvieron orientados a responder la pregunta clínica planteada y sucesivamente fueron validados a través de Gálvez Toro, concluyendo en la selección de 3 artículos importantes para realizar la lectura crítica y finalmente se aplicó la ficha Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe), Programa de Habilidades de Tasación Crítica ¹⁹, la cual determinó que artículo tiene validez y aplicabilidad, siendo necesaria para la lectura crítica de la evidencia clínica

Tercera Fase: evaluación crítica de la evidencia encontrada. La elaboración de la lectura crítica que consiste en la discusión, validez y evaluación de los resultados encontrados en el artículo seleccionado a través de la aplicabilidad de la ficha Casped; en esta fase se realizó una discusión crítica sobre la calidad metodológica, resultados, y la discusión. La calidad metodológica está guiada por el chec list CASPe donde se evaluó los criterios de validez; así mismo se resaltó los resultados concluyentes del artículo, donde se realiza un análisis.

Cuarta fase: implementación de las evidencias en la práctica, considerando las preferencias de los usuarios. Posteriormente al ser analizado y validado los resultados encontrados en la revisión crítica, éstos pueden contribuir a la mejora de la problemática planteada por lo que sería posible planificar y ejecutar los resultados de la lectura crítica.

Quinta fase: evaluación de las consecuencias resultantes de la intervención aplicada. Corresponde a la fase final de la enfermería basada en evidencia (EBE) ya que se debe evaluar los resultados finales de la implementación del estudio con el fin de demostrar los beneficios, daños y situaciones o barreras encontradas que repercuten en el cuidado del paciente.

Es importante mencionar que en este estudio realizado solo llegaremos a desarrollar hasta la tercera fase de investigación quedando como precedente para investigaciones posteriores que podrían resultar útiles al ser implementado o desestimado la aplicabilidad, con el fin de encontrar un solo beneficiado que sería el paciente de la unidad crítica a cargo del cuidado del profesional de enfermería.

1.3 Formulación de la Pregunta

La pregunta fue planteada con la ayuda del esquema PICOT, quien facilita que la formulación de la interrogante cuente con los elementos científicos y facilite los resultados con evidencia disponible ²⁰.

¿Cuál es la efectividad del uso de clorhexidina al 2% durante el baño en los pacientes de la UCI para la prevención de infecciones intrahospitalarias?

Cuadro N.º 01: Formulación de la Pregunta y Viabilidad		
P	Paciente o problema	La exposición de los pacientes hospitalizados a las infecciones intrahospitalarias en la unidad de cuidados intensivos; por el uso de jabón convencional que no garantiza la eliminación de gérmenes patógenos presentes en la piel.
I	Intervención	Actualmente todos los pacientes que se hospitalizan en el servicio de UCI reciben el baño a diario sólo con jabón convencional de consistencia líquida.
C	Comparación o control	Que el personal de salud conozca los beneficios del uso de la clorhexidina al 2% durante el baño y reemplace al jabón convencional.
O	Outcomes o resultados	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir las infecciones intrahospitalarias. - Disminuir la estancia hospitalaria. - Reducir la carga de gérmenes dentro de la unidad de cuidados intensivos. - Satisfacción profesional.
T	Tipo de diseño de la investigación	Cualitativo, descriptivo, narrativo.
Oxford-Centre of Evidence Based Medicine		

1.4 Viabilidad y Pertinencia de la Pregunta

Se consideraría viable, porque mediante la investigación se podrá comprobar si al utilizar la clorhexidina al 2% durante el baño del paciente realizado por el personal de enfermería reduce la incidencia de infecciones intrahospitalarias; debido a que el baño del paciente es una actividad que se ejecuta de forma cotidiana y habitual por el profesional de salud;

además, el gluconato de clorhexidina al 2% es un insumo de bajo costo que se encuentra al alcance y de ser efectivo se permitirá la aplicabilidad en los centros hospitalarios para brindar bienestar, confort y seguridad al paciente 20, 19.

1.5 Metodología para la Búsqueda de Información

Se inicio con la exploración y elección de las palabras o frases claves en inglés y portugués por el DECS y MESH¹⁷., para ser identificados como términos reconocidos en el campo de la investigación, seleccionándose a: **Unidad de cuidados intensivos, baño diario y gluconato de clorhexidina** como palabras claves, e identificar sus respectivos sinónimos; seguido de ello se realizó un registro de la búsqueda, donde se especificó el origen de los datos, la fecha, la estrategia de búsqueda hasta llegar a los artículos elegidos; posterior a esto se elaboró una ficha bibliográfica de los artículos seleccionados para mayor detalle de los mismos, y finalmente se realizó el análisis y síntesis de éstos a través de la guía de “Gálvez Toro”.

Cuadro N° 02: Paso 1: Elección de las palabras claves			
Palabra Clave	Inglés	Portugués	Sinónimo
Unidad de cuidados intensivos	Intensive care unit	Unidade de terapia intensiva	Unidad de cuidados intensivos, Unidad de terapia intensiva.
Baño diario	Daily bath	banho diário	Aseo diario Cuidado personal
Gluconato de Clorhexidina	Chlorexidine gluconate	gluconato de clorexidina	Antiséptico Clorhexidina

Cuadro N° 03: Paso 2: Registro escrito de la búsqueda				
Base de datos consultada	Fecha de la búsqueda	Estrategia para la búsqueda o ecuación de búsqueda	N° de artículos encontrados	N° de artículos seleccionados
Pubmed	27/07/2022	Chlorhexidine AND Strategies and Resistant	108	01
Pubmed	27/07/2022	(baño con clorhexidina and baño diario) and Infeccion	95	01
Pubmed	27/07/2022	Consecuencia and baño diario and clorhexidins	111	01
Pubmed	27/07/2022	Results and Chlorhexidine and infection	56	01
Pubmed	04/05/2023	Effect and chlorhexidine and infetion	203	01
Scielo	04/05/2023	Clorhexidina and cuidados intensivos and prevención	107	01
Science	04/05/2023	(Resultado and Clorhexidina) and baño diario	95	01

Cuadro N° 4 Paso 3: Ficha para recolección bibliográfica					
Autor	Título de artículo	Revista (Volumen, año, numero)	Ubicación web (Link)	Idioma	Método
Gall E, Long A, Hall KK.	Chlorhexidine Bathing Strategies for Multidrug-Resistant Organisms: A Summary of Recent Evidence	16(3S Suppl 1): S16-S22, 2022	DOI: 10.1097/PTS.0000000000000743	Inglés	Revisión sistemática
Suh JW, Kim NH, Lee MJ, Lee SE, Chun BC, Lee CK, Lee J, Kim JH, Kim SB, Yoon YK, Sohn JW, Kim MJ.	Experiencia del mundo real de cómo el baño con clorhexidina afecta la adquisición y la incidencia de enterococos resistentes a la vancomicina (VRE) en una unidad de cuidados intensivos médicos con endemicidad de VRE: un estudio prospectivo de series de tiempo interrumpido	2021; 10 (1): 160.	DOI: 10.1186/s13756-021-01030-6.	Inglés	estudio de intervención cuasiexperimental
Babiker A, Lutgring JD,	Evaluación del potencial de consecuencias microbianas no deseadas del baño de rutina con	72 (5): 891-898.	DOI: 10.1093/cid/ciaa1103	Inglés	Revisión sistemática

Fridkin S, Hayden MK.	clorhexidina para la prevención de infecciones asociadas a la atención médica				
Reynolds SS, Woltz P, Keating E, Neff J, Elliott J, Hatch D, Yang Q, Granger BB.	Results of the Chlorhexidine Gluconate Bathing implementation intervention to improve evidence-based nursing practices for prevention of central line associated bloodstream infections Study (CHanGing BathS): a stepped wedge cluster randomized trial	(2021) 16:45	https://doi.org/10.1186/s13012-021-01112-4	Inglés	ensayo aleatorizado
Fan CY, Lee WT, Hsu TC, Lee CH, Wang SP, Chen WS, Huang CH, Lee CC.	Effect of chlorhexidine bathing on colonization or infection with <i>Acinetobacter baumannii</i> : a systematic review and meta-analysis.	2019 <i>ov</i> ;103(3):284-292	https://doi.org/10.1016/j.jhin.2019.08.004	Inglés	Revisión sistemática
Esarte J., Mujika A.	Higiene con clorhexidina en unidades de cuidados intensivos para prevenir infecciones nosocomiales. Revisión sistemática	2022; 45(3): e1027	https://doi.org/10.23938/ASSN.1027	Español	Revisión sistemática

1.6 Síntesis de la Evidencia Encontrada

Se aplicarán 5 preguntas en marcadas en la Guía de Validez y Utilidad aparente de Gálvez Toro que nos ayudan a tener un resumen y una visión general de cada artículo seleccionado para identificar la utilidad de la información respecto a la pregunta planteada y al objetivo propuesto^{21,22}. En el siguiente cuadro se plantea el resumen de aplicabilidad de los artículos seleccionados.

Cuadro N° 05: Síntesis de la Evidencia			
Título del artículo	Tipo de investigación – metodología	Resultado	Decisión
Estrategias de baño con clorhexidina para organismos resistentes a múltiples fármacos: un resumen de la evidencia reciente	Revisión sistemática	Responde 5 de 5 preguntas.	Pasa la ficha
Experiencia del mundo real de cómo el baño con clorhexidina afecta la adquisición y la incidencia de enterococos resistentes a la vancomicina (VRE) en una unidad de cuidados intensivos médicos con endemicidad de VRE: un estudio prospectivo de series de tiempo interrumpido.	Estudio de intervención cuasi-experimental	Sólo responde 3 de las 5 preguntas.	No se puede emplear
Evaluación del potencial de consecuencias microbianas no deseadas del baño de rutina con clorhexidina para la prevención de infecciones asociadas a la atención médica.	Revisión sistemática	Solo responde 4 de 5 preguntas	No se puede emplear

Resultados de la intervención de implementación del baño de gluconato de clorhexidina para mejorar las prácticas de enfermería basadas en la evidencia para la prevención de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a la vía central Estudio (CHanGing BathS	Ensayo aleatorizado	Responde a 3 de las 5 preguntas	No se puede emplear
Efecto del baño con clorhexidina sobre la colonización o infección por <i>Acinetobacter baumannii</i> .	Revisión sistemática	Responde 5 de las 5 preguntas.	Pasa la ficha
Higiene con clorhexidina en unidades de cuidados intensivos para prevenir infecciones nosocomiales. Revisión sistemática	Revisión sistemática	Responde 5 de 5 preguntas	Pasa la ficha

1.7 Lista de Chequeo Específica a Emplear

En el cuadro siguiente se evidencian los artículos seleccionados que respondieron las 5 preguntas de “Gálvez Toro” los que serán aprobados por la ficha de verificación CASPe, que es una herramienta de lectura crítica y se aplica en este estudio, basada en metodología de revisión sistemática²³.

Cuadro N° 06: Lista de chequeo según artículo y su nivel de evidencia

Título del artículo	Tipo de investigación – Metodología	Lista empleada	Nivel de evidencia y grado de recomendación
Estrategias de baño con clorhexidina para organismos resistentes a múltiples fármacos: un resumen de la evidencia reciente	Revisión sistemática	CASPe	II-B
Efecto del baño con clorhexidina sobre la colonización o infección por <i>Acinetobacter baumannii</i> .	Revisión sistemática	CASPe	II-B
Higiene con clorhexidina en unidades de cuidados intensivos para prevenir infecciones nosocomiales. Revisión sistemática	Revisión sistemática	CASPe	II-A

Desarrollo Del Comentario Crítico

2.1. Artículo para Revisión

- a. **Título de la investigación secundaria:** “Higiene con clorhexidina en unidades de cuidados intensivos para prevenir infecciones nosocomiales”. Revisión sistemática.
- b. **Revisor:** Lic. Violeta Díaz Bustamante
- c. **Institución:** Escuela de Enfermería: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo - Perú.
- d. **Dirección para correspondencia:** Av. Grau 1493 Block B – dpto 408
- e. **Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:** Esarte J, Mujika A. Chlorhexidine bathing in intensive care units for the prevention of nosocomial infections. A systematic review. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2022 [Accesado: 16/06/2023];Pp.45(3). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272022000300011&script=sci_arttext&tlng=pt
- f. **Resumen del artículo original.**

El propósito del estudio fue determinar la efectividad de la higiene con clorhexidina en la prevención de infecciones nosocomiales en pacientes adultos de la unidad de cuidados intensivos (UCI) del Sistema Sanitario de Navarra - España, usando como palabras únicas reconocidas a nivel mundial como: Higiene, baños, Unidades de Cuidados Intensivos; Clorhexidina; Infección hospitalaria. Esta investigación llevó a cabo un estudio sistemático de los ensayos clínicos aleatorizados publicados en varias bases de datos durante la década reciente. Se recolectaron datos acerca de diversas clases de infecciones, tasa de mortalidad, microorganismos involucrados y los multirresistentes.

Estuvieron involucrados cinco estudios, de los cuales, dos estudios evidenciaron, que las intervenciones fueron ineficaces causado por la baja frecuencia de infecciones intrahospitalarias y a una alta prevalencia de bacterias gramnegativas a las que la clorhexidina es menos eficaz. Este tratamiento es mayormente efectivo en

la prevención de bacterias e infecciones por Gram-positivos, por lo que puede ser útil en unidades de cuidados intensivos donde prevalecen infecciones de estas características; dicha intervención no disminuyó la tasa de mortalidad. Los científicos afirmaron no haber obtenido apoyo financiero externo para llevar a cabo esta investigación y no tener conflictos de interés; además para la ampliación de información del estudio se detalla su email de correspondencia: Jon Esarte jonesarteluberry@gmail.com

2.2. Comentario Crítico

El título de la investigación según Esarte y Mujika⁷, titulado: “Higiene con clorhexidina en unidades de cuidados intensivos para prevenir infecciones nosocomiales”, cumple con las exigencias estipuladas según Polit y Hungler, et al (2024)²⁴, debido a que éste se presenta como una revisión sistemática, contiene 14 palabras cumpliendo con los requisitos establecidos al no excederse de 09 a 15, y es una publicación comprensible ante la prevención de infecciones intrahospitalarias mediante la higiene con clorhexidina en la UCI. Así mismo consideran la temática que proponen los autores, evitan abreviaturas, estimulan el interés del lector y emplean nomenclatura actual en el campo de estudio.

En el estudio realizado por Esarte y Mujika; utilizaron como ficha de validación el instrumento Caspe, buscando determinar la siguiente interrogante: “¿Es efectivo el aseo a pacientes adultos de UCI con clorhexidina frente al aseo con productos no antimicrobianos para prevenir infecciones nosocomiales?”⁷. La población involucrada en este estudio para encontrar la respuesta; fueron pacientes adultos hospitalizados en la UCI, donde la muestra poblacional estuvo conformada entre 325 y 9340 pacientes, la investigación se realizó a través de ensayos en 2 grupos: el grupo de intervención (pacientes adultos a los que se realizaron baño con clorhexidina al 2%) y el grupo control (utilizaron agua y jabón convencional); la revisión sistemática concluyó que el uso de clorhexidina tuvo mejores resultados y mayor efectividad frente a bacterias grampositivas, a la vez se menciona que, la higiene con clorhexidina no fue efectiva para prevenir infecciones causadas por bacterias gramnegativas. La investigación sistemática realizada revalida los resultados encontrados, sin embargo, es necesario reunir más evidencia para indicar, si esto definitivamente reduce la colonización de

bacterias para reducir las infecciones asociadas a la atención salud (IAAS), la permanencia hospitalaria y la incidencia de mortalidad en la UCI.

En el artículo no se mencionan si los pacientes fueron informados para ser partícipe de los ensayos, generándose la duda de que no se haya respetado el principio ético de autonomía del paciente y/o familiar; pero nos deja claro el tipo de pacientes que fueron excluidos en dicho ensayo (pacientes con pénfigo, personas con reacción adversa al antiséptico, población que padece el síndrome de Stevens -Johnson o necrólisis epidérmica tóxica) , los criterios incluidos hacen referencia a los tiempos de permanencia en UCI desde una noche hasta una permanencia de más de 48 horas.

La revisión sistemática alude que la asignación de las unidades fue al azar durante la intervención y control; la distribución y selección de los pacientes sometidos a la investigación fue aleatoria; sin embargo, no está clara la secuencia de aleatorización debido a que no seleccionó a los pacientes participantes de la investigación ni tampoco al personal de enfermería responsable de ejecutar el baño de pacientes con clorhexidina, no se tuvo en cuenta la carga bacteriana del paciente, ni de las UCI, así mismo no se consideró la incidencia de infecciones intrahospitalarias ya que en el estudio indica que no se detectaron diferencias relevantes debido a la escasa incidencia de IAAS y una alta prevalencia de bacterias gramnegativas. Lo mismo ocurrió con el uso de la clorhexidina en diferentes concentraciones al 2% y al 4% lo que genera dudas y puede conllevar a errores que al ser incrementadas o disminuidas repercute falsamente sobre los efectos de la intervención.

La intervención del uso de clorhexidina fue eficaz especialmente para prevenir la infección por bacterias gram positivas, por lo que podría ser útil en las áreas de cuidados intensivos con alta prevalencia de infecciones con estas características, pudiendo establecerse como parte del protocolo de atención, que todos los pacientes ingresados a las UCI, deberán recibir el primer baño con Clorhexidina debido a que la efectividad del gluconato de clorhexidina contra las bacterias grampositivas causantes de la mayor parte de infecciones intrahospitalarias, actuando como medida preventiva contra la proliferación de microorganismos reforzando la importancia del uso de antisépticos tópicos durante la higiene; acción que fomenta el cuidado seguro en la atención del

paciente y como efecto se tendría la reducción de costos asistenciales y del tiempo de hospitalización.

2.3. Importancia de los resultados

Cada resultado es esencial, porque ayuda a solucionar la problemática de la población en estudio y a la que se pretende generalizar los beneficios de la investigación, ya que la clorhexidina es un antiséptico que reducirá el crecimiento bacteriano, sobre todo de bacterias grampositivas, es importante en la higiene y en el cuidado diario como una medida preventiva ante las infecciones nosocomiales (IN) en los pacientes de cuidados intensivos, los cuales tienden a presentar más complicaciones por su estancia hospitalaria que implican grandes sumas de dinero hasta su alta; por lo que es importante considerar la utilización del gluconato de clorhexidina que es un insumo de uso diario, de bajo costo y siempre hay disponibilidad.

2.4. Nivel de Evidencia

Según “la Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN).)”^{25,26}. Se encuentra el estudio en un nivel de evidencia II-2 porque surge de estudio de casos, el cual es ideal para la intervención en un grupo de estudio; y para GRADE “(The grading of recommendation assessment, development and evaluation).^{26,27,28} El grado de recomendación es alta, puesto que la metodología de las diversas investigaciones sobre el uso de la clorhexidina en el baño de paciente de la UCI proviene de ensayos clínicos experimentales, la evidencia es alta siendo su recomendación A por ser una revisión sistemática y puede realizarse en el grupo de estudio.

2.5. Respuesta a la pregunta

Respondiendo a la pregunta planteada ¿Cuál es el efecto del baño diario con gluconato de clorhexidina al 2% en el paciente hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos?; se da por afirmado que la clorhexidina al 2% sí demostró efectividad para bacterias grampositivas, sin embargo, esta efectividad no está determinada ni es preventiva para infecciones por otros microorganismos.

2.6. Recomendaciones

A la institución Hospitalaria:

1. Considerar la aportación de la revisión sobre el uso del antiséptico al 2%, en el aseo de los pacientes en el área crítica y su efectividad frente a las infecciones nosocomiales.
2. Recomendar las necesidades de una implementación protocolar en la higiene diaria con este antiséptico dentro del cuidado enfermero, así como lista de verificación ante cada acción para la prevención de crecimiento bacteriano.
3. Socialización de cada hallazgo investigado con los profesionales de enfermería, sobre la efectividad que ejerce la clorhexidina durante el aseo de los pacientes hospitalizados.

Al Personal de Enfermería:

4. Promover los estudios sobre la temática (protocolos), así se genera evidencia de investigaciones que serán fundamentados a través de las prácticas clínicas en el área crítica.
5. Realizar capacitación constante sobre la efectividad y prevención del uso de la clorhexidina al 2% en el área de cuidados intensivos mediante la higiene diaria y su efectividad.

Bibliografía

1. Carvajal C, G; Montenegro R, JD. [Internet] **Hygiene: basic care that promotes comfort in critically ill patients (Higiene: cuidado básico que promueve la comodidad en pacientes críticos)**. Colombia: 2015, Enferm. glob. vol.14 no.40 Murcia oct. 2015: p.4-10 [consultado 20/09/2024]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000400015

2. Díaz, E. Turega C. [Internet]. Medicina Intensiva. **Higiene y antisepsia cutánea diaria en el paciente crítico**. España 2019 [consultado 7/2024]. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-higiene-antisepsia-cutanea-diaria-el-articulo-S0210569118302729>

3. Chileno C, L; Alarcón G, W. [Internet]. **Baño del Paciente con Clorhexidina en Unidad de Cuidados Intensivos para la Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud**. Revista Científica Multidisciplinar. Ciencia Latina. Noviembre-diciembre, 2023. Volumen 7, Número 6. Ecuador [consultado 14/09/2024]. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9085>

4. Vademécum. [Internet]. **Clorhexidina tópica (D08AC02)**. Monografías Principio Activo. España 2022. [consultado 30/9/2024]. Disponible en: <https://www.vademecum.es/principios-activos-clorhexidina-d08ac02-es>

5. Del Río, L. Vidal- P. [Internet]. MONOGRÁFICO: ANTISEPSIA EN EL PACIENTE CRÍTICO **Tipos de antisépticos, presentaciones y normas de uso. Servicio de Medicina Intensiva**, Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense, España 2019. [consultado 30/9/2024]. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-tipos-antisepticos-presentaciones-normas-uso-articulo-S0210569118302754>

6. OMS [Internet]. **Primer informe mundial sobre prevención y control de infecciones (PCI)**: 2023. [consultado 20/09/2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/6-5-2023-oms-publica-primer-informe-mundial-sobre-prevencion-control-infecciones-pci>

7. Esarte J, Mujika A. [Internet] **Chlorhexidine bathing in intensive care units for the prevention of nosocomial infections**. A systematic review. An Sist Sanit Navar [Internet]. España 2022, pp45 [consultado 16/06/2023]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272022000300011&script=sci_arttext&tlng=pt

8. Garrido-Benedicto, P. Cueto-Quintana, E. Farré-Termens, M. et al. [Internet]. **Efecto de la higiene diaria con clorhexidina sobre la incidencia de contaminaciones de hemocultivos en el paciente crítico**. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital

Universitari Sant Joan de Reus, Reus, España.2019[consultado 30/9/2024]. Disponible en : <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-efecto-higiene-diaria-con-clorhexidina-S1130239916300748#:~:text=Algunos%20estudios%20demuestran%20que%20la,de%20su%20transmisi%C3%B3n%20cruzada19>.

-
9. Sánchez. T, Hurtado. G [Internet] **Lavado de manos. Alternativa segura para prevenir infecciones.** Cuba. Medisur. vol.18. 2020[consultado 9/1/2024]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000300492
-
10. Celis S, JC. [Internet]. **Infecciones intrahospitalarias aumentan en Perú: cifra de muertos por bacterias se elevó hasta 500%.** Presidente de la Sociedad Peruana de Enfermedades Infecciosas. Perú. 2024. [consultado 08/09/2024]. Disponible en: <https://www.infobae.com/peru/2023/09/01/infecciones-intrahospitalarias-aumentan-en-peru-cifra-de-muertos-por-bacterias-se-elevo-hasta-500/>
-
11. Ministerio de salud. [internet]. Perú: **situación epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de salud 2020** [citado 18/9/2024]disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-prevencion-y-control-de-las-infecciones-intrahospitalarias>.
12. ewis SR, Schofield-Robinson OJ, Rhodes S, Smith AF [Internet]. **Baños de clorhexidina en pacientes graves para la prevención de infecciones adquiridas en el hospital.** 2019. [consultado 28/9/2024]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012248.pub2/full/es>
-
13. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. **Resistencia a los antimicrobianos** .2021 consulado 30/9/2024]. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
-
14. Universidad de Jaén. [Internet]. **Investigación secundaria.** Ucrania.2024. [consultado 14/09/2024]. Disponible en: https://web.ujaen.es/investiga/tics_tfg/inves_secundaria.html
-
15. Eterovic D, C. y Stieповich B, J. [Internet]. **Enfermería basada en la evidencia y formación profesional.** Cienc. enferm. v.16 n.3. Concepción-Chile. P: 9-14. [consultado 06/08/2024]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532010000300002#:~:text=La%20EBE%20consta%20de%20un,considerando%20las%20preferencias%20de%20los
-

16. Sánchez C, HH; Reyes R, C y Mejía S, K. [Internet]. **Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística**. Ed. Primera, Pp: 20. junio 2018. Universidad Ricardo Palma. Lima-Perú. [consultado 06/08/2024]. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
-
17. OPS. [Internet]. **Guía para utilización del nuevo portal del decs/mesh**. Edc.2024. [consultado 29/10/2023]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/wp-content/uploads/2020/09/GuiaES.pdf>
-
18. Universidad Complutense de Madrid. [Internet]. **Operadores**. [consultado 9/11/2023]. Disponible en: <https://biblioteca.ucm.es/data/cont/media/www/pag-53529/OPERADORES.pdf>
-
19. Santamaría O, R. [Internet]. **Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español (CASPe)**. España. NefroPlus. Vol. 9. Núm. 1. 2021. Páginas 1-103. [consultado 25/08/2023]. Disponible en: [https://www.revistanefrologia.com/es-programa-habilidades-lectura-critica-espanol-articulo-X1888970017612483#:~:text=CASPe%20\(Critical%20Appraisal%20Skills%20Programme,cr%C3%ADtica%20de%20la%20evidencia%20cl%C3%ADnica%E2%80%9D](https://www.revistanefrologia.com/es-programa-habilidades-lectura-critica-espanol-articulo-X1888970017612483#:~:text=CASPe%20(Critical%20Appraisal%20Skills%20Programme,cr%C3%ADtica%20de%20la%20evidencia%20cl%C3%ADnica%E2%80%9D)
-
20. Buñuel Á, JC; Ruiz Canela C, J. [Internet]. **Fundamentos de Medicina Basada en la Evidencia**. España. Volumen 1. Número 1. [consultado 25/08/2023]. Disponible en: https://archivos.evidenciasenpediatria.es/DetalleArticulo/_LLP3k9qgzIh7aNQBiadwmYd6Csu7mRoEf-wDOuQ1xSHw3VJSVFQujSC-VhgefFuYIalYzK22vdpURfrrwNO9Kg
-
21. Gálvez Toro A. [Internet]. **Lectura Crítica de un Estudio Cualitativo Descriptivo**. Index de Enfermería [Índex Enferm] (edición digital) 2003; 40-41. [consultado 8/2024]. Disponible en https://www.index-f.com/index-enfermeria/40-41revista/40-41_articulo_51-57.php
-
22. Gálvez A. [Internet]. **Aproximación a la evidencia científica**. Definición, fundamentos, orígenes e historia. Enferm (Gran). 2000; 30:36-40 http://www.index-f.com/index-enfermeria/consulta_secciones.php?pagina?pagina=4&criterio=evidencia.
-
23. Cabello, J.B. [Internet]. **Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica**. Alicante; 2005. Cuaderno I. p.13 programa de lectura crítica [consultado 6/2023]. Disponible en: https://redcaspe.org/plantilla_revision.pdf
-
24. Cleve, A.; Elia, L [Internet] , **Investigación científica en ciencias de la salud**, 5ª edición, Edit. McGraw-Hill Interamericana, México 2002.cap.tipos de estudios en

investigación cuantitativa, pp,19 -33. 2024. España [consultado 19/07/2023]. Disponible en: <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/169097>

25. Organismo del Sistema Nacional de Salud (SNS)Guía Salud [Internet], **Niveles de evidencia y grados de recomendación del SIGN**. [consultado 3/11/2023]. <https://portal.guiasalud.es/egpc/depresion-adulto-niveles/>

26. Martin, M., Gonzales de Dios J. [Internet]. **Valoración de la calidad de la evidencia y fuerza de las recomendaciones (I)**. El sistema GRADE.2010. [consultado 3/1/2024]. Disponible en: <https://evidenciasenpediatria.es/articulo/5473/valoracion-de-la-calidad-de-la-evidencia-y-fuerza-de-las-recomendaciones-i-el-sistema-grade>

27. Aguayo.J. Albasini, Flores,B. [Internet]. Sistema GRADE: **Clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación**. 2019.España. [consultado 3/1/2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-sistemagrade-clasificacion-calidad-evidencia-S0009739X13003394>

28. Martin Muñoz, Gonzales de Dios. Internet]. **Valoración de la calidad de la evidencia y fuerza de las recomendaciones(I)**. El sistema grad. Evidencia peditrca.2010;6-63. Disponible en: sistefile:///C:/Users/laboratorio_computo/Downloads/DialnetValoracionDeLaCalidadDeLaEvidenciaYFuerzaDeLasReco-3315659.pdf

29. Biblioguías. [Internet] **Citas y elaboración de bibliografía: el plagio y el uso ético de la información: Estilo Vancouver**. 2024[consultado 19/11/2023]. Disponible en: https://biblioguias.uam.es/citar/estilo_vancouver

30. Bell, J. Internet]. **Cómo hacer tu primer trabajo de investigación. Guía para investigadores en educación y ciencias sociales**”. 5ta edición. Gedisa editorial S.A. España. 2005.[consultado 1/1/2024]. Disponible en: <https://api.pageplace.de/preview>

Anexos

Cuadros de Validez de Gálvez Toro

Cuadro de validez de Gálvez Toro – ARTICULO N° 01		
Título de la investigación a validar: Estrategias de baño con clorhexidina para organismos resistentes a múltiples fármacos: un resumen de la evidencia reciente		
Metodología: revisión sistemática.		
Año: 2020		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Nuestros hallazgos se centraron en las infecciones asociadas a la atención médica (HAI) y 3 categorías de MDRO: <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a la meticilina (MRSA), Enterococcus resistente a la vancomicina(VRE) y Enterobacteriaceae resistentes a carbapenémicos (CRE). El baño con clorhexidina reduce la adquisición y el transporte de MRSA, pero no todos los estudios encontraron reducciones significativas en las infecciones por MRSA. Varios estudios encontraron que el baño con clorhexidina redujo la adquisición y el transporte de VRE, y un estudio	De acuerdo a este resultado se observa que el baño con clorhexidina reduce la adquisición de infecciones de diferentes categorías. Siendo la clorhexidina eficaz y beneficiosa en el aseo corporal de pacientes en las unidades críticas.

	<p>mostró menos infecciones de VRE en el grupo que se baña. Dos estudios encontraron que bañarse redujo el estado de portador de CRE (ningún estudio examinó las infecciones por CRE). Dos estudios muy grandes (más de 140 000 pacientes en total) encontraron que bañarse redujo significativamente las HAI, pero estas reducciones pueden ser menores cuando las HAI ya están bien controladas por otros medios.</p>	
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si	Por qué se aplicó a paciente con microorganismos resistentes a ciertos fármacos
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	SI	Por qué manifiesta en los resultados se aísla infecciones asociadas a la atención medica que no son diferentes a las unidades críticas de otros pises.
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si. Esta revisión encontró pruebas de que los baños con clorhexidina pueden	Responde al uso de clorhexidina en la concentración a 1 2%.

	<p>reducir la adquisición y el transporte de MDRO, pero no necesariamente la infección. En las concentraciones típicamente utilizadas para bañarse (2%–4%), la clorhexidina sigue siendo un microbicida efectivo; sin embargo, las soluciones demasiado diluidas pueden no matar los organismos, especialmente cuando se desarrollan biopelículas.</p>	
<p>¿Son válidos los resultados y los hallazgos?</p>	<p>Si. Son resultados de la búsqueda información desde el año 2008 con artículos relacionados en el tema</p>	<p>Si, ya que hay participantes en cada estudio realizado.</p>

Cuadro de validez de Gálvez Toro – ARTICULO N° 02		
Título de la investigación a validar: Experiencia del mundo real de cómo el baño con clorhexidina afecta la adquisición y la incidencia de enterococos resistentes a la vancomicina (VRE) en una unidad de cuidados intensivos médicos con endemicidad de VRE: un estudio prospectivo de series de tiempo interrumpido.		
Metodología: estudio de intervención cuasi-experimental		
Año: 2021		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Este estudio de intervención del mundo real mostró que el baño diario con CHG al 2 % con una tasa de cumplimiento del 72,5 % podría ser una medida de control complementaria eficaz para reducir la tasa de adquisición de ERV en la UCI donde la ERV es endémica.	Este estudio menciona que es efectivo el uso de clorhexidina si en su totalidad de los pacientes en las unidades es practicado
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	No porque la muestra solo fue pacientes resistentes a la vancomicina	No resuelve la pregunta de mi problema
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	No	No
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si, Este estudio fue aprobado por la Junta de Revisión Institucional del Hospital Anam de la Universidad de Corea (número IRB 2020AN0357).	Si por que paso por un comité de ética del lugar de estudio basado en consentimientos informados.
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Si	Si son válidos los resultados

Cuadro de validez de Gálvez Toro – ARTICULO N° 03		
Título de la investigación a validar: Evaluación del potencial de consecuencias microbianas no deseadas del baño de rutina con clorhexidina para la prevención de infecciones asociadas a la atención médica.		
Metodología: Revisión sistemática		
Año: 2021		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La preponderancia de la evidencia sugiere que la probabilidad de reducciones clínicamente relevantes en la susceptibilidad bacteriana al CHG como resultado de las aplicaciones tópicas de CHG es muy baja y, por lo tanto, no debería ser una barrera para su uso en pacientes donde la evidencia de la efectividad de CHG en la prevención de HAI es grande.	Esta demostrando que las reacciones adversas por el uso de clorhexidina por el baño rutinario son mínimas al contrario se encuentra mayor beneficio
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si	Por qué se podría implementar sin causar daño al paciente al contrario el beneficio sería mayor.
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Si	Si
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si. Por la conclusión realizada de varios artículos investigados	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	si	Si

Cuadro de validez de Gálvez Toro – ARTICULO N° 04		
Título de la investigación a validar: Resultados de la intervención de implementación del baño de gluconato de clorhexidina para mejorar las prácticas de enfermería basadas en la evidencia para la prevención de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a la vía central Estudio (CHanGing BathS).		
Metodología: ensayo aleatorizado por grupos escalonados.		
Año: 2021		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	De las 14 unidades clínicas participantes, 8 se encontraban en el ámbito de un hospital universitario y 6 en el ámbito de un hospital comunitario. El cumplimiento del proceso de baño con CHG y el conocimiento y las percepciones del personal de enfermería sobre el baño con CHG mejoraron significativamente después de la intervención ($p = 0,009$, $p = 0,002$ y $p = 0,01$, respectivamente). El cumplimiento de la documentación de baño de CHG y las tasas de CLABSI no mejoraron significativamente; sin embargo, hubo una disminución clínicamente significativa del 27,4 % en las tasas de CLABSI.	De acuerdo al resultado se cambió el concepto de los profesionales de la salud sobre el baño con CHG ya que las tasas de CLASBI disminuyeron clínicamente. Mostrando la evidencia positiva de este insumo en los diferentes gérmenes que habitan en nuestro ámbito hospitalario que pueden complicar la salud del paciente hospitalizado.

¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	si	Ayuda al personal de salud a sensibilizarse sobre la medida a implementar durante el baño con el uso del GHC
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	No porque los resultados tratan sobre el cumplimiento de los profesionales el uso del baño del paciente con el gluconato de clorhexidina como insumo para el baño.	Ayuda a desplazar cualquier prejuicio para no utilizar el uso del GHC durante el baño
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	no	Porque es aplicados en personal de salud que labora en la uci y no es en los pacientes
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Sí	Si por que presenta evidencia

Cuadro de validez de Gálvez Toro – ARTICULO N°5		
Título de la investigación a validar: Efecto del baño con clorhexidina sobre la colonización o infección por <i>Acinetobacter baumannii</i> .		
Metodología: una revisión sistemática y metaanálisis		
Año: 2019		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Este metaanálisis que comprende 13 estudios con 18 217 pacientes presentó un resumen de los beneficios estimados del baño con CHG para prevenir la colonización e infección por <i>A. baumannii</i> en las UCI. Los resultados muestran que el baño con CHG reduce el riesgo de colonización por <i>A. baumannii</i> , independientemente de los diferentes diseños de estudio, el medio del baño con CHG, los tipos de entornos de la UCI o si se implementó en los períodos de brotes de MDRAB o no. En comparación con los pacientes que no recibieron baños con CHG	En el resumen de este artículo se observa el beneficio del uso del gluconato de clorhexidina en el baño el cual reduce el riesgo de colonización por <i>Acinobacter baumannii</i> que es una bacteria muy frecuente que se encuentra en las unidades de cuidados intensivos.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si es útil los resultados encontrados por que dan respuesta a la investigación sobre el aporte del gluconato de clorhexidina utilizado como insumo para el baño en reducir la colonización de las bacterias frecuentes en las UCI.	Si, resuelve mi problema.
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Si son aplicables, a pesar que se tendría que presentar al comité científico para formar parte del protocolo de baño en uci.	Si puedo aplicarlo

¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si La evaluación de la calidad se realizó mediante los instrumentos relacionados del Instituto Nacional de Salud.	Si son seguros los resultados encontrados ya que son conclusiones realizadas de varios estudios y ensayos controlados
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Si Este metaanálisis que comprende 13 estudios con 18 217 pacientes presentó un resumen de los beneficios estimados del baño con CHG para prevenir la colonización e infección por <i>A. baumannii</i> en las UCI.	Si

Cuadro de validez de Gálvez Toro – ARTICULO N°6		
Título de la investigación a validar: Higiene con clorhexidina en unidades de cuidados intensivos para prevenir infecciones nosocomiales. Revisión sistemática		
Metodología: una revisión sistemática y metaanálisis.		
Año: 2022		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	<p>Este metaanálisis que comprende 13 estudios con 18 217 pacientes presentó un resumen de los beneficios estimados del baño con CHG para prevenir la colonización e infección por A. baumannii en las UCI.</p> <p>Los resultados muestran que el baño con CHG reduce el riesgo de colonización por A. baumannii, independientemente de los diferentes diseños de estudio, el medio del baño con CHG, los tipos de entornos de la UCI o si se implementó en los períodos de brotes de MDRAB o no. En comparación con los pacientes que no recibieron baños con CHG</p>	En el resumen de este artículo se observa el beneficio del uso del gluconato de clorhexidina en el baño el cual reduce el riesgo de colonización por Acinobacter baumannii que es una bacteria muy frecuente que se encuentra en las unidades de cuidados intensivos.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si es útil los resultados encontrados por que dan respuesta a la investigación sobre el aporte del gluconato de clorhexidina utilizado como insumo para el baño en reducir la colonización de las bacterias frecuentes en las UCI.	Si, resuelve mi problema.
¿Son aplicables los resultados para la	Si son aplicables, a pesar que se tendría que presentar al comité	Si puedo aplicarlo

resolución del problema en tu medio?	científico para formar parte del protocolo de baño en uci.	
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si La evaluación de la calidad se realizó mediante los instrumentos relacionados del Instituto Nacional de Salud.	Si son seguros los resultados encontrados ya que son conclusiones realizadas de varios estudios y ensayos controlados
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Si Este metaanálisis que comprende 13 estudios con 18 217 pacientes presentó un resumen de los beneficios estimados del baño con CHG para prevenir la colonización e infección por A. baumannii en las UCI.	Si

FICHA DE VALIDACIÓN CASPE

Artículo 6: Higiene con clorhexidina en unidades de cuidados intensivos para prevenir infecciones nosocomiales. Revisión sistemática

A/¿Son válidos los resultados del ensayo?

Preguntas de eliminación

<p>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</p> <p>Una pregunta debe definirse en términos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados. 	<p>SÍ</p>
<p>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización? 	<p>SÍ</p>
<p>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿El seguimiento fue completo? - ¿Se interrumpió precozmente el estudio? - ¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados? 	<p>SÍ</p>

Preguntas de detalle

<p>4 ¿Se mantuvieron ciegos al tratamiento los pacientes, los clínicos y el personal del estudio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio. 	<p>SÍ</p>
<p>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</p> <p>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</p>	<p>SÍ</p>

6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SÍ
7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué resultados se midieron?	La intervención fue efectiva principalmente para prevenir bacteriemias e infecciones por bacterias grampositivas, por lo que podría ser útil en las UCI con altas prevalencias de infecciones de esas características.
8 ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son sus intervalos de confianza?	

C/¿Pueden ayudarnos estos resultados?

9 ¿Pueden aplicarse estos resultados en tu medio o población local? ¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SÍ
10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?	Si
11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo, pero, ¿qué piensas tú al respecto?	SÍ