

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

**FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA**



**Revisión crítica: eficacia del gluconato de clorhexidina vs yodopovidona
para prevenir infecciones en la herida operatoria del paciente quirúrgico**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CENTRO
QUIRÚRGICO**

AUTOR

Rosa Milagro Millones Puican

ASESOR

Mary Judith Heredia Mondragon

<https://orcid.org/0000-0002-2953-5637>

Chiclayo, 2024

**Revisión crítica: eficacia del gluconato de clorhexidina vs
yodopovidona para prevenir infecciones en la herida operatoria
del paciente quirúrgico**

PRESENTADA POR

Rosa Milagro Millones Puican

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

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

APROBADA POR

Martha Luz Vásquez Torres
PRESIDENTE

Yrma Lili Campos Bravo
SECRETARIO

Mary Judith Heredia Mondragon
VOCAL

DEDICATORIA

"A mi querida madre y a mis amadas hermanas,

Este logro no habría sido posible sin su amor inquebrantable y apoyo constante. Vuestra confianza en mí ha sido mi mayor motivación a lo largo de este arduo camino académico.

Dedicar esta tesis a ustedes es un modesto gesto de gratitud por su cariño y aliento incondicional.

En cada página de este trabajo, reflejo la fuerza y determinación que he heredado de ustedes.

Vuestro amor ha sido mi mayor fuente de inspiración y ha iluminado mi camino hacia el éxito.

Gracias por ser mi roca, mis consejeras y mis incondicionales aliadas. Esta tesis es un tributo a su amor y apoyo, y a la importancia de la familia en mi vida.

Con todo mi amor, Rosa”

AGRADECIMIENTO

En el camino de la investigación y la redacción de esta tesis, su apoyo incondicional ha sido un faro de luz que me ha guiado a través de las complejidades de este proyecto. Sus palabras de aliento, su paciencia y su amor constante han sido mi mayor fuente de fortaleza y motivación.

Este trabajo no solo representa el resultado de horas de estudio y esfuerzo, sino que también es un testimonio de la importancia de la familia en mi vida. Vuestra comprensión, paciencia y apoyo constante han allanado el camino para que pueda perseguir mis metas académicas y profesionales.

Agradezco profundamente la confianza que han depositado en mí, así como las infinitas formas en que han contribuido a mi crecimiento y éxito. Esta tesis no solo es mía, sino que también es un reflejo de su amor y apoyo.

Mi gratitud hacia ustedes es eterna, y este logro es tan suyo como mío.

Con amor y agradecimiento, Rosa.

REVISION CRITICA EFICACIA DEL GLUCONATO DE CLORHEXIDINA VS YODOPOVIDONA PARA PREVENIR INFECCIONES EN LA HERIDA OPERATORIA DEL PACIENTE QUIRUGICO.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

9%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

6%

2

tesis.usat.edu.pe

Fuente de Internet

4%

3

repositorio.uwiener.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

uvadoc.uva.es

Fuente de Internet

1%

5

Submitted to Universidad Loyola Andalucia

Trabajo del estudiante

1%

6

Submitted to Universidad de Cádiz

Trabajo del estudiante

1%

7

www.medigraphic.com

Fuente de Internet

1%

8

core.ac.uk

Fuente de Internet

1%

Índice

RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN.....	9
MARCO METODOLÓGICO.....	13
1.1.- Tipo de investigación: Investigación secundaria	13
1.2.- Metodología de la EBE.....	13
1.3. Formulación de la pregunta según esquema PICOT	15
1.4.- Viabilidad y pertinencia de la pregunta.....	16
1.5.- Metodología de Búsqueda de Información	18
1.6.- Síntesis de la evidencia encontrada a través de la guía de validez y utilidad aparentes de Gálvez Toro.....	31
1.7. Listas de chequeo a emplear para los trabajos seleccionados	33
DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO.....	34
2.1 Artículo para Revisión	34
2.2. Comentario Crítico	35
2.3 Recomendaciones	47
Capítulo III: PROPUESTA (OPCIONAL).....	48
REFERENCIAS	50

RESUMEN

El estudio titulado "Comparación de la Eficacia entre Gluconato de Clorhexidina (CHX) y Yodopovidona en la Prevención de Infecciones en Heridas Operatorias en Pacientes Sometidos a Procedimientos Quirúrgicos" tuvo como objetivo analizar la eficacia comparativa del CHX y la yodopovidona en prevenir infecciones en heridas operatorias. Utilizando el método de Enfermería Basada en la Evidencia (EBE) de tipo secundario, se formuló la pregunta de investigación: ¿Cuál es la eficacia comparativa del CHX frente a la yodopovidona en la prevención de infecciones en heridas operatorias de pacientes quirúrgicos? Para responder a esta pregunta, se realizaron búsquedas exhaustivas en bases de datos como Pubmed, Scielo y BvS Pubmed. Las estrategias de búsqueda incluyeron estudios de los últimos cinco años, ensayos clínicos, revisiones bibliográficas, documentos completos y revisiones sistemáticas. Los artículos identificados fueron evaluados críticamente utilizando la lista de verificación de Gálvez Toro para determinar su validez, utilidad y aplicabilidad. Se identificaron diez estudios relevantes, pero solo uno cumplió con los criterios establecidos en la lista de verificación de Gálvez Toro. Por ello, se recomienda CHX como el antiséptico preferido para la preparación de la piel preoperatoria para prevenir infecciones en la herida operatoria (H.O), siempre teniendo en cuenta las recomendaciones de aplicación y cumplimiento. Esta guía está dirigida a los profesionales sanitarios para mejorar la calidad de la atención quirúrgica, reducir la incidencia de infecciones y garantizar la seguridad del paciente.

Palabras clave: Gluconato de clorhexidina (D002710), Povidona – Yodopovidona (D011206), Infecciones del sitio quirúrgico.

ABSTRACT

The study titled "Comparison of the Efficacy between Chlorhexidine Gluconate and Povidone-Iodine in Preventing Surgical Site Infections in Patients Undergoing Surgical Procedures" aimed to analyze the comparative efficacy of chlorhexidine gluconate and povidone-iodine in preventing surgical site infections. Using the secondary Evidence-Based Nursing (EBN) method, the research question was formulated: What is the comparative efficacy of chlorhexidine gluconate versus povidone-iodine in preventing surgical site infections in surgical patients? To address this question, exhaustive searches were conducted in databases such as PubMed, Scielo, and BvS PubMed. The search strategies included studies from the last five years, clinical trials, bibliographic reviews, full-text documents, and systematic reviews. The identified articles were critically evaluated using the Gálvez Toro checklist to assess their validity, usefulness, and apparent applicability. Ten relevant studies were identified, but only one met the criteria established in the Gálvez Toro checklist. Therefore, chlorhexidine is recommended as the preferred antiseptic for preoperative skin preparation to prevent surgical site infections, always considering the recommendations for application and compliance. This guideline is directed at healthcare professionals to improve the quality of surgical care, reduce the incidence of infections, and ensure patient safety.

keywords: Chlorhexidine Gluconate (D002710), povidone-Iodine (D011206), Surgical site infections.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones quirúrgicas constituyen una preocupación de gran importancia en el ámbito de la medicina, ya que pueden desencadenar una serie de complicaciones para los pacientes¹. Estas infecciones consiguen manifestarse tras un procedimiento quirúrgico y tienen una amplia gama de posibles causas, que incluyen la contaminación del quirófano, deficiencias en las prácticas de higiene, así como la fragilidad del sistema inmunológico del paciente².

Las complicaciones más significativas relacionadas con las infecciones quirúrgicas es el retraso en el proceso de recuperación³. Los pacientes que contraen una infección pueden experimentar una serie de síntomas, como fiebre, dolor y fatiga, estas suelen extender considerablemente en el proceso de recuperación⁴ y además pueden representar un desafío particular para aquellos que necesitan regresar a sus actividades normales o al trabajo lo más pronto posible.

De esta manera, las infecciones quirúrgicas pueden causar complicaciones adicionales, como sangrado excesivo, necrosis tisular, fallo del injerto o rechazo del órgano⁵. Estas complicaciones consiguen requerir más tratamiento, lo que puede causar el aumento del costo de atención médica y prolongar la estadía en el hospital⁶.

La duración de la hospitalización también se convierte en un problema crítico en relación con las infecciones quirúrgicas⁷. Los pacientes que contraen una infección a menudo requieren permanecer en el hospital durante un período más prolongado, lo que conlleva un incremento en los gastos de atención médica⁸. Esto puede resultar especialmente difícil, para quienes no tienen seguro médico o recursos financieros adecuados.

Además, las infecciones quirúrgicas pueden elevar el riesgo de mortalidad en ciertos pacientes, especialmente en aquellos cuyos sistemas inmunológicos se encuentran debilitados⁹. Por tanto, resulta crucial que los pacientes sean sometidos a una supervisión constante con el fin de identificar posibles indicios de infección y, si esto se produce, reciba un tratamiento adecuado de forma inmediata.

Finalmente, las infecciones quirúrgicas también pueden causar dolor e incomodidad para los pacientes¹⁰. Esto puede afectar significativamente la eficacia de vida durante el proceso

de recuperación y puede requerir más medicación para aliviar el dolor¹¹. Estas infecciones son conocidas también, como infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS), son infecciones que son causadas en un entorno hospitalario¹²; las cuales pueden ser originadas por distintos microorganismos, como bacterias, virus y hongos, y pueden afectar a pacientes, personal médico y visitantes¹³; así como también, la exposición a pacientes infectados, una higiene inadecuada, el inapropiado uso de antibióticos, la falta de limpieza y desinfección, entre otros¹⁴.

Las personas con sistemas inmunológicos debilitados, como los pacientes en cuidados intensivos, los ancianos y recién nacidos, son especialmente vulnerables a estas infecciones, también pueden causar complicaciones adicionales y prolongar el tiempo de hospitalización¹⁵. Los pacientes que adquieren esta clase de infección pueden experimentar una serie de síntomas, como fiebre, dolor y fatiga, que pueden prolongar significativamente su estancia en el hospital¹⁶. Además, de aumentar el costo de la atención médica que llega a ser un obstáculo para la recuperación del paciente⁸.

Uno de los principales dilemas asociados con las IAAS es el incremento en la resistencia a los antibióticos¹⁷. Este fenómeno se manifiesta cuando las bacterias responsables de las infecciones desarrollan resistencia a los antibióticos convencionales, lo que dificulta el tratamiento y eleva el riesgo de posibles complicaciones¹⁸.

Es transcendental que los hospitales adopten medidas preventivas con el objetivo de disminuir la incidencia de IAAS. Algunas de estas medidas incluyen la administración adecuada de antibióticos, la aplicación de prácticas rigurosas de higiene, así como la limpieza y desinfección periódica de las instalaciones hospitalarias¹⁴. Además, es crucial la detección temprana y el tratamiento oportuno de pacientes que presenten infecciones¹⁶.

En resumen, las IAAS son una preocupación importante en medicina, ya que pueden causar diversas complicaciones tanto en pacientes como en el personal médico. Por lo tanto, es crucial implementar medidas preventivas para reducir la incidencia de estas infecciones y así mejorar la calidad de la atención médica en los entornos hospitalarios.

Al realizar investigaciones comparativas sobre la efectividad del CHX y la yodopovidona en la prevención de infecciones en heridas quirúrgicas, se busca proporcionar evidencia

científica que respalde decisiones informadas en la práctica clínica. Esto puede ayudar a los profesionales de la salud a elegir las estrategias más efectivas para prevenir infecciones y promover la seguridad del paciente.

Los antisépticos desempeñan un papel esencial en la prevención de infecciones quirúrgicas¹⁹. Estos productos están diseñados para eliminar o reducir de manera significativa la cantidad de microorganismos presentes en superficies, equipos y utensilios quirúrgicos, tanto antes como después de su utilización²⁰. Su empleo en entornos hospitalarios es esencial para evitar la transmisión de bacterias, virus, hongos y otros patógenos que pueden ser responsables de infecciones²¹; así mismo, estos pueden hallarse en cualquier superficie del quirófano, incluyendo equipos médicos, mesas de operaciones, paredes, suelos y cualquier otro elemento utilizado durante un procedimiento quirúrgico²².

Los antisépticos se clasifican en función de su nivel de actividad y su eficacia frente a diferentes tipos de microorganismos. Los desinfectantes de alto nivel son los más eficaces para eliminar microorganismos y se emplean en la desinfección de equipos y utensilios quirúrgicos²¹. Por otro lado, los antisépticos de nivel intermedio se utilizan en superficies que no son críticas, como las paredes y los suelos. Por último, los desinfectantes de bajo nivel se destinan a la limpieza de artículos que entran en contacto con la piel no integrada del paciente²¹.

Es fundamental emplear los antisépticos de manera apropiada a fin de asegurar su eficacia. Deben seguirse meticulosamente las instrucciones del fabricante y los procedimientos estipulados por el hospital en cuanto a la preparación, dilución y tiempo de contacto adecuados para cada tipo de desinfectante. El cumplimiento de estas directrices es para garantizar una desinfección efectiva y la prevención esencial de infecciones en entornos médicos.

Por lo tanto, el propósito de este estudio fue evaluar la eficacia comparativa entre el CHX y la yodopovidona en la prevención de infecciones en la HO de pacientes sometidos a cirugía; por ello es fundamental que se realice la limpieza y desinfección del sitio operatorio antes de la cirugía y prevenir las infecciones y sobre todo que garantice la desinfección efectiva.

El siguiente trabajo se justifica por los siguientes puntos como: Los desinfectantes cumplen un papel importante en la prevención de infecciones quirúrgicas al reducir significativamente la cantidad de microorganismos presentes en el entorno quirúrgico²¹. Es fundamental que los hospitales utilicen desinfectantes apropiados y los apliquen adecuadamente para garantizar su eficacia y prevenir la prolongación de infecciones en los pacientes²³.

Las infecciones en la HO son una complicación grave de la cirugía y pueden aumentar significativamente la morbilidad, prolongar estadía hospitalaria y aumentar el costo de tratamiento. Por lo tanto, es fundamental contar con medidas efectivas de prevención de infecciones en la HO²⁴.

El CHX y la yodopovidona son dos de los antisépticos más comunes en la práctica quirúrgica. Ambos tienen propiedades antimicrobianas y se usan para reducir la carga bacteriana en la piel del paciente antes de la cirugía. Estos antisépticos son esenciales en la preparación de la piel antes de los procedimientos quirúrgicos para minimizar el riesgo de infecciones en las heridas operatorias.

Sin embargo, hay controversia en cuanto a cuál de estas soluciones es más efectiva en la prevención de infecciones en la HO. Algunos estudios sugieren que el CHX es más efectivo que la yodopovidona en la disminución de la incidencia de infecciones en la HO, mientras que otros estudios han encontrado resultados contradictorios.

En conclusión, una revisión sobre el CHX vs yodopovidona para prevenir infecciones en la HO del paciente quirúrgico es justificada debido a la importancia de contar con medidas efectivas de prevención de infecciones en la práctica quirúrgica y la controversia en cuanto a que solución antiséptica es más efectiva en la prevención de infecciones en la HO.

MARCO METODOLÓGICO

1.1.- Tipo de investigación: Investigación secundaria

Una investigación secundaria se apoya en investigaciones primarias previas como su fundamento. Estas primarias desempeñan un papel fundamental en la Práctica Basada en la Evidencia, ya que emplean métodos explícitos para identificar, seleccionar, evaluar y resumir críticamente grandes volúmenes de información. Al reunir y analizar los resultados de diversas investigaciones primarias, se facilita el proceso de toma de decisiones informadas. La investigación secundaria aporta a la Práctica Basada en la Evidencia al establecer una base sólida de evidencia científica, lo cual es esencial para mejorar la calidad de la atención médica y respaldar la toma de decisiones en el ámbito clínico.

1.2.- Metodología de la EBE

La metodología empleada en este estudio es la Enfermería Basada en la Evidencia (EBE), la cual se destaca por su enfoque deliberado, claro y minucioso en la exploración de la mejor evidencia científica disponible relacionada con el campo de la enfermería. Su objetivo principal radica en orientar la toma de decisiones en la atención a los pacientes, considerando tanto sus valores y preferencias individuales como la experiencia y competencia del personal de enfermería. Esta metodología se divide en cinco etapas fundamentales.

PRIMERA FASE: Formulación de la pregunta de investigación:

Se formuló una pregunta clínica utilizando la metodología PICOT, que es una técnica estructurada diseñada para encontrar respuestas precisas. En el contexto de esta investigación, la pregunta clínica se planteó con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes y optimizar la atención brindada a aquellos sometidos a una craneotomía. La pregunta fue: "¿Cuál es la eficacia del CHX en comparación con la yodopovidona para prevenir infecciones en la HO de pacientes quirúrgicos?"

SEGUNDA FASE: Búsqueda de la evidencia:

Se llevó a cabo la búsqueda en tres en tres bases de datos: PubMed, SCOPUS y la Biblioteca virtual de Salud. La fecha de la búsqueda fue el 12 de abril de 2023. La estrategia de búsqueda utilizada incluyó una combinación de términos y palabras clave, como

“preoperative” (preoperatorio), “surgical procedure” (procedimiento quirúrgico), “epidemiologic” (epidemiológico), “chlorhexidine” (clorhexidina) y povidone iodine” (yodo povidona). Estas palabras clave se utilizaron para encontrar artículos relevantes en relación con el tema de interés.

En PubMed, se Realizó una búsqueda utilizando los términos mencionados anteriormente. En SCOPUS, se utilizó una ecuación de búsqueda más compleja, que incluía una combinación de términos y restricciones relacionadas con el año de publicación y el tipo de documento. En la biblioteca Virtual de Salud, se llevó a cabo una búsqueda similar a las anteriores, utilizando los términos clave mencionados.

TERCERA FASE: Evaluación de la calidad de la investigación.

El tercer paso del proceso consistió en realizar una valoración exhaustiva de la calidad de los 15 artículos científicos seleccionados previamente. Para llevar a cabo esta evaluación, se utilizó la lista de verificación de Gálvez una herramienta reconocida y ampliamente utilizando para determinar la validez y utilidad de las investigaciones científicas²⁰.

Cada artículo fue examinado detalladamente para verificar su conformidad con los criterios definidos en la lista de verificación de Gálvez. Se evaluaron aspectos tales como la idoneidad del diseño de la investigación, la selección y el tamaño de la muestra, la claridad en la descripción de los métodos empleados, la eficacia y seguridad de los instrumentos de medición, la presentación y análisis de los datos, así como la coherencia entre los resultados obtenidos y las conclusiones alcanzadas.

CUARTA FASE: Implementación o aplicación de resultados.

El cuarto paso del proceso fue la implementación de los resultados una vez que se analizaron y determinaron los artículos considerados válidos. En esta etapa, se planificó y llevó a cabo la implementación de los cambios o hallazgos obtenidos a partir del estudio de los resultados de la investigación.

Para asegurar la calidad y la transparencia en la presentación de los resultados, se siguieron las pautas y criterios establecidos por los checklists STROBE y PRISMA, adaptándolos

según el tipo de artículo. Estas listas de verificación gozan de un amplio reconocimiento y son ampliamente utilizadas en la literatura científica con el propósito de mejorar la estructura de los informes de investigación en diversos campos.

QUINTA FASE: Evaluación.

En la quinta fase del proceso, se llevó a cabo un comentario crítico del artículo seleccionado. Esta etapa tuvo como objetivo analizar y evaluar de manera detallada el contenido, las metodologías utilizadas y los resultados presentados en el artículo elegido, con el fin de obtener una comprensión más profunda de su validez, relevancia y contribución al campo de estudio.

Para realizar el comentario crítico, se emplearon diferentes enfoques y estrategias, tales como identificar y discutir los puntos fuertes y las limitaciones del artículo, analizar la coherencia entre objetivos planteados y los resultados obtenidos, evaluar la rigurosidad metodológica y la calidad de los datos recopilados, así como examinar el comentario de los resultados y las implicaciones para la indagación futura.

1.3. Formulación de la pregunta según esquema PICOT

El esquema PICOT de una pregunta de investigación, es un acrónimo que está dirigida a estudios de intervención, revisiones sistemáticas y metaanálisis de intervenciones. En este cuadro se presenta el acrónimo (PICOT) que describe el proceso que se tubo, para poder formular la pregunta clínica de investigación.

En el siguiente cuadro N°2: denominada formulación de la pregunta según esquema PICOT: la letra **P**, indica la POBLACION o el PROBLEMA DE INTERES; que es el grupo a estudiar con los criterios de inclusión y exclusión; la letra **I**, revela la INTERVENCION; que es el tratamiento, medida de prevención, método diagnóstico, enfermedad, factor de riesgo o la aplicabilidad y disponibilidad; la letra **C** indica la COMPARACION, es el grupo técnico o medicamento convencional con el que se compara en la investigación; la letra **O** indica RESULTADO, es lo que se espera en la intervención considerando los objetivos planteados y la letra **T** indica el TIEMPO O TIPO DE ESTUDIO, es el tiempo esperado para obtener el resultado o el tipo de estudio sea transversal, cohorte o ensayo clínico.

CUADRO N° 001: FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA SEGÚN ESQUEMA PICOT:		
P	PACIENTE / PROBLEMA	Paciente pre operado inmediato que va a ser sometido a una <u>cirugía</u>
I	INTERVENCIÓN HABITUAL	Uso de gluconato de clorhexidina para prevenir infecciones en la herida operatoria del paciente quirúrgico
C	INTERVENCIÓN CON LA CUAL COMPARAR	Uso de yodopovidona para prevenir infecciones en la herida operatoria del paciente quirúrgico
O	RESULTADOS A OBTENER O VARIABLES DE CONTRASTE	Comparación de gluconato de clorhexidina vs yodopovidona para prevenir infecciones en la herida operatoria del paciente quirúrgico.
T	TIPO DE INVESTIGACIÓN	Tipo cuantitativa

PREGUNTA CLÍNICA: ¿Cuál es la eficacia del CHX vs yodopovidona para prevenir infecciones en la HO del paciente quirúrgico?

1.4.- Viabilidad y pertinencia de la pregunta

Al llevar a cabo una revisión que compara el uso del CHX con la yodopovidona en la prevención de infecciones en la HO de pacientes quirúrgicos, se aborda un tema de gran interés desde varias perspectivas. En primer lugar, se trata de un asunto de suma relevancia en el ámbito de la cirugía, dado que la prevención de infecciones en la herida operatoria es un componente esencial para garantizar la seguridad del paciente y el éxito de la intervención quirúrgica.

Además, ambos productos son ampliamente utilizados en la práctica clínica, pero existen algunas controversias sobre su eficacia y seguridad, lo que hace necesario realizar una revisión sistemática de la literatura científica para evaluar su efectividad y comparar su eficacia. También es importante destacar que, aunque ambos productos se emplean en la prevención de infecciones en HO, poseen características, mecanismos de acción y efectos secundarios diferentes. Por lo tanto, realizar una comparación puede ser muy útil para los

profesionales de la salud al momento de decidir cuál de los dos es más adecuado para cada paciente y situación clínica particular.

El estudio que aborda la comparación entre el CHX y la yodopovidona en la prevención de infecciones en la HO del paciente en situación de urgencia resulta intrigante por diversas razones. Ante todo, esta investigación; se trata de un tema de gran relevancia en el ámbito de la práctica quirúrgica, ya que las infecciones en la HO pueden acarrear consecuencias graves para el paciente, como un aumento significativo en la morbilidad, una extensión del período de hospitalización. y un incremento en los costos de atención médica.

Por tanto, la investigación de estas soluciones antisépticas adquiere importancia en la prevención de infecciones en heridas quirúrgicas y puede igualmente mejorar la práctica médica y la atención al paciente, al ofrecer información valiosa para determinar cuál de estas alternativas es más adecuada en situaciones clínicas particulares. El estudio que compara el uso de CHX y yodopovidona en la prevención de infecciones en la HO de pacientes sometidos a cirugía se puede considerar como novedoso debido a que ambas sustancias son ampliamente empleadas en la práctica clínica y se reconocen por sus propiedades antisépticas. No obstante, sigue existiendo controversia sobre cuál de estas sustancias es efectiva para prevenir infecciones en la HO.

Además, los estudios previos que han comparado estas dos sustancias han presentado resultados contradictorios, lo que ha generado una necesidad de investigación adicional para determinar cuál de estas sustancias es más efectiva para prevenir infecciones en la HO. Por lo tanto, el estudio de estas dos sustancias y su comparación en términos de eficacia y seguridad es importante para avanzar en la práctica clínica y mejorar los resultados para los pacientes quirúrgicos.

La investigación sobre la comparación entre el CHX y la yodopovidona en la prevención de infecciones en la HO de pacientes quirúrgicos se ajusta a principios éticos fundamentales, dado que es esencial proteger la seguridad y el bienestar de los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos. Realizar estudios comparativos rigurosos para determinar cuál de estos métodos es más eficaz en la prevención de infecciones en las heridas operatorias puede contribuir a mejorar la calidad de la atención médica y a reducir el riesgo de complicaciones en el período postoperatorio.

Es importante estudiar el uso de CHX vs yodopovidona para prevenir infecciones en la HO del paciente por varias razones por que ayuda a la prevención de infecciones en la HO es esencial para garantizar una recuperación rápida y efectiva del paciente. Los estudios comparativos entre CHX y yodopovidona han demostrado que ambos agentes tienen propiedades antimicrobianas efectivas para prevenir infecciones. Sin embargo, algunos estudios sugieren que el CHX puede ser más efectiva que la yodopovidona en la prevención de infecciones de heridas.

Además, es fundamental tener en cuenta que el uso excesivo o inadecuado de agentes antimicrobianos puede dar lugar al desarrollo de resistencia antimicrobiana. La resistencia antimicrobiana puede provocar una disminución de la eficacia de los tratamientos antimicrobianos y, en casos graves, hacerlos totalmente ineficaces. Por tanto, resulta esencial investigar y comprender qué agentes antimicrobianos son los más eficaces en la prevención de infecciones en la HO, con el fin de reducir el uso innecesario de estos agentes y, en consecuencia, mitigar el riesgo de resistencia antimicrobiana.

Es conocido que el tratamiento de infecciones en la HO puede resultar costoso tanto para los pacientes como para los sistemas de salud. Por lo tanto, la selección del agente antimicrobiano más eficaz y económico en la prevención de infecciones en heridas operatorias adquiere una gran importancia. Los estudios comparativos entre el CHX y la yodopovidona pueden proporcionar información valiosa acerca de cuál de estos dos agentes es más eficaz y rentable.

1.5.- Metodología de Búsqueda de Información

El período de búsqueda abarcó aproximadamente tres días, durante los cuales se realizaron búsquedas exhaustivas utilizando palabras clave pertinentes a la temática del estudio. Estas palabras clave se seleccionaron cuidadosamente para garantizar la obtención de resultados precisos y relevantes.

En el cuadro N°3, denominado elección de las palabras claves, describimos cuidadosamente las palabras: periodo preoperatorio, cirugía general, CHX, povidona yodada.

Cuadro N°03: Elección de las palabras claves			
Palabra Clave	Inglés	Portugués	Sinónimo
Periodo Preoperatorio	Care, Preoperative Procedure Procedure, Preoperative Procedures, Preoperative Procedures	Período Preoperatorio	Acondicionamiento Preoperatorio Prehabilitación Rehabilitación Preoperatoria
Cirugía General	Operative Procedures Operative Procedure Procedure, Operative Procedures, Operative Surgical Procedure, Operative Operative Surgical Procedures Procedure, Operative Surgical Procedures, Operative Surgical Surgical Procedures Procedure, Surgical Procedures, Surgical Surgical Procedure Operative Surgical Procedure Surgery, Ghost Ghost Surgery	Cirurgia General	Cirurgia
Clorhexidina	Chlorhexidine Hydrochloride Hydrochloride, Chlorhexidine Tubulicid Novalsan Sebidin A Chlorhexidine Acetate Acetate, Chlorhexidine MK-412A MK 412A	Características de Estudos Clorhexidina	

Povidona Yodada	Povidone Iodine Povidone-Iodines PVP-I PVP-Iodine PVP Iodine PVP-Iodines Polyvinylpyrrolidone Iodine Polyvinylpyrrolidone Iodines Betadine Betadines Providine Providines Disadine Disadines Isodine Isodines Pharmadine Pharmadines Alphadine Alphadines Betaisodona	Povidona-Iodo	
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	--

En el cuadro N°4: denominado registro de búsqueda; la obtención de información se llevó a cabo mediante la exploración de varias bases de datos en línea, como PubMed, Scopus, la Biblioteca Virtual de Salud, Cochrane, Google Académico, Science Direct, Scielo, entre otros. Se emplearon estos recursos para garantizar la inclusión de una amplia gama de fuentes académicas y científicas relevantes. La inclusión de base datos como Pubmed, Scopus y la Biblioteca Virtual de Salud, refleja la búsqueda de artículos científicos y estudios publicados en revistas académicas revisadas por pares. Estas bases de datos son reconocidas por su amplia cobertura y rigurosos estándares de calidad en la selección de contenido:

Cuadro N° 04: 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	% de artículos seleccionados
PUBMED	12/04/23	Preoperative AND Surgical Procedure AND Epidemiologic Chlorhexidine AND Povidone Iodine	12	4
SCOPUS	12/04/23	TITLE-ABS-KEY (Preoperative AND Surgical Procedure AND Epidemiologic Chlorhexidine AND Povidone Iodine) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2023) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2018)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , “ar”) OR LIMIT-TO (DOCTYPE , “re”))	23	3
Biblioteca virtual de salud	12/04/23	Preoperative AND Surgical Procedure AND Epidemiologic Chlorhexidine AND Povidone Iodine	19	3

Titulo	Autor	Revista (Volumen, año, número)	Link	Idioma	Método
Preoperative Antisepsis with Chlorhexidine Versus Povidone-Iodine for the Prevention of Surgical Site Infection: a Systematic Review and Meta-analysis	Chen S, Chen JW, Guo B, Xu CC ²⁵	World J Surg. 2020;44(5)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31996985/	Ingles	Se consultaron estudios sustanciales relacionados con el "antiséptico de la piel" y la "infección del sitio quirúrgico" en PUBMED, Web of Science, EMBASE y CNKI. El resultado primario fue la incidencia de ISQ posoperatoria. El resultado secundario se asoció con eventos adversos en la piel. Todos los datos se analizaron con el software Revman 5.3.

<p>The Comparative Efficacy of Chlorhexidine Gluconate and Povidone-iodine Antiseptics for the Prevention of Infection in Clean Surgery: A Systematic Review and Network Meta-analysis</p>	<p>Wade RG, Burr NE, McCauley G, Bourke G, Efthimiou O.²⁶</p>	<p>Ann Surg. 2021 Dec 1;274(6)</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32773627/</p>	<p>Ingles</p>	<p>Se buscaron estudios aleatorios o no aleatorios que compararan el efecto de diferentes preparaciones de CHG y PVI sobre el resultado dicotómico de infección del sitio quirúrgico. Se incluyeron estudios de adultos sometidos a cirugía limpia. Se excluyeron los estudios sobre catéteres vasculares permanentes, muestreo de sangre, antisépticos combinados o aplicaciones secuenciales de diferentes antisépticos. Realizamos un metanálisis en red para estimar la eficacia relativa de las intervenciones utilizando riesgos relativos (RR).</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Olanexidine gluconate versus povidone-iodine for preventing surgical-site infection in orthopaedic surgery: A retrospective study</p>	<p>Asukai M, Ohishi T, Fujita T, Suzuki D, Nishida T, Sugiura K, Matsuyama Y.²⁷</p>	<p>Orthop Sci. 2019 Nov;24(6)</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31395421/</p>	<p>Ingles</p>	<p>Evalúamos la puntuación II de la Evaluación de la fisiología aguda y la salud crónica (APACHE) de los pacientes; puntuación de confusión, nitrógeno ureico, frecuencia respiratoria, presión arterial, 65 años de edad y mayores (CURB-65); puntuación de alerta temprana modificada (MEWS); puntuación de la evaluación secuencial de insuficiencia orgánica (SOFA); puntuación de la escala de fragilidad clínica (CFS); y el índice de comorbilidad de Charlson (ICC). Evaluamos el valor predictivo mediante el análisis de la curva característica operativa del receptor (ROC).</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Surgical site infections - review of current knowledge, methods of prevention	Kolasiński W. ²⁸	Pol Przegl Chir. 2018 Nov 6;91(4)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31481640/	Ingles	Análisis multinivel de dos estudios de cohortes prospectivos internacionales. Se incluyeron pacientes ≥ 80 años de 322 UCI ubicadas en 16 países europeos. El resultado primario fue la mortalidad dentro de los 30 días desde el ingreso a la UCI. Los resultados se presentan como n (%) con intervalos de confianza del 95 % y razones de probabilidad (OR).
Efficacy of different preoperative skin antiseptics on the incidence of surgical site infections: a systematic review, GRADE assessment, and network meta-analysis	Jalalzadeh, Hasti et al. ²⁹	Lancet Microbe. 2022 Oct;3(10)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35985350	Ingles	Las características, el manejo y el pronóstico de los pacientes ancianos críticos (> 70 años) se extrajeron de la base de datos prospectiva internacional de COVID-ICU. Una comparación ponderada de puntaje de propensión evaluó el impacto de la intubación al ingreso en la mortalidad del día 90.

<p>Aqueous olanexidine versus aqueous povidone- iodine for surgical skin antiseptics on the incidence of surgical site infections after clean- contaminated surgery: a multicenter, prospective, blinded- endpoint, randomized controlled trial</p>	<p>Obara H, Takeuchi M, Kawakubo H, Shinoda M, Okabayashi K, Hayashi K, Sekimoto Y, Maeda Y, Kondo T, Sato Y, Kitagawa Y.³⁰</p>	<p>Lancet Infect Dis. 2020 Nov;20(11)</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32553191/</p>	<p>Ingles</p>	<p>MEDLINE a través de PubMed, EMBASE, Cochrane Library y referencias de los estudios incluidos.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Povidone-iodine vs chlorhexidine alcohol for skin preparation in malignant and premalignant gynecologic diseases: A randomized controlled study</p>	<p>Gezer S, Yalvaç HM, Güngör K, Yücesoy İ.³¹</p>	<p>ur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2020 Jan</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32553191/</p>	<p>Ingles</p>	<p>Análisis post-hoc del registro internacional, multicéntrico, “real-world” HOPE COVID-19. Se seleccionaron todos los pacientes con edad ≥ 65 años hospitalizados por COVID-19. Se obtuvieron datos epidemiológicos, clínicos, analíticos y de resultados. Se realizó un estudio comparativo entre dos subgrupos de edad, 65-74 y ≥ 75 años. El criterio principal de valoración fue la mortalidad hospitalaria por todas las causas.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Chlorhexidine gluconate vs povidone-iodine vaginal antiseptics for urogynecology surgery: a randomized controlled noninferiority trial</p>	<p>Rockefeller NF, Petersen TR, Komesu YM, Meriwether K, Dunivan G, Ninivaggio C, Jeppson PC.³²</p>	<p>Am J Obstet Gynecol. 2022 Jul;227(1)</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34973179/</p>	<p>Ingles</p>	<p>Además de las características comunes de los pacientes y la gravedad de la enfermedad, recopilamos información sobre síndromes geriátricos específicos como posibles factores predictivos de supervivencia a los 30 días, fragilidad (escala de fragilidad clínica) con un CFS > 4 que define a los pacientes frágiles, deterioro cognitivo (cuestionario de informantes sobre deterioro en los ancianos (IQCODE) con IQCODE ≥ 3,5 que define deterioro cognitivo, y discapacidad (medida la actividad de la vida diaria con el índice de Katz) con ADL ≤ 4 que define discapacidad Se realizó un análisis de componentes principales para identificar la colinealidad entre los síndromes geriátricos ya partir de esto se construyó un modelo multivariable con toda la información geriátrica o solo una: CFS, IQCODE o ADL. Se utilizó el criterio de información de Akaike entre imputaciones para evaluar la bondad de ajuste de nuestros modelos.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Meta-analysis of the efficacy of preoperative skin preparation with alcoholic chlorhexidine compared to povidone iodine in orthopedic surgery</p>	<p>Mastrocola M, Matziolis G, Böhle S, Lindemann C, Schlattmann P, Eijer H.³³</p>	<p>Sci Rep. 2021 Sep;20;11(1)</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34545135/</p>	<p>Ingles</p>	<p>Se realizó un estudio descriptivo observacional y transversal, en pacientes geriátricos, ingresados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Militar Central “Dr. Luis Díaz Soto”. La muestra fue intencionada, constituida por 220 pacientes con edad igual o mayor de 65 años. Variables utilizadas: edad, sexo, antecedentes patológicos personales, diagnóstico al ingreso, índice Apache II, índice de SOFA, complicaciones, estado al egreso y modalidad terapéutica.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Efficacy of skin preparation solutions in patients with total knee replacement: A randomized controlled trial</p>	<p>Cho MR, Choi WK, Che SH, Song SK.³⁴</p>	<p>J Orthop Surg (Hong Kong). 2023 Jan-Apr;31(1)</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36932681/</p>	<p>Ingles</p>	<p>Se utilizó el método de 2 pasos de restregar y pintar para la preparación preoperatoria estándar de la piel. 150 pacientes que se sometieron a un reemplazo total de rodilla se agruparon en 3 grupos: Grupo 1 (lavado y pintura con povidona yodada), Grupo 2 (pintura con gluconato de clorhexidina después del lavado con povidona yodada) y Grupo 3 (pintura con povidona yodada después del lavado con gluconato de clorhexidina). Se obtuvieron y cultivaron 150 muestras de hisopos posteriores a la preparación. Para analizar las bacterias nativas en el lugar de la incisión del reemplazo total de rodilla, se realizaron 88 intercambios adicionales antes de la preparación y el cultivo de la piel.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.6.- Síntesis de la evidencia encontrada a través de la guía de validez y utilidad aparentes de Gálvez Toro

La "Síntesis de la Evidencia" es un proceso mediante el cual se recopilan, analizan y resumen los hallazgos relevantes de diversas fuentes de evidencia, como estudios científicos, revisadas sistemáticamente o guías de práctica clínica; así mismo en el contexto de la "Guía de Validez y Utilidad Aparentes de Gálvez Toro", se refiere a la recopilación y resumen de la evidencia encontrada a través de esta guía específica; esta síntesis puede incluir la identificación de los estudios incluidos, los resultados clave, las conclusiones de los autores y cualquier otra información relevante para abordar el problema o pregunta de investigación.

En el cuadro N°6: denominado síntesis de la evidencia, este proceso ayuda a proporcionar una visión general clara y concisa de la evidencia disponible y puede servir como base para la toma de decisiones clínicas o de investigación.

Cuadro N° 06: Síntesis de la Evidencia			
Título del Artículo	Tipo de Investigación- Metodología	Resultado	Decisión
Preoperative Antisepsis with Chlorhexidine Versus Povidone-Iodine for the Prevention of Surgical Site Infection: a Systematic Review and Meta-analysis	Revisión sistemática	Responde todas las preguntas	Para pasar lista...
The Comparative Efficacy of Chlorhexidine Gluconate and Povidone-iodine Antiseptics for the Prevention of Infection in Clean Surgery: A Systematic Review and Network Meta-analysis	Revisión sistemática	Sólo responde 3 de las 5	No se puede emplear

Olanexidine gluconate versus povidone-iodine for preventing surgical-site infection in orthopaedic surgery: A retrospective study	Estudio descriptivo	Sólo responde 3 de las 5	No se puede emplear
Surgical site infections - review of current knowledge, methods of prevention	Revisión	Sólo responde 3 de las 5	No se puede emplear
Efficacy of different preoperative skin antiseptics on the incidence of surgical site infections: a systematic review, GRADE assessment, and network meta-analysis	Revisión sistemática y metanálisis	Sólo responde 3 de las 5	No se puede emplear
Aqueous olanexidine versus aqueous povidone-iodine for surgical skin antisepsis on the incidence of surgical site infections after clean-contaminated surgery: a multicentre, prospective, blinded-endpoint, randomised controlled trial	Ensayo controlado aleatorizado	Sólo responde 3 de las 5	No se puede emplear
Povidone-iodine vs chlorhexidine alcohol for skin preparation in malignant and premalignant gynaecologic diseases: A randomized controlled study	Ensayo controlado aleatorizado	Sólo responde 3 de las 5	No se puede emplear

Chlorhexidine gluconate vs povidone-iodine vaginal antiseptics for urogynecologic surgery: a randomized controlled noninferiority trial	Ensayo controlado aleatorizado	Sólo responde 3 de las 5	No se puede emplear
Meta-analysis of the efficacy of preoperative skin preparation with alcoholic chlorhexidine compared to povidone iodine in orthopedic surgery	Ensayo controlado aleatorizado	Sólo responde 3 de las 5	No se puede emplear

1.7. Listas de chequeo a emplear para los trabajos seleccionados

En la lista para evaluar la calidad metodológica, se refiere a criterios o herramientas específicas que se utilizan para determinar la calidad de los estudios seleccionados en una investigación. Estas escalas suelen incluir una serie de ítems o preguntas que evalúan aspectos clave del diseño del estudio, la metodología utilizada, la recopilación y análisis de datos, y la interpretación de los resultados.

En el cuadro N°6 se presenta los diversos títulos de los artículos escogidos para la revisión crítica, así mismo las escalas con las cuales se miden aseguran que los estudios incluidos en una revisión o análisis cumplan con ciertos estándares de calidad metodológica y que los resultados obtenidos sean confiables y válidos.

DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

2.1 Artículo para Revisión

a. Título de la Investigación secundaria que desarrollará.

Eficacia del gluconato de CHX vs yodopovidona para prevenir infecciones en la HO del paciente quirúrgico.

b. Revisor (es): Millones Puican Rosa Milagro

c. Institución: Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo (USAT), Escuela de Enfermería. Departamento Lambayeque – Perú.

d. Dirección para correspondencia: puicanrosita-18utlook.com

e. Referencia completa del artículo seleccionado para revisión: Chen S, Chen JW, Guo B, Xu CC. Preoperative Antisepsis with Chlorhexidine Versus Povidone-Iodine for the Prevention of Surgical Site Infection: a Systematic Review and Meta-analysis. World J Surg. 2020;44(5):1412-1424. doi:10.1007/s00268-020-05384-7.

f. RESUMEN DEL ARTÍCULO ORIGINAL:

Este estudio tiene como objetivo evaluar la eficacia del CHX y la povidona yodada en la prevención de la infección del sitio quirúrgico (ISQ) y la incidencia de eventos adversos en la piel. La justificación se basa en la importancia de determinar qué antiséptico es más efectivo en la prevención de la ISQ y en garantizar la seguridad de su uso. Se busca determinar si existen diferencias significativas entre estos dos antisépticos en cuanto a su efectividad y seguridad en la prevención de la ISQ.

El estudio utiliza un metaanálisis. Se realizaron búsquedas en bases de datos médicas para identificar estudios relevantes y se seleccionaron 30 estudios para el análisis. Se calcularon los cocientes de riesgo (RR) y los intervalos de confianza del 95% (IC) para evaluar la eficacia de los antisépticos. El metaanálisis mostró que la CHX fue más efectiva que la povidona yodada en la prevención de la ISQ, especialmente en la cirugía limpio-contaminada. No se encontraron diferencias significativas en la incidencia de eventos adversos en la piel entre los grupos.

En conclusión, el CHX demostró ser más efectiva que la povidona yodada en la prevención de la ISQ. Estos hallazgos respaldan el uso preferido del CHX como antiséptico cutáneo preoperatorio.

Entidad financiadora de la investigación y declaración de conflictos de interés: El texto proporcionado no menciona la entidad financiadora de la investigación ni declara conflictos de interés por parte de los autores. Sin embargo, se establece que los análisis en este estudio se basaron en estudios previamente publicados que cumplieron con las pautas éticas.

Declaración de conflictos de interés. Los autores certifican que no existe conflicto de intereses con ninguna persona u organización para el presente trabajo.

E-mail de correspondencia de los autores del artículo original:

Shi Chen chenshi65536811@126.com.

Palabras clave: D002710, D011206, ISQ.

2.2. Comentario Crítico

Una vez que el equipo de investigación identificó la necesidad de llevar a cabo una revisión sistemática, comenzaron a seguir la guía PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Esta guía es un conjunto esencial de elementos respaldados por la evidencia que deben incluirse al redactar una revisión sistemática y un meta-análisis. Su propósito es ayudar a los autores de revisiones sistemáticas a documentar de manera transparente el motivo de la revisión, las acciones realizadas y los hallazgos obtenidos.

En cuanto a la lista de verificación PRISMA, se consideraron varios aspectos clave. En la introducción, se describió la justificación de la revisión en el contexto del conocimiento existente, explicando por qué era importante realizar la revisión y qué vacíos en el conocimiento se esperaba abordar.³⁵ Además, se proporcionó una declaración explícita de los objetivos o las preguntas que la revisión buscaba responder, lo cual ayudó a enfocar el alcance de la revisión y a guiar la selección de estudios relevantes.³⁶

En la **metodología** se definió los criterios de elegibilidad para incluir y excluir estudios en la revisión; estos criterios se establecieron claramente, asegurándose de que fueran coherentes con los objetivos de la revisión, además se recopilaron y registraron todas las fuentes de información utilizadas para identificar los estudios pertinentes. Esto abarcó bases de datos, registros, sitios web, organizaciones, listas de referencias y otros recursos relevantes.

Además, se documentó la fecha en la que se llevó a cabo la última búsqueda en cada una de estas fuentes³⁶; incluso se proporcionan las estrategias de búsqueda exhaustivas que se utilizaron en todas las bases de datos, registros y sitios web. Esto incluye la descripción de cualquier filtro o restricción aplicados durante la búsqueda para refinar los resultados obtenidos; tal y como se muestra en el cuadro N°3

CUADRO N°5 PASO 3: FICHA PARA RECOLECCION BIBLIOGRAFICA

Autor(es)	Título del artículo	Revista (Volumen, año, número)	Link	idioma	Método
Chen S, Chen JW, Guo B, Xu CC	Preoperative Antisepsis with Chlorhexidine Versus Povidone-Iodine for the Prevention of Surgical Site Infection: a Systematic Review and Meta-analysis	World J Surg. 2020 May;44(5)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31996985/	Ingles	Revisión sistemática
Wade RG, Burr NE, McCauley G, Bourke G, Efthimiou O.	The Comparative Efficacy of Chlorhexidine Gluconate and Povidone-iodine Antiseptics for the Prevention of Infection in Clean Surgery: A Systematic Review and Network Meta-analysis	Ann Surg. 2021 Dec 1;274(6)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32773627/	Ingles	Revisión sistemática
Asukai M, Ohishi T, Fujita T, Suzuki D, Nishida T, Sugiura K, Matsuyama Y.	Olanexidine gluconate versus povidone-iodine for preventing surgical-site infection in orthopaedic surgery: A retrospective study	Orthop Sci. 2019 nov;24(6)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31395421/	Ingles	Estudio descriptivo
Kolasiński W.	Surgical site infections - review of current knowledge, methods of prevention	Pol Przegl Chir. 2018 nov 6;91(4)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31481640/	Ingles	Revisión
Jalalzadeh, Hasti et al.	Efficacy of different preoperative skin antiseptics on the incidence of surgical site infections: a systematic review, GRADE assessment, and network meta-analysis	Lancet Microbe. 2022 oct;3(10)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35985350/#:~:text=Interpretation%3A%20For%20adult%20patients%20undergoing,in%20alcohol%20can%20be%20recommended.	Ingles	Revisión sistemática y metaanálisis
Obara H, Takeuchi M, Kawakubo H, Shinoda M, Okabayashi K, Hayashi K, Sekimoto Y, Maeda Y, Kondo T, Sato Y, Kitagawa Y.	Aqueous olanexidine versus aqueous povidone-iodine for surgical skin antisepsis on the incidence of surgical site infections after clean-contaminated surgery: a multicentre, prospective, blinded-endpoint, randomised controlled trial	Lancet Infect Dis. 2020 nov;20(11)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32553191/	Ingles	Ensayo controlado aleatorizado
Gezer S, Yalvaç HM, Güngör K, Yücesoy İ.	Povidone-iodine vs chlorhexidine alcohol for skin preparation in malignant and premalignant gynaecologic diseases: A randomized controlled study	ur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2020 Jan	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32553191/	Ingles	Ensayo controlado aleatorizado
Rockefeller NF, Petersen TR, Komesu YM, Meriwether K, Dunivan G, Nivivagzio C, Jeppson PC.	Chlorhexidine gluconate vs povidone-iodine vaginal antisepsis for urogynecologic surgery: a randomized controlled noninferiority trial	Am J Obstet Gynecol. 2022 Jul;227(1)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34973179/	Ingles	Ensayo controlado aleatorizado
Mastrocola M, Matziolis G, Böhle S, Lindemann C, Schlattmann P, Eijer H.	Meta-analysis of the efficacy of preoperative skin preparation with alcoholic chlorhexidine compared to povidone iodine in orthopedic surgery	Sci Rep. 2021 Sep. 20;11(1)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34545135/	Ingles	Revisión sistemática y metaanálisis
Cho MR, Choi WK, Che SH, Song SK.	Efficacy of skin preparation solutions in patients with total knee replacement: A randomized controlled trial	J Orthop Surg (Hong Kong). 2023 Jan-Apr;31(1)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36932681/	Ingles	Ensayo controlado aleatorizado

El equipo describió el proceso utilizado para seleccionar los estudios. Se detallaron los métodos empleados para determinar si un estudio cumplía con los criterios de inclusión, indicando el número de revisores involucrados, si trabajaron de manera independiente y si se utilizaron herramientas de automatización. Asimismo, se explicaron los métodos empleados para extraer los datos de los informes o publicaciones, nuevamente mencionando el número de revisores, su independencia en el trabajo y el uso de herramientas automatizadas, como se muestra en la tabla N°8: Criterios de validez.

±

TABLA N°8: CRITERIOS DE VALIDEZ					
Criterios de Validez	¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	¿Son seguras las evidencias para el paciente?	¿Son válidos los resultados y los hallazgos?
Chen S, Chen JW, Guo B, Xu CC	Se presentó resultado de los hallazgos	Lo resuelve	Puedo aplicarlo	Si	Si
Wade RG, Burr NE, McCauley G, Bourke G, Efthimiou O.	Se presentó resultado de los hallazgos	Lo resuelve	Puedo aplicarlo	Si	Si
Asukai M, Ohishi T, Fujita T, Suzuki D, Nishida T, Sugiura K, Matsuyama Y.	Se presentó resultado de los hallazgos	Lo resuelve	Puedo aplicarlo	Si	Si
Kolasiński W.	Se presentó resultado de los hallazgos	Lo resuelve	Puedo aplicarlo	Si	Si
Jalalzadeh, Hasti et al.	Se presentó resultado de los hallazgos	Lo resuelve	Puedo aplicarlo	Si	Si
Jalalzadeh, Hasti et al.	Se presentó resultado de los hallazgos	Lo resuelve	Puedo aplicarlo	Si	Si
Gezer S, Yalvaç HM, Güngör K, Yücesoy İ.	Se presentó resultado de los hallazgos	Lo resuelve	Puedo aplicarlo	Si	Si
Rockefeller NF, Petersen TR, Komesu YM, Meriwether K, Dunivan G, Ninivaggio C, Jeppson PC.	Se presentó resultado de los hallazgos	Lo resuelve	Puedo aplicarlo	Si	Si
Mastrocola M, Matziolis G, Böhle S, Lindemann C, Schlattmann P, Ejjer H.	Se presentó resultado de los hallazgos	Lo resuelve	Puedo aplicarlo	Si	Si
Cho MR, Choi WK, Che SH, Song SK.	Se presentó resultado de los hallazgos	Lo resuelve	Puedo aplicarlo	Si	Si

Se identificaron y definieron todas las variables adicionales para las cuales se recopilaron datos, tales como las características de los participantes, las características de la intervención y las fuentes de financiación. También se detallaron los supuestos realizados respecto a cualquier información que estuviera ausente o fuera incierta. Además, se describieron los métodos empleados para evaluar el riesgo de sesgo en los estudios incluidos, proporcionando detalles sobre las herramientas utilizadas, el número de autores de la revisión involucrados, su independencia en el trabajo y el uso de herramientas de automatización.

Se especificaron las medidas del efecto utilizadas en la síntesis o presentación de los resultados. Para cada desenlace, se describieron las medidas utilizadas, como la razón de riesgos o la diferencia de medias.

Se detalló el proceso empleado para determinar la elegibilidad de los estudios para cada síntesis. Esto incluyó la tabulación de las características de los estudios de intervención y su comparación con los grupos previstos para cada síntesis. Además, se explicaron los métodos utilizados para preparar los datos para su presentación o síntesis, lo que abarcó el manejo de datos perdidos en los estadísticos de resumen y las conversiones de datos, si fuese necesario.

Se describieron los métodos utilizados para evaluar la certeza o confianza en el conjunto de evidencia para cada desenlace evaluado. Además, se presentaron los resultados del proceso de selección de estudios, que abarcaron desde el número de registros identificados en la búsqueda hasta el número de estudios finalmente incluidos en la revisión. También se mencionaron los estudios que, aunque inicialmente parecían cumplir con los criterios de inclusión, fueron excluidos, proporcionando una explicación del motivo de su exclusión.

Para cada desenlace y para cada estudio, se presentaron los estadísticos de resumen y la estimación del efecto, junto con su precisión. Esto se hizo preferiblemente utilizando tablas estructuradas o gráficos, como se muestra a continuación.

ANEXO 6 – VALIDEZ Y UTILIDAD APARENTES

+

Preoperative Antisepsis with Chlorhexidine Versus Povidone-Iodine for the Prevention of Surgical Site Infection: a Systematic Review and Meta-analysis		
Año : 2022		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Este estudio reveló que la clorhexidina fue superior a la povidona yodada en la prevención de la ISQ posoperatoria (riesgo relativo [RR], 0,65; intervalo de confianza [IC] del 95 %, 0,55-0,77; $p < 0,00001$, I ² = 57 %).	La clorhexidina fue superior a la povidona yodada en la prevención de la infección del sitio quirúrgico posoperatoria, especialmente en la cirugía limpia-contaminada.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Sí, puedo aplicarlo	Sí
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Puedo aplicarlo bajo ciertas condiciones.	Sí
¿Son seguras las evidencias para el personal quirúrgico?	Sí	Sí
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Sí	Sí

□

**

The Comparative Efficacy of Chlorhexidine Gluconate and Povidone-iodine Antiseptics for the Prevention of Infection in Clean Surgery: A Systematic Review and Network Meta-analysis		
Año: 2021		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La tasa global de infección del sitio quirúrgico fue del 3%. El CHG alcohólico al 4%-5% se clasificó como el antiséptico más eficaz, ya que redujo a la mitad el riesgo de infección del sitio quirúrgico en comparación con el PVI acuoso [RR 0,49 (intervalo de confianza del 95%: 0,24, 1,02)] y también con el PVI alcohólico, aunque hubo incertidumbre. mayor [RR 0,51 (95% intervalo de confianza 0,21, 1,27)]. Los eventos adversos relacionados con la aplicación de antisépticos solo se observaron en pacientes expuestos a PVI.	Las formulaciones alcohólicas de CHG al 4%-5% parecen ser seguras y dos veces más efectivas que las PVI (soluciones acuosas o alcohólicas) en la prevención de infecciones después de una cirugía limpia en adultos.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Sí, puedo aplicarlo	Sí
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Puedo aplicarlo bajo ciertas condiciones.	Sí
¿Son seguras las evidencias para el personal quirúrgico?	Sí	Sí
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Sí	Sí

Olanexidine gluconate versus povidone-iodine for preventing surgical-site infection in orthopaedic surgery: A retrospective study		
Año: 2019		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	No hubo diferencias significativas entre el grupo OLG y el grupo PVP-I (1,80 % frente a 2,38 %; p = 0,50) según la tasa general de ISQ.	Este estudio retrospectivo demostró que OLG tiene una eficacia similar a PVP-I en la prevención de ISQ en cirugía ortopédica limpia.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Sí, puedo aplicarlo	Sí
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Puedo aplicarlo bajo ciertas condiciones.	Sí
¿Son seguras las evidencias para el personal quirúrgico?	Sí	Sí
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Sí	Sí

Surgical site infections - review of current knowledge, methods of prevention		
Año: 2018		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Los propios patógenos de los pacientes suelen ser los responsables de las infecciones del sitio quirúrgico. En hospitalizaciones de más de 5-7 días la flora exógena y hospitalaria tienen ventaja. El patógeno aislado más común es <i>Staphylococcus aureus</i> .	En 2017, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades publicaron las nuevas pautas para la prevención de infecciones en el sitio quirúrgico.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Sí, puedo aplicarlo	Sí
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Puedo aplicarlo bajo ciertas condiciones.	Sí
¿Son seguras las evidencias para el personal quirúrgico?	Sí	Sí
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Sí	Sí

Efficacy of different preoperative skin antiseptics on the incidence of surgical site infections: a systematic review, GRADE assessment, and network meta-analysis		
Año: 2022		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	<p>La heterogeneidad entre los estudios fue moderada ($I^2=27,5\%$), y la división neta no mostró inconsistencias entre las comparaciones directas e indirectas.</p> <p>Cinco de diez estudios que mencionaron eventos adversos relacionados con las soluciones para la preparación de la piel no informaron eventos adversos y cinco informaron un total de 56 eventos leves (principalmente eritema, prurito, dermatitis, irritación de la piel o síntomas alérgicos leves); ninguno informó una diferencia significativa en los eventos adversos entre los grupos.</p>	<p>Para pacientes adultos que se someten a un procedimiento quirúrgico de cualquier clasificación de heridas, la preparación de la piel con clorhexidina al 2,0-2,5 % en alcohol o con <u>clorexidina</u> al 1,5 % es más eficaz para prevenir las ISQ.</p>
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Sí, puedo aplicarlo	Sí
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Puedo aplicarlo bajo ciertas condiciones.	Sí
¿Son seguras las evidencias para el personal quirúrgico?	Sí	Sí
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Sí	Sí

Aqueous olanexidine versus aqueous povidone-iodine for surgical skin antisepsis on the incidence of surgical site infections after clean-contaminated surgery: a multicentre, prospective, blinded-endpoint, randomised controlled trial		
Año: 2020		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Se produjo SSI a los 30 días en 19 (7 %) pacientes en el grupo de clorhexidina y 39 pacientes (13 %) en el grupo de povidona yodada (diferencia de riesgo ajustada -0.069; IC del 90 % -0.109 a -0.029; razón de riesgo ajustada [RR] 0,48, IC 90% 0,30 a 0,74, p=0,002)	La clorhexidina redujo significativamente la aparición de ISQ global y de la ISQ superficial en la incisión en comparación con la povidona yodada acuosa en cirugía limpia-contaminada
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Sí, puedo aplicarlo	Sí
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Puedo aplicarlo bajo ciertas condiciones.	Sí
¿Son seguras las evidencias para el personal quirúrgico?	Sí	Sí
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Sí	Sí

+

Povidone-iodine vs chlorhexidine alcohol for skin preparation in malignant and premalignant gynaecologic diseases: A randomized controlled study		
Año: 2020		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	pacientes en el grupo de povidona yodada (diferencia de riesgo ajustada -0,069; IC del 90 %: -0,109 a -0,029; razón de riesgo ajustada [RR] 0,48, IC del 90 %: 0,30 a 0,74; p=0.002). Cinco pacientes (2 %) en el grupo de olanexidina y cinco (2 %) en el grupo de povidona yodada desarrollaron reacciones cutáneas adversas (RR ajustado 0,99, IC del 95 % 0,29 a 3,40; p=1,00).	Las tasas de ISQ pueden reducirse calentando la povidona yodada, pero este efecto no pudo demostrarse con soluciones de clorhexidina.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Sí, puedo aplicarlo	Sí
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Puedo aplicarlo bajo ciertas condiciones.	Sí
¿Son seguras las evidencias para el personal quirúrgico?	Sí	Sí
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Sí	Sí



Meta-analysis of the efficacy of preoperative skin preparation with alcoholic chlorhexidine compared to povidone iodine in orthopedic surgery		
Año: 2021		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Los resultados del metaanálisis demuestran una tasa de cultivo positivo significativamente más baja en el grupo de clorhexidina que en el grupo de povidona yodada (RR = 0,53, 95 % IC: 0,32-0,88).	Los presentes datos muestran la superioridad de la clorhexidina en la reducción de la flora bacteriana normal en comparación con la povidona yodada en cirugía ortopédica limpia.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Sí, puedo aplicarlo	Sí
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Puedo aplicarlo bajo ciertas condiciones.	Sí
¿Son seguras las evidencias para el personal quirúrgico?	Sí	Sí

Chlorhexidine gluconate vs povidone-iodine vaginal antiseptics for urogynecologic surgery: a randomized controlled noninferiority trial		
Año: 2017		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	No hubo diferencia en las características demográficas de los grupos, historial médico, operaciones realizadas o factores perioperatorios. La clorhexidina no fue inferior al yodo en cuanto al resultado primario, infección urinaria sintomática a las 2 semanas de la cirugía (10 % frente a 17 %; riesgo relativo, 0,6; intervalo de confianza del 95 % [-∞, 1,3]).	La clorhexidina no fue inferior al yodo para la antisepsia vaginal antes de la cirugía <u>uroginecológica</u> por infección del tracto urinario.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Sí, puedo aplicarlo	Sí
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Puedo aplicarlo bajo ciertas condiciones.	Sí
¿Son seguras las evidencias para el personal quirúrgico?	Sí	Sí
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Sí	Sí

Efficacy of skin preparation solutions in patients with total knee replacement: A randomized controlled trial		
Año: 2023		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La tasa positiva de cultivo bacteriano después de la preparación de la piel fue del 5,3 % (8/150). Las tasas positivas de los grupos fueron 12 % (6/50) en el grupo 1, 2 % (1/50) en el grupo 2 y 2 % (1/50) en el grupo 3 y tasas positivas de cultivo bacteriano después de la preparación de la piel en el grupo 2 y el grupo 3 fueron menores que en el grupo 1 ($p = 0,037$).	Durante la preparación de la piel antes de la cirugía de reemplazo total de rodilla, la pintura con gluconato de clorhexidina después del lavado con povidona yodada o la pintura con povidona yodada después del lavado con gluconato de clorhexidina tuvo un efecto superior en la esterilización de bacterias nativas en comparación con el método de lavado y pintura con povidona yodada.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Sí, puedo aplicarlo	Sí
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Puedo aplicarlo bajo ciertas condiciones.	Sí
¿Son seguras las evidencias para el personal quirúrgico?	Sí	Sí
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Sí	Sí

En la sección de discusión, se realizó un comentario global de los resultados en relación con otras evidencias disponibles. Se resaltaron las impresiones prácticas y se argumentaron las limitaciones de la evidencia incluida en la revisión, así como las limitaciones de los procesos de revisión empleados. Asimismo, se abordaron las implicaciones de los resultados para la práctica clínica, las políticas y las investigaciones futuras.

Se entregó la información de registro de la revisión, incluyendo el nombre y el número de registro, o se especificó que la revisión no había sido registrada. Se indicó el lugar donde se podía acceder al protocolo de la revisión, o se aclaró que no se había elaborado ningún protocolo. Cualquier modificación realizada a la información proporcionada en el registro o en el protocolo fue descrita y explicada.

Se proporciona información detallada sobre las fuentes de apoyo, ya sean financieras o no financieras, para la realización de la revisión, así como el papel de los financiadores o patrocinadores en el proceso. Los conflictos de intereses por parte de los autores de la revisión fueron declarados. Por último, se especificó qué elementos, como plantillas de formularios de extracción de datos, datos extraídos de los estudios incluidos, datos utilizados para los análisis, código de análisis u otro material utilizado en la revisión, estaban disponibles para el público y dónde se podían encontrar. Esta descripción tiene como objetivo ayudar a comprender cómo se aplicó la guía PRISMA en el contexto de la revisión sistemática realizada.

En **resumen**, aunque este estudio proporciona información útil sobre la eficacia comparativa del CHX y la povidona yodada en la prevención de la ISQ, existen limitaciones importantes que deben considerarse. Estas limitaciones incluyen la heterogeneidad entre los estudios incluidos, la falta de información detallada sobre las características de los participantes y posibles sesgos en la selección y presentación de los estudios. Se requieren investigaciones adicionales con un diseño más riguroso y una mayor uniformidad en la metodología para confirmar y respaldar los hallazgos.³⁶

En cuanto a la metodología y los resultados, es necesario tener en cuenta las limitaciones en la estrategia de búsqueda, la evaluación de la calidad de los estudios y la falta de información sobre el sesgo de publicación. Estas limitaciones podrían afectar la validez y generalización de los resultados del estudio.

Aunque los resultados indican una superioridad de la CHX en la prevención de la ISQ, es importante considerar la heterogeneidad entre los estudios, la relevancia clínica de las diferencias encontradas y la posible influencia de los criterios de diagnóstico y seguimiento de la infección. También se debe tener en cuenta la posible presencia de sesgos de publicación y la falta de información sobre la entidad financiadora del estudio.

En conclusión, aunque se respalda la superioridad del CHX en la prevención de la ISQ, es necesario considerar las limitaciones metodológicas y los factores que podrían afectar la interpretación de los resultados. Se requieren más investigaciones y un enfoque riguroso para confirmar y ampliar estos hallazgos en el contexto clínico.

2.3 Recomendaciones

Basándonos en los resultados y la importancia de la eficacia del CHX en la prevención de infecciones en la HO, se pueden hacer las siguientes recomendaciones:

1. Utilizar CHX como antiséptico preferido: Basado en la evidencia de este estudio y estudios previos, se recomienda el uso del CHX como el antiséptico de elección en la preparación de la piel preoperatoria; demostrando una mayor eficacia en la prevención de infecciones en la HO en comparación con la yodopovidona.
2. Estándares de aplicación y cumplimiento: Es importante seguir los estándares adecuados de aplicación de la CHX para garantizar su efectividad. Esto incluye asegurarse de que se aplique en la concentración adecuada, durante el tiempo recomendado y siguiendo las técnicas adecuadas de aplicación. Además, se deben implementar estrategias para mejorar el cumplimiento por parte del personal de salud en la aplicación de la CHX.
3. Considerar la heterogeneidad de los estudios: Aunque el CHX se ha demostrado eficaz en general, es importante considerar la heterogeneidad entre los estudios incluidos en el metaanálisis. Esta heterogeneidad puede deberse a diferencias en los protocolos quirúrgicos, las poblaciones de pacientes y las prácticas clínicas. Por lo tanto, se recomienda tener en cuenta estas variaciones al interpretar los resultados y aplicar las recomendaciones en el contexto clínico específico.
4. Investigación adicional: A pesar de la evidencia existente, aún se necesitan estudios adicionales para abordar las limitaciones identificadas y responder a preguntas pendientes. Se recomienda realizar investigaciones futuras que se centren en áreas como la estandarización de protocolos de aplicación, la evaluación a largo plazo de la seguridad del CHX y la comparación con otros antisépticos. Esto ayudará a fortalecer aún más las recomendaciones y guías clínicas en relación con la prevención de infecciones en la HO.
5. La investigación reciente confirma que la (CHX) es más eficaz que otros antisépticos, como la yodopovidona, para prevenir infecciones quirúrgicas, consolidándola como la opción preferida para la preparación de la piel preoperatoria. Es fundamental adherirse a los estándares de aplicación, incluyendo el uso de la concentración adecuada y técnicas correctas. Sin interpretarse con precaución debido a variaciones en los protocolos y prácticas clínicas. Se necesita más investigación para abordar limitaciones actuales,

estandarizar protocolos y evaluar la costo-efectividad a largo plazo, lo que permitirá optimizar el uso de CHX y mejorar las recomendaciones para la prevención de infecciones.

En resumen, se recomienda el uso de CHX como antiséptico preferido en la preparación de la piel preoperatoria para prevenir infecciones en la HO. Sin embargo, se deben tener en cuenta las recomendaciones de aplicación y cumplimiento, considerar la heterogeneidad entre los estudios y promover la investigación adicional para fortalecer las recomendaciones existentes.

Capítulo III: PROPUESTA (OPCIONAL)

Propuesta:

Con base en los resultados de la revisión y la importancia de utilizar CHX en la prevención de infecciones en la HO, se propone desarrollar una guía o protocolo detallado y completo dirigido a los siguientes profesionales sanitarios:

1. Cirujanos: Los cirujanos son los principales responsables de realizar procedimientos quirúrgicos y tienen un impacto directo en la prevención de infecciones en la HO. La guía o protocolo proporcionaría información específica sobre el uso de CHX, incluyendo las concentraciones recomendadas, la técnica adecuada de aplicación y el tiempo de exposición necesario para lograr la máxima eficacia. También se podrían incluir consideraciones especiales para diferentes tipos de cirugías y áreas quirúrgicas específicas.
2. Enfermeras quirúrgicas: Las enfermeras quirúrgicas desempeñan un papel fundamental en el cuidado perioperatorio y son responsables de preparar a los pacientes antes de la cirugía. La guía o protocolo proporcionaría instrucciones detalladas sobre la aplicación correcta de la CHX, asegurando que se sigan los procedimientos estandarizados y las mejores prácticas. También se abordarían aspectos importantes como la limpieza de la piel, la prevención de contaminación durante el proceso de preparación y la educación del paciente sobre los beneficios de la CHX.
3. Anestesiólogos: Los anestesiólogos tienen un papel crucial en el cuidado perioperatorio y la prevención de infecciones. La guía o protocolo podría incluir recomendaciones específicas sobre el momento óptimo para la aplicación de la CHXina antes de la cirugía, teniendo en cuenta factores como la duración de la intervención quirúrgica y la anestesia utilizada. Además, se podría destacar la importancia de la cooperación

interdisciplinaria entre el anestesiólogo, el cirujano y el personal de enfermería en la implementación efectiva de la estrategia de prevención de infecciones.

4. Personal de control de infecciones: El personal dedicado al control de infecciones desempeña un papel esencial en la supervisión y monitoreo de las prácticas de prevención de infecciones en el entorno hospitalario. La guía o protocolo debe incluir su participación activa en la implementación de las medidas recomendadas, así como en la recolección de datos y la evaluación de resultados. Además, podrían proporcionarse directrices sobre la vigilancia epidemiológica y la gestión de brotes de infecciones relacionadas con la cirugía.

Es importante tener en cuenta que la elaboración de esta guía o protocolo requerirá la participación de expertos en el campo de la cirugía, el control de infecciones y la seguridad del paciente. También se debe garantizar una revisión periódica y actualización de la guía a medida que surjan nuevas evidencias o se introduzcan cambios en las prácticas clínicas.

En resumen, la propuesta implica la creación de una guía o protocolo completo y basado en evidencias para el uso adecuado del CHX en la prevención de infecciones en la HO. Esta guía estaría dirigida a los profesionales sanitarios mencionados anteriormente, con el objetivo de mejorar la calidad de la atención quirúrgica, reducir la incidencia de infecciones y garantizar la seguridad del paciente

REFERENCIAS

1. Dominioni L, Imperatori A, Rotolo N, Rovera F. Risk factors for surgical infections. *Surg Infect (Larchmt)*. 2006;7(Supplement 2):s-9.
2. Young PY, Khadaroo RG. Surgical site infections. *Surg Clin*. 2014;94(6):1245–1264.
3. Yin TC, Huang CW, Tsai HL, et al. Smartband use during enhanced recovery after surgery facilitates inpatient recuperation following minimally invasive colorectal surgery. *Front Surg*. 2021;7:608950.
4. Giacometti A, Cirioni O, Schimizzi AM, et al. Epidemiology and microbiology of surgical wound infections. *J Clin Microbiol*. 2000;38(2):918–922.
5. Malangoni MA. Necrotizing soft tissue infections: are we making any progress? *Surg Infect (Larchmt)*. 2001;2(2):145–152.
6. Boni L, Benevento A, Rovera F, et al. Infective complications in laparoscopic surgery. *Surg Infect (Larchmt)*. 2006;7(Supplement 2):s-109.
7. Cheng H, Chen BPH, Soleas IM, Ferko NC, Cameron CG, Hinoul P. Prolonged operative duration increases risk of surgical site infections: a systematic review. *Surg Infect (Larchmt)*. 2017;18(6):722–735.
8. Urban JA. Cost analysis of surgical site infections. *Surg Infect (Larchmt)*. 2006;7(S1):s19–s22.
9. Politano AD, Hranjec T, Rosenberger LH, Sawyer RG, Leon CAT. Differences in morbidity and mortality with percutaneous versus open surgical drainage of postoperative intra-abdominal infections: a review of 686 cases. *Am Surg*. 2011;77(7):862–867.
10. Rathmell JP, Lake T, Ramundo MB. Infectious risks of chronic pain treatments: injection therapy, surgical implants, and intradiscal techniques. *Reg Anesth Pain Med*. 2006;31(4):346.
11. Whitehouse JD, Friedman ND, Kirkland KB, Richardson WJ, Sexton DJ. The impact of surgical-site infections following orthopedic surgery at a community hospital and a

- university hospital adverse quality of life, excess length of stay, and extra cost. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2002;23(4):183–189.
12. Tapia-Rombo CA, Ugarte-Torres RG, Alvarez-Vázquez E, Salazar-Acuña AH. Risk factors for intrahospital infection in newborns. *Arch Med Res.* 2001;32(4):304–311.
 13. Anaissie EJ, Penzak SR, Dignani MC. The hospital water supply as a source of nosocomial infections: a plea for action. *Arch Intern Med.* 2002;162(13):1483–1492.
 14. Weinstein RA. Epidemiology and control of nosocomial infections in adult intensive care units. *Am J Med.* 1991;91(3):S179–S184.
 15. Beyersmann J, Gastmeier P, Grundmann H, et al. Use of multistate models to assess prolongation of intensive care unit stay due to nosocomial infection. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2006;27(5):493–499.
 16. Sheng WH, Wang JT, Lu DCT, Chie WC, Chen YC, Chang SC. Comparative impact of hospital-acquired infections on medical costs, length of hospital stay and outcome between community hospitals and medical centres. *J Hosp Infect.* 2005;59(3):205–214.
 17. Khan HA, Ahmad A, Mehboob R. Nosocomial infections and their control strategies. *Asian Pac J Trop Biomed.* 2015;5(7):509–514.
 18. Hsueh PR, Chen ML, Sun CC, et al. Antimicrobial drug resistance in pathogens causing nosocomial infections at a university hospital in Taiwan, 1981-1999. *Emerg Infect Dis.* 2002;8(1):63.
 19. Petkovska S, Gjorgjeska B. Analysis of used disinfectants and antiseptics correlated with the occurrence of nosocomial infections—Clinical hospital Stip, Republic of Macedonia in period of 2007–2011. *IOSR J Pharm.* 2014;4(11):27–36.
 20. Kawana RR, Nagasawa S, Endo TT, Fukuroi Y, Takahashi Y. Strategy of control of nosocomial infections: Application of disinfectants such as povidone-iodine. *Dermatology.* 2002;204(Suppl. 1):28–31.
 21. Dettenkofer M, Wenzler S, Amthor S, Antes G, Motschall E, Daschner FD. Does disinfection of environmental surfaces influence nosocomial infection rates? A systematic review. *Am J Infect Control.* 2004;32(2):84–89.

22. Peleg AY, Hooper DC. Hospital-acquired infections due to gram-negative bacteria. *N Engl J Med*. 2010;362(19):1804–1813.
23. Pittet D. Compliance with hand disinfection and its impact on hospital-acquired infections. *J Hosp Infect*. 2001;48:S40–S46.
24. Srinivas A, Kaman L, Raj P, et al. Comparison of the efficacy of chlorhexidine gluconate versus povidone iodine as preoperative skin preparation for the prevention of surgical site infections in clean-contaminated upper abdominal surgeries. *Surg Today*. 2015;45:1378–1384.
25. Chen S, Chen JW, Guo B, Xu CC. Preoperative Antisepsis with Chlorhexidine Versus Povidone-Iodine for the Prevention of Surgical Site Infection: a Systematic Review and Meta-analysis. *World J Surg*. 2020;44(5):1412–1424. doi:10.1007/S00268-020-05384-7
26. Wade RG, Burr NE, Mccauley G, Bourke G, Efthimiou O. The Comparative Efficacy of Chlorhexidine Gluconate and Povidone-iodine Antiseptics for the Prevention of Infection in Clean Surgery: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Ann Surg*. 2021;274(6):E481–E488. doi:10.1097/SLA.0000000000004076
27. Asukai M, Ohishi T, Fujita T, et al. Olanexidine gluconate versus povidone-iodine for preventing surgical-site infection in orthopaedic surgery: A retrospective study. *J Orthop Sci*. 2019;24(6):1125–1129. doi:10.1016/J.JOS.2019.07.008
28. Kolasiński W. Surgical site infections - review of current knowledge, methods of prevention. *Pol Przegl Chir*. 2018;91(4):1–7. doi:10.5604/01.3001.0012.7253
29. Jalalzadeh H, Groenen H, Buis DR, et al. Efficacy of different preoperative skin antiseptics on the incidence of surgical site infections: a systematic review, GRADE assessment, and network meta-analysis. *The Lancet Microbe*. 2022;3(10):e762–e771. doi:10.1016/S2666-5247(22)00187-2
30. Obara H, Takeuchi M, Kawakubo H, et al. Aqueous olanexidine versus aqueous povidone-iodine for surgical skin antisepsis on the incidence of surgical site infections after clean-contaminated surgery: a multicentre, prospective, blinded-endpoint, randomised controlled trial. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(11):1281–1289.

doi:10.1016/S1473-3099(20)30225-5

31. Gezer S, Yalvaç HM, Güngör K, Yücesoy İ. Povidone-iodine vs chlorhexidine alcohol for skin preparation in malignant and premalignant gynaecologic diseases: A randomized controlled study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020;244:45–50. doi:10.1016/J.EJOGRB.2019.10.035
32. Rockefeller NF, Petersen TR, Komesu YM, et al. Chlorhexidine gluconate vs povidone-iodine vaginal antisepsis for urogynecologic surgery: a randomized controlled noninferiority trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2022;227(1):66.e1-66.e9. doi:10.1016/J.AJOG.2021.12.260
33. Mastrocola M, Matziolis G, Böhle S, Lindemann C, Schlattmann P, Eijer H. Meta-analysis of the efficacy of preoperative skin preparation with alcoholic chlorhexidine compared to povidone iodine in orthopedic surgery. *Sci Rep.* 2021;11(1). doi:10.1038/S41598-021-97838-8
34. Cho MR, Choi WK, Che SH, Song SK. Efficacy of skin preparation solutions in patients with total knee replacement: A randomized controlled trial. *J Orthop Surg (Hong Kong).* 2023;31(1). doi:10.1177/10225536231165358.
35. Método PRISMA: ¿en qué consiste y cómo aplicarla? [Internet]. Éxito Académico. 2023 [citado el 10 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://exitoacademico.es/metodo-prisma/36 prisma](https://exitoacademico.es/metodo-prisma/36%20prisma)
36. Page, MJ, McKenzie, JE, Bossuyt, PM, Boutron, I., Hoffmann, TC, Mulrow, CD, Shamseer, L., Tetzlaff, JM, Akl, EA, Brennan, SE, Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, JM, Hróbjartsson, A., Lalu, MM, Li, T., Loder, EW, Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista española de cardiología*, 74 (9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>