



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

**MEDIDAS DE PREVENCIÓN SOBRE INFECCIÓN DEL SITIO
QUIRÚRGICO APLICADAS POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**PREVENTION MEASURES ON INFECTION OF THE SURGICAL SITE
APPLIED BY THE NURSING PROFESSIONAL**

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

AUTORA

LESLY EDITH ESPINOZA BARDALES

ASESOR

MG. MIGUEL ANGEL ALBINO LOPEZ

LIMA - PERÚ

2023

ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESOR

Mg. Miguel Angel Albino Lopez

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-3396-0986

DEDICATORIA

A Dios, por darme salud y permitir lograr mis metas y con mucho cariño a mis padres, por demostrarme su apoyo, amor, dedicación y cuidado por mi vida.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesor, por su apoyo y por ser una fuente de motivación durante todo el trabajo académico.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presente trabajo de investigación fue financiado totalmente por la autora.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

El presente trabajo titulado “**Medidas de prevención sobre infección del sitio quirúrgico aplicadas por el profesional de enfermería**” es producto de mi propia investigación y se ha realizado de acuerdo con las normas éticas y académicas establecidas, el mismo que se empleará para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Centro Quirúrgico.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

MEDIDAS DE PREVENCIÓN SOBRE INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO APLICADAS POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%	10%	4%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
2	medintensiva.org Fuente de Internet	1%
3	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
4	Submitted to National University College - Online Trabajo del estudiante	1%
5	polodelconocimiento.com Fuente de Internet	1%
6	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA	1%

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
I. Introducción	1
II. Objetivos	11
III. Materiales y métodos	12
IV. Resultados	13
V. Discusión.....	15
VI. Conclusiones	21
VII. Referencias bibliográficas.....	22
VIII. Tablas	31
Anexos	

RESUMEN

Antecedentes: La infección en el sitio quirúrgico (ISQ) destaca como uno de los incidentes desfavorables más comunes en los entornos de atención médica. Se calcula que las ISQ abarcan aproximadamente del 15% al 30% de todas las infecciones adquiridas dentro del hospital, con una tasa de mortalidad que oscila entre el 0.6% y el 1.9%. **Objetivo:** Describir las medidas de prevención sobre infección del sitio quirúrgico aplicadas por el profesional de enfermería. **Métodos y Materiales:** Revisión bibliográfica de tipo descriptiva. Se seleccionaron 30 artículos científicos estableciéndose criterios de inclusión como estudios publicados desde el año 2018 al 2023 en idioma inglés, español y portugués. Las bases de datos empleadas fueron: PubMed, ScienceDirect, Scielo y Google Académico, enlazados a los operadores booleanos AND/ OR. **Resultados:** Las medidas de prevención en el periodo preoperatorio: 9 (11%) artículos recomendaron la profilaxis antibiótica, 8 (10%) baño prequirúrgico y eliminación del vello corporal y 4 (5%) normoglucemia. Intraoperatorio: 7 (9%) artículos indicaron la preparación cutánea del campo operatorio e higiene quirúrgico de manos, 6 (8%) técnica quirúrgica estéril y 5 (6%) normotermia y uso de suturas con recubrimiento antimicrobiano. Posoperatorio: 4 (5%) artículos mencionaron la utilización del apósito estándar. **Conclusión:** La mayoría de los estudios sugirieron la profilaxis antibiótica, baño prequirúrgico, eliminación del vello corporal, antisepsia de la piel, higiene quirúrgica de manos como acciones preventivas para evitar la infección de lugar operatorio.

Palabras claves: Medidas preventivas, Infección, Herida quirúrgica, Profesionales, Enfermería (DeCS).

ABSTRACT

Background: Surgical site infection (SSI) stands out as one of the most common untoward incidents in healthcare settings. SSIs are estimated to account for approximately 15% to 30% of all hospital-acquired infections, with a mortality rate ranging from 0.6% to 1.9%. **Objective:** Describe the prevention measures on surgical site infection applied by the nursing professional. **Methods and Materials:** Descriptive bibliographic review. 30 scientific articles were selected, establishing inclusion criteria as studies published from 2018 to 2023 in English, Spanish and Portuguese. The databases used were: PubMed, ScienceDirect, Scielo and Google Scholar, linked to the Boolean operators AND/OR. **Results:** Prevention measures in the preoperative period: 9 (11%) articles recommended antibiotic prophylaxis, 8 (10%) presurgical bathing and removal of body hair, and 4 (5%) normoglycemia. Intraoperative: 7 (9%) articles indicated skin preparation of the operating field and surgical hand hygiene, 6 (8%) sterile surgical technique and 5 (6%) normothermia and use of sutures with antimicrobial coating. Postoperative: 4 (5%) articles mentioned the use of the standard dressing. **Conclusion:** Most studies suggested antibiotic prophylaxis, pre-surgical bath, body hair removal, skin antiseptics, surgical hand hygiene as preventive actions to avoid surgical site infection.

Keywords: Preventive measures, Infection, Surgical wound, Professionals, Nursing (DeCS).

I. INTRODUCCIÓN

La infección en el sitio quirúrgico (ISQ) destaca como uno de los incidentes desfavorables más comunes en los entornos de atención médica. Se calcula que las ISQ abarcan aproximadamente del 15% al 30% de todas las infecciones adquiridas dentro del hospital, con una tasa de mortalidad que oscila entre el 0.6% y el 1.9%. Cada ISQ implica un aumento promedio de 7 días en la duración de la hospitalización, lo cual conlleva un incremento considerable en los costos de atención. Teniendo en cuenta que un paciente con ISQ enfrenta un riesgo de mortalidad cinco veces mayor que un paciente sin infección, y que el tratamiento adicional resulta en un costo promedio de 50 mil pesos (2625 dólares), además de la disminución en la expectativa de salud vinculada a la intervención quirúrgica en sí, se hacen imprescindibles las medidas de supervisión, prevención y control de esta clase de infección relacionada con la prestación de servicios médicos (1).

Las infecciones en el campo operatorio alcanzan a un tercio de los pacientes que se someten a una cirugía. Son más prevalentes en naciones con recursos limitados en comparación con la de mayores recursos; las tasas de incidencia oscilan entre 1.2 y 23.6 por cada 100 cirugías, y en el ámbito de la cirugía pediátrica, se registran tasas de 12.7 por cada 100 cirugías (2).

La frecuencia de las infecciones de la zona operatoria (IZO) varía dependiendo del tipo de intervención quirúrgica y del centro de atención médica. Aunque las cirugías limpias suelen tener menos probabilidades de infectarse según la clasificación de heridas, existen notables diferencias relacionadas al propio proceso quirúrgico. Por ejemplo, se pueden observar

tasas más altas de IZO en cirugía cardiaca (2,5 infecciones por cada 100 pacientes dados de alta), seguidas de cirugía general (1,9 infecciones por cada 100 pacientes dados de alta) y cirugía de trauma y/o quemaduras (1,1 por cada 100 pacientes dados de alta). Es importante considerar también el nivel del centro médico y si es un centro de enseñanza, ya que en hospitales educativos con más de 500 camas, la prevalencia de las IZO a menudo es más elevada (8,2 infecciones por cada 100 pacientes dados de alta)(3).

En Europa y Estados Unidos, las infecciones de la herida quirúrgica (IHQ) ocupan el segundo lugar entre las infecciones relacionadas con la atención médica. Se estima que estas infecciones presentan una tasa de mortalidad de alrededor del 0,4% al 0,8% en general, y del 5% al 10% en cirugías más complejas (4).

En Brasil, la infección del área quirúrgica es una de las primordiales Infecciones Relacionadas con la Atención de la Salud (IRAS) y se ubica en tercer lugar en comparación con otras IRAS. Es una de las principales complicaciones en el período postoperatorio, y puede afectar a alrededor del 3% al 20% de los individuos que han sido intervenidos quirúrgicamente. La frecuencia de las infecciones del área quirúrgica puede variar según el tipo de cirugía y la especialidad médica, con un rango de incidencia que oscila entre 0% y 71,1% (5).

En los hospitales públicos de Perú, se ha registrado una incidencia de infecciones quirúrgicas que varía entre el 2.2% y el 6.3% por cada 100 cirugías, según un informe sobre infecciones hospitalarias. El mismo informe también destaca la presencia de un notorio subregistro de estos

incidentes, debido a la fragilidad del sistema de informes y datos en los hospitales, además de la tendencia del personal médico a evitar la notificación de tales sucesos para eludir implicaciones legales (6).

Es importante considerar la prevención de la infección en el campo operatorio a través del reconocimiento de los elementos predisponentes y la aplicación de medidas para reducir esta afección. Entre los factores de riesgo más significativos que contribuyen al desarrollo de infección del área quirúrgica en pacientes se encuentran las enfermedades crónicas, hábito de fumar, la malnutrición y los estados de inmunosupresión. En lo que respecta a los factores externos, se ha concluido que la no adherencia a los protocolos médicos de asepsia es el principal factor de fallo. Además, el tiempo de hospitalización, la duración de la cirugía y la clasificación de la cirugía como potencialmente contaminada, contaminada o infectada aumentan la probabilidad de desarrollar la infección. También se ha identificado que el uso de dispositivos protésicos en los procedimientos quirúrgicos, que se utiliza en alrededor del 10% de los casos, actúa como un factor de riesgo adicional para el desarrollo de la infección. (7).

Las infecciones en el área quirúrgica son consideradas como prioridad en los programas de vigilancia y control de infecciones hospitalarias, debido a su alta prevalencia, gravedad comprobada, impacto en los costos de salud y la existencia de medidas preventivas científicamente efectivas para cada modalidad de cirugía (8).

En un estudio realizado por Rami Sommerstein et al, se analizaron 21 007 pacientes y se observó una incidencia de ISQ del 5,5%. Se demostró que la

administración de terapia profiláctica antimicrobiana en los 30 minutos previos a la incisión, estaba significativamente asociada con una disminución de la incidencia de ISQ en el espacio profundo/de órganos (odds ratio ajustado 0,73, intervalo de confianza del 95% 0,54-0,98; P = 0,035) en comparación con la administración de terapia profiláctica antimicrobiana entre 60 y 120 minutos antes de la incisión (9).

En su investigación, Ramírez Galleymore y Vierac encontraron que la combinación de clorhexidina al 2% y alcohol isopropílico al 70% (2% CHG/70% IPA) resulta ser el antiséptico más efectivo para la preparación de la piel en el entorno quirúrgico en contraste con las soluciones a base de agua, como la povidona yodada (RR: 0.62; IC 95%: 0.48-0.81; I2 = 0; p = 0.000). También encontraron diferencias significativas en favor de la ducha con clorhexidina en comparación con la falta de limpieza (RR: 0.36; IC 95%: 0.17-0.79). Además, se observó una menor tasa de incidencia de ISQ con el corte de pelo en comparación con el rasurado (OR: 0.51; IC 95%: 0.29-0.91) (10).

El estudio de Manuel Bustamante Montalvo, et al. demostró que el uso de sutura recubierta con triclosán redujo significativamente en un 36% la frecuencia de infecciones en el lugar operatorio en comparación con el uso de sutura no recubierta (11).

Hallar tácticas para disminuir la aparición de IHQ es crucial debido a su influencia en los desenlaces de la atención médica del paciente. Actualmente, la IHQ es vista como un asunto de relevancia para la salud pública, lo que plantea un desafío para las instalaciones sanitarias (12)

La enfermería ha experimentado un crecimiento en su desarrollo como ciencia y sus profesionales buscan brindar servicios de alta calidad, mejorando continuamente su nivel teórico, práctico e investigativo, para lograr un liderazgo en su campo. Aunque las enfermeras han seguido llevando a cabo acciones basadas en órdenes médicas, también han colaborado con otros miembros del equipo de salud y han comenzado a realizar un número cada vez mayor de acciones independientes, por las que son responsables desde la perspectiva de su competencia y desempeño profesional (13).

Una de las esenciales fuentes de infecciones en el ámbito de la atención médica deriva del riesgo asociado a los cuidados de enfermería. Esto se debe a que tienen contacto directo con los pacientes mientras desempeñan sus funciones. Por lo tanto, es fundamental que el personal de la salud manejen y sepan cuales son las barreras protectoras para reducir la posibilidad de infecciones en el sitio operatorio. Como parte del equipo de salud, la enfermera puede realizar actividades por sí sola o en colaboración con otros profesionales para prevenir la aparición de infecciones en la zona operatoria. Algunas de estas actividades incluyen: proporcionar baños preoperatorios, controlar la glicemia de los pacientes con diabetes mellitus, controlar los factores ambientales en la sala quirúrgica, como limitar la circulación, la actividad y la cantidad de individuos, ya que un mayor número de personas puede aumentar la cantidad de agentes con potencial infeccioso, mantener el cierre de las puertas durante las intervenciones y asegurar el

funcionamiento del sistema de ventilación durante las 24 horas, incluso cuando no se realicen procedimientos en el quirófano (14).

La prevención de infecciones en el lugar operatorio debe ser una prioridad para las sociedades científicas, ya que aproximadamente el 50% de estas infecciones son consideradas prevenibles (15).

Ante lo expuesto, se formula la siguiente interrogante de investigación:

¿Cuáles son las evidencias científicas sobre las medidas de prevención de infección del sitio quirúrgico aplicadas por el profesional de enfermería?

Este presente trabajo monográfico aportará información actualizada de las evidencias científicas sobre las medidas de prevención de la infección del sitio quirúrgico aplicadas por el profesional de enfermería.

Además, podría desarrollar las estrategias necesarias de acuerdo con su entorno clínico para el manejo asertivo en forma estandarizada de los procesos antes, durante y después del acto quirúrgico con el propósito de disminuir la infección de la herida quirúrgica.

Asimismo, permitirá realizar un análisis de las diferentes realidades sobre la aplicación de los cuidados preventivos de la infección de herida operatoria, en las instituciones sanitarias y del profesional de enfermería que participa en las intervenciones quirúrgicas. Por tanto, los resultados servirán como antecedente para futuros estudios al respecto.

La infección de la zona operatoria (IZO) se define como aquella que está vinculada a un procedimiento quirúrgico, manifestándose en la incisión operatoria o en su área cercana, durante los primeros 30 o 90 días posteriores a la operación, según el tipo de intervención llevada a cabo (16).

Existen tres categorías de IZO: superficial en la incisión, que involucra la piel y el tejido subcutáneo; profunda en la incisión, que compromete la fascia o el músculo; y de órgano-espacio, que afecta cualquier estructura anatómica aparte de la incisión intervenida durante la cirugía (17).

Recientemente se ha revisado la categorización de las operaciones por el Comité Ad Hoc de Trauma del Consejo Nacional de Investigación, basada en el nivel de riesgo de infección. Los procedimientos quirúrgicos se han dividido en las siguientes clases:

Cirugía limpia: se realiza en ausencia de inflamación aguda y sin entrada en sistemas respiratorio, gastrointestinal, genital, biliar o urinario no contaminado.

Cirugía limpia-contaminada: se realiza con entrada controlada en sistemas respiratorio, gastrointestinal, genital, biliar o urinario sin contaminación, y sin presencia de contaminación inusual.

Cirugía contaminada: implica lesiones recientes no intencionales, violación significativa de las normas de asepsia o exposición importante de contenido gastrointestinal, y la presencia de inflamación aguda no supurativa o tejido no purulento necrótico.

Cirugía sucia o infectada: implica heridas traumáticas antiguas con tejido sin vida y la presencia de infección o perforación de órganos.

Los microorganismos presentes en el propio individuo son la causa principal de infecciones en el campo operatorio. La composición de la flora bacteriana dependerá del tipo de cirugía realizada, con una prevalencia de cocos grampositivos como *Staphylococcus aureus* y estafilococos coagulasa-

negativos en cirugías limpias, mientras que las bacterias de origen entérico como *Enterococcus spp.* y *Escherichia coli* son más comunes en cirugías limpias-contaminadas y contaminadas (18).

Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde 1998, la prevención no solo busca evitar el inicio de la enfermedad mediante la disminución de factores de riesgo, sino también frenar su progresión y minimizar sus efectos una vez que ya está presente (19).

Entre las medidas preoperatorias se incluye:

Baño Preoperatorio: consiste en que el paciente se duche o bañe antes de la cirugía. Esta práctica es recomendable para los pacientes y se sugiere el uso de un jabón neutro o antimicrobiano para asegurar que la piel quede lo más limpia posible y se reduzca la cantidad de bacterias en el sitio de la incisión. Es recomendable aplicar esta medida también en pacientes pediátricos.

Momento óptimo para la profilaxis antibiótica: se sugiere que la profilaxis antibiótica se administre al menos 120 minutos previos a la incisión en la cirugía, considerando el tiempo que el antibiótico permanece activo en el cuerpo y la necesidad de su uso.

Preparación mecánica del intestino y el uso de antibióticos orales: se recomienda el uso combinado de antibióticos orales preoperatorios y la preparación mecánica del intestino en pacientes adultos que se someten a cirugía colorrectal programada, con el fin de reducir la posibilidad de infección del área quirúrgica.

Eliminación de vello: se sugiere que, en pacientes sometidos a cualquier tipo de procedimiento quirúrgico, no se debe afeitar la zona de la incisión. En situaciones excepcionales en las que sea imprescindible, se debe eliminar el vello utilizando una rasuradora.

Dentro de las medidas intraoperatorias tenemos:

Preparación del sitio quirúrgico: se recomienda la utilización de soluciones antisépticas que contengan alcohol o gluconato de clorhexidina para preparar la piel en el área de incisión, esta recomendación es aplicable para todos los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos.

Preparación quirúrgica de las manos: se sugiere que, antes de colocarse los guantes estériles, se realice una limpieza de las manos con agua y jabón antimicrobiano o mediante el uso de un desinfectante adecuado a base de alcohol (20).

Oxigenación perioperatoria: se recomienda que los pacientes adultos que se sometan a una cirugía con anestesia general y tubo endotraqueal reciban una concentración de oxígeno inspirado (FiO_2) del 80% en el transcurso del intraoperatorio. Además, si es factible, se les debe administrar oxígeno a alto flujo durante 2-6 horas en el postoperatorio inmediato para disminuir la probabilidad de infección en el lugar operatorio.

Mantener la temperatura corporal normal (normotermia): se recomienda utilizar dispositivos para calentar la sala de operaciones previamente y durante el procedimiento quirúrgico, así como también se sugiere el uso de dispositivos para calentar el cuerpo del paciente con el

objetivo de disminuir la hipotermia y la posibilidad de infección en el sitio quirúrgico.

Batas y campos estériles: Sugiere el uso de batas quirúrgicas y campos estériles durante las cirugías como medida preventiva ante posibles infecciones en la zona operatoria. Se recomienda que sean desechables o reutilizables y estériles. Sin embargo, el panel de expertos desaconseja el uso de campos estériles de plástico adhesivo con o sin propiedades antimicrobianas.

Suturas con recubrimiento antimicrobiano: se recomienda emplear suturas que contengan triclosán como medida para disminuir la probabilidad de infección en el área quirúrgica en cualquier clase de operación.

En cuanto a las medidas posoperatorias encontramos:

Prolongación quirúrgica de la profilaxis antibiótica: se recomienda no extender la administración de la profilaxis antibiótica posterior al término de la cirugía, con el propósito de evitar la aparición de infecciones en el lugar operatorio.

Apósitos avanzados: Recomienda evitar el uso de apósitos avanzados como los hidrocoloides, hidroactivos o con componentes de plata en contraste con los apósitos estándar en heridas quirúrgicas cerradas, con el objetivo de prevenir la infección en la herida operatoria (21).

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

Describir las medidas de prevención sobre infección del sitio quirúrgico aplicadas por el profesional de enfermería.

Objetivos específicos:

1. Identificar las medidas de prevención sobre infección del sitio quirúrgico en la fase preoperatoria aplicadas por el profesional de enfermería.
2. Identificar las medidas de prevención sobre infección del sitio quirúrgico en la fase intraoperatoria aplicadas por el profesional de enfermería.
3. Identificar las medidas de prevención sobre infección del sitio quirúrgico en la fase posoperatoria aplicadas por el profesional de enfermería.
4. Caracterizar los hallazgos de las evidencias científicas.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo académico es una revisión bibliográfica de tipo descriptiva ya que se realizó un análisis crítico asociado al tema.

La obtención de información se llevó a cabo mediante la revisión de artículos científicos que abordan las estrategias de prevención de infecciones en la zona operatoria aplicadas por los profesionales de enfermería. Por lo que, se establecieron criterios de elegibilidad para asegurar resultados significativos al analizar la totalidad de los estudios. Respecto a los criterios de inclusión se seleccionaron publicaciones realizadas desde el año 2018 hasta el año 2023, artículos en idioma español, inglés y portugués, estudios de cohortes, ensayos clínicos aleatorizados, experimentales y cuasi experimentales. En donde 30 artículos, cumplieron con los criterios de selección ya descritos previamente. Referente a los criterios de exclusión, fueron separados los artículos que no abarcaban el tema, estudios poco confiables e incompletos.

Las bases de datos empleadas y disponibles en internet fueron: PubMed, ScienceDirect, Scielo, BVS, Google Académico y Scientific Research Publishing, utilizando las siguientes palabras claves según los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS): prevención & control, infecciones, herida quirúrgica, profesional, enfermería y su traducción en idioma inglés, enlazados a los operadores booleanos AND/ OR.

IV. RESULTADOS

En cuanto a la búsqueda de los artículos científicos, se resalta que la mayoría de ellos 14 (47%) se encontraron en las bases de datos de PubMed, seguidos por ScienceDirect 6 (20%), Google Académico 5 (17%), Scielo 3 (10%) y en menor proporción en BVS y Scientific Research Publishing 1 (3%) respectivamente. (Ver Tabla 1)

En relación con el idioma utilizado en los estudios, se observa que el 83% (25) de los artículos se publicaron en inglés, mientras que el 10% (3) fue en español y 7% (2) en portugués. (Ver Tabla 2)

Con respecto a los años de publicación de los artículos, se observó que abarcaban desde 2018 al 2023. Se destaca que el 30% (9) de los estudios corresponden al año 2020, seguido por el 20% (6) que fueron publicados en los años 2022, 2021 y 2019, el 7% (2) en 2018 y el 3% (1) en 2023. (Ver Tabla 3)

Sobre las estrategias de prevención para evitar la infección en el área quirúrgica, implementadas en los estudios de investigación, se aprecia que la mayor parte de artículos científicos hicieron énfasis en la estandarización y el cumplimiento estricto de estas medidas en las siguientes etapas del proceso quirúrgico.

En la etapa preoperatoria, se encontró que el 11% (9) de los artículos recomendaban la profilaxis antibiótica, mientras que el 10% (8) sugerían el baño prequirúrgico y la eliminación del vello corporal. Además, el 5% (4) mencionaron la normoglucemia, el 3% (2) señalaron la limpieza y desinfección de superficies ambientales e indicadores de esterilización de materiales quirúrgicos, y el 1% (1)

indicó la utilización de antibióticos orales en combinación con la preparación mecánica del intestino y apoyo nutricional mejorado. (Ver Tabla 4)

En la etapa intraoperatoria, se encontró que el 9% (7) de los artículos recomendaban la preparación del campo operatorio y el lavado de manos quirúrgico, mientras que el 8% (6) sugerían la técnica quirúrgica estéril. También, el 6% (5) mencionaron la normotermia y el uso de suturas con recubrimiento antimicrobiano, el 4% (3) señalaron el uso de guantes quirúrgicos, el 3% (2) indicaron el uso de batas y campos estériles, así como la terapia profiláctica con presión negativa en la herida, y el 1% (1) recomendaron el cambio de instrumental quirúrgico antes del cierre, la irrigación de la herida quirúrgica y el sistema de ventilación de quirófano. (Ver Tabla 4)

En la etapa posoperatoria, se encontró que el 5% (4) de los artículos sugirieron la utilización del apósito estándar en heridas quirúrgicas cerradas como medida de prevención. (Ver Tabla 4)

V. DISCUSIÓN

Se han determinado medidas de prevención en todas las fases del procedimiento quirúrgico para evitar la infección en el sitio operatorio. Los resultados muestran que algunas medidas preventivas se aplican con mayor frecuencia, como la administración de antibióticos profilácticos, la higiene preoperatoria, la eliminación del vello corporal, el monitoreo de la glucemia, la antisepsia del área quirúrgica, la higiene de manos quirúrgico, la técnica quirúrgica estéril, el mantenimiento de la normotermia, la utilización de suturas con recubrimiento antimicrobiano y el uso de apósito estéril. Sin embargo, existen medidas que se aplican en una proporción más baja, como la limpieza y desinfección de superficies ambientales, la verificación de la esterilización de los materiales quirúrgicos, el uso de doble o cambio de guante quirúrgico, el empleo de batas y campos estériles, la terapia profiláctica con presión negativa en la herida, la preparación mecánica del intestino combinada con antibióticos orales, el apoyo nutricional mejorado, la irrigación de la herida quirúrgica, el cambio de instrumental quirúrgico y la adecuada ventilación del quirófano, lo que podría indicar la necesidad de mejorar la adhesión y la aplicación constante de estas medidas para disminuir el riesgo de infección en el área de intervención quirúrgica.

En relación a las acciones identificadas en el periodo preoperatorio, se resalta la importancia de suministrar la profilaxis antimicrobiana, la cual coincide en 9 artículos (22) (23) (24) (25) (4) (26) (27) (9) (28). De estos estudios, 4 estandarizan el momento óptimo para su administración, que varía entre 30 min y 2 horas antes de la incisión quirúrgica (23) (24) (25) (9). Asimismo, se ha encontrado evidencia

de que la conjunción de antibióticos administrados vía oral y la preparación mecánica del intestino puede reducir la posibilidad de infección en la incisión quirúrgica (29).

En cuanto al baño prequirúrgico, se encontró que 8 artículos sugieren su realización utilizando jabón común o jabón antiséptico (30) (22) (5) (23) (24) (25) (26) (31).

Entre estos estudios, 2 especifican el tipo de jabón recomendado, como la clorhexidina al 4% y el cloroxilenol (30) (31).

Por otro lado, la eliminación del vello corporal se mencionó en 8 estudios, utilizando una afeitadora o rasuradora solo si es necesario (30) (22) (23) (24) (25) (4) (26) (32). En la investigación realizado por Okoli et al. (32) titulado “La depilación química preoperatoria hace alguna diferencia en la infección de heridas posoperatorias” se estableció que la tasa general de ISQ fue del 18,0 % con un 14,0 % en el grupo de crema depilatoria y un 22,0 % en el grupo de afeitado con navaja. Sin embargo, la variación en la tasa de ISQ no demostró ser estadísticamente relevante (PAGS= 0,436).

El control de la glucemia (normoglucemia) fue señalado en 3 artículos como medida de prevención para reducir el riesgo de infección en la incisión quirúrgica (23) (25) (33). En el estudio de Hancer, et al. (33) titulado “El efecto de una lista de verificación para el manejo perioperatorio de la hiperglucemia en las infecciones del sitio quirúrgico: un ensayo controlado aleatorizado” se proporciona un esquema práctico para el manejo de la glucemia (80 a 150 mg/dl) en pacientes quirúrgicos diagnosticados con Diabetes Mellitus teniendo como resultado que la tasa de desarrollo de ISQ fue significativamente menor en un 2.5%. Por el contrario, la

investigación de Hernández y colaboradores (1) determinó que la medida de prevención más frecuente de incumplimiento fue el monitoreo de la glucosa capilar. Otras medidas preventivas mencionadas en menor proporción incluyen la limpieza y desinfección de superficies ambientales e indicadores de esterilización de materiales quirúrgicos (34) (5). Además, el soporte nutricional se ha identificado como una intervención de enfermería fundamental en el cuidado de pacientes prequirúrgicos (30).

Respecto a las intervenciones identificadas en el periodo intraoperatorio, se destaca la preparación cutánea del sitio quirúrgico con soluciones antisépticas de base alcohólica en 7 artículos (34) (23) (25) (35) (36) (37) (38). Dentro de estos estudios, 5 establecen el tipo de solución que debería utilizarse para la antisepsia del campo quirúrgico (23) (25) (35) (36) (38). Por ejemplo, Luwang, et al. (35) determinó que la tasa general de ISQ fue del 7 %, siendo más baja en el grupo que utilizó clorhexidina y alcohol (5,4 %) en comparación con el grupo que utilizó povidona yodada (8,6 %). Estos resultados contrasta con la investigación de Ritter, et al. (38) en donde la tasa de ISQ en el grupo de tratamiento con povidona yodada fue de 5.4% en comparación con el grupo de tratamiento con clorhexidina que fue de 1.8%. Asimismo los estudios de Sham y Mengesha et al., recomiendan el uso de gluconato de Clorhexidina (23) (25). Obara, et al. (36) también determinó que la olanexidina se asoció significativamente con una baja tasa de infección superficial de la incisión 4 (1%) contra 13 (4%) que usaron povidona yodada. No obstante, los resultados de Dior, et al. (37) no mostraron diferencias significativas entre las soluciones para la preparación de la piel en la reducción de infecciones durante la laparoscopia ginecológica.

La higiene quirúrgica de las manos con jabón antiséptico de clorhexidina se mencionó en 7 estudios como una medida importante para evitar la transmisión de microorganismos en el entorno quirúrgico (34) (5) (23) (24) (25) (26) (39). En el estudio de Parlak y colaboradores (39), se observó que emplear un cepillo al realizar la higiene de manos quirúrgico resultó en un aumento en la cantidad de bacterias en la mano. Además, se encontró que tanto el lavado quirúrgico de manos de un minuto como el de dos minutos demostraron ser igualmente efectivos para disminuir la cantidad de microorganismos en la mano.

En relación a la técnica estéril durante el procedimiento quirúrgico, 5 estudios sugirieron su correcta aplicación para garantizar la seguridad del paciente reduciendo la posibilidad de adquirir una infección de herida operatoria (34) (5) (24) (25) (26). Estos hallazgos no se asemejan con la investigación de Lin, et al.; dado que, el 14 % de las enfermeras infringieron la técnica aséptica (40).

El uso de suturas con recubrimiento antimicrobiano se recomendó en 5 estudios (30) (22) (11) (41) (42). Dos de estas investigaciones demostraron que las suturas impregnadas con triclosán redujeron notablemente la ocurrencia de infecciones en el lugar quirúrgico en comparación con las suturas no recubiertas (11) (41). Además, el uso de suturas recubiertas con clorhexidina se asoció con una menor presencia de eritema en las heridas (42).

El mantenimiento de la temperatura corporal normal (normotermia) durante la cirugía fue señalado en 4 estudios con la finalidad de disminuir la hipotermia y la infección del área operatoria (34) (30) (43) (28) . En la investigación de Kumar, et al. (43) titulado “Mejora de la tasa de normotermia quirúrgica en cirugía ginecológica” determinó después de la regulación de la temperatura ambiente

intraoperatoria y el calentamiento del paciente, alcanzar significativamente la normotermia 79 % (temperatura central ≥ 36 °C). De la misma manera, el artículo de Garcell, et al. comprobó que la normotermia fue alcanzada en 32,4 % en apendicectomía y 27,1 % en cirugía de hernia (28). Por otro lado, Hernández y colaboradores encontró que el control de la temperatura corporal fue una medida frecuentemente incumplida (1).

El uso de dos pares de guantes o el recambio de guantes quirúrgicos se enfatizó en 2 investigaciones (22) (44). En el estudio de Andoh, et al. (44) se encontró que el cambio rutinario de guantes estériles antes de cerrar la incisión abdominal redujo la tasa de infección de la herida operatoria en un 13 % a los 30 días después de la cirugía. Por otro lado, Lin et al., demostró que el 22 % de las enfermeras no usaron guantes estériles correctamente (40).

La utilización de campos y batas desechables o reutilizables estériles durante las cirugías fue abordado en 2 estudios (34) (22), destacando la importancia de esta medida para evitar la infección en la zona operatoria.

En dos estudios se comparó la eficacia de la terapia profiláctica con presión negativa en la herida frente al empleo de apósitos estándar para prevenir infecciones en el área operatoria (45) (46). La investigación realizada por Tuuli, et al. (45) encontró que la tasa de infección superficial o profunda en el lugar quirúrgico fue del 3,6 % en el grupo de presión negativa y del 3,4 % en el grupo de apósito estándar. Asimismo, el estudio de Costa, et al. (46) reveló que, a los 30 días, la tasa de infección profunda en la incisión quirúrgica fue del 5.84% en el grupo de tratamiento de heridas con presión negativa y del 6.68% en el grupo de apósito estándar, concluyendo que el tratamiento profiláctico de heridas con presión

negativa no redujo significativamente el riesgo de infección en el campo operatorio en contraste con la utilización de apósitos estándar.

Aunque, la OMS no formuló recomendaciones específicas sobre el cambio de instrumental quirúrgico al momento del cierre, un artículo encontró que este cambio se relacionó con una reducción en la tasa de infección de herida operatoria (44).

Otras intervenciones descritas en menor cantidad fueron la irrigación de la herida quirúrgica y sistema de ventilación del quirófano (30) (5).

Referente a las medidas de prevención identificadas en la etapa posoperatorio, el uso de apósitos estériles en incisiones cerradas durante 24-48 horas después de la cirugía se sugirió en 4 estudios para reducir la ocurrencia de infección de la incisión quirúrgica (34) (5) (46) (45) .

En la mayor parte de los estudios analizados se precisó las diferentes medidas de prevención en las etapas del proceso quirúrgico evidenciándose una disminución de la tasa de infección de herida operatoria, dichas cifras fueron identificadas antes y después de estudios de intervención, obteniéndose resultados significativos después de las medidas implementadas.

La presencia de los profesionales de enfermería de Centro Quirúrgico resulta esencial para la seguridad del paciente durante las operaciones. Es necesario mantenernos actualizados y utilizar la mejor evidencia científica disponible para asegurarnos de realizar correctamente las acciones preventivas contra la infección de herida quirúrgica. Además, debemos supervisar al resto del equipo para garantizar que se sigan los estándares adecuados. En caso de que no se cumplan, es nuestra responsabilidad establecer medidas correctivas.

VI. CONCLUSIONES

- Las medidas de prevención para evitar la infección del sitio quirúrgico aplicadas por los profesionales de enfermería incluyen: administración de la profilaxis antibiótica, baño prequirúrgico, remoción del vello corporal, control de la glucemia, antisepsia de la piel, lavado de manos quirúrgico, técnica quirúrgica estéril, mantener temperatura corporal, utilización de suturas con recubrimiento antimicrobiano y uso de apósito estéril.
- Las medidas de prevención en la fase preoperatoria para evitar la infección de lugar operatorio aplicadas por los profesionales de enfermería son las siguientes: suministro de la profilaxis antimicrobiana dentro de los 30 min y 2 horas previas a la incisión, eliminación adecuada del vello corporal con una afeitadora (Sólo si es absolutamente necesario), baño prequirúrgico con jabón común o jabón antiséptico (Clorhexidina), control de la glucemia (80 a 150 mg/dl) para pacientes diabéticos.
- Las medidas de prevención en la fase intraoperatoria para evitar la infección del área quirúrgica aplicadas por los profesionales de enfermería son las siguientes: antisepsia del campo quirúrgico con gluconato de clorhexidina, lavado de manos quirúrgico con antiséptico clorhexidina, mantener la temperatura corporal normal ($\geq 36^\circ$), utilización de suturas con recubrimiento antimicrobiano (Triclosán).
- La medida de prevención en la fase posoperatoria para evitar la infección de la zona operatoria aplicada por los profesionales de enfermería es la siguiente: uso de apósito estéril en heridas quirúrgicas cerradas durante 24-48 horas después de la cirugía.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández Cantú EI, Esparza Dávila SP, Reyes Silva AKS. Eficacia de un modelo de prevención de infección de sitio quirúrgico en un hospital de segundo nivel de atención. *Index Enferm.* enero de 2020;29(1-2):9-12.
2. Hernández Orozco HG, Castañeda Narváez JL. Prevención de infecciones. Un vistazo a la nueva “Guía global para prevención de infecciones de sitio quirúrgico”. *Acta Pediatr Mex.* 9 de enero de 2017;1(1):1.
3. Vásquez-Correa MS. Manejo de sitio quirúrgico como riesgo de infección de heridas en pacientes hospitalizados Surgical site management as risk of infection of heridas in hospitalized patients. *Pol Con.* octubre de 2019;4(10):162-96.
4. Batista LBL, Silva SBA, Martins DA, Lara MO, Lucas TC. Surgical Site Infection: Are Surveillance And Risk Prevention Measures Institutionally Applied? *Cogitare Enferm* [Internet]. 27 de agosto de 2019 [citado 19 de septiembre de 2022];24. Disponible en: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/62968>
5. Calegari IB, Raponi MBG, Pacheco FA, Barichello E, Haas VJ, Barbosa MH. Adesão às medidas para prevenção de infecção do sítio cirúrgico no perioperatório: estudo de coorte [Adherence to measures to prevent surgical site infection in the perioperative period: a cohort study] [Adhesión a medidas de prevención de infección de la zona quirúrgica en el perioperatorio: estudio de cohorte]. *Rev enferm UERJ.* 17 de diciembre de 2021;29(1):1-9.

6. Gómez Santiago Y, Silva Díaz YA. Frecuencia de infecciones quirúrgicas en pacientes del servicio de cirugía, Hospital II-1 Moyobamba, Perú, 2020. Rev cient UNTRM, Cienc soc hum. 31 de diciembre de 2021;4(3):51.
7. Bravo-Coello JR, Latorre FXV, Pacheco-Moreira VA. Factores de riesgo que contribuyen a la infección del sitio quirúrgico. Risk factors contributing to surgical site infection. Fatores de risco que contribuem para infecção do local cirúrgico. Dom Cien. diciembre de 2021;7(4):48-64.
8. Gómez-Romero FJ, Fernández-Prada M, Navarro-Gracia JF. Prevención de la infección de sitio quirúrgico: análisis y revisión narrativa de las guías de práctica clínica. Cirugía Española. noviembre de 2017;95(9):490-502.
9. Sommerstein R, Atkinson A, Kuster SP, Thurneysen M, Genoni M, Troillet N, et al. Antimicrobial prophylaxis and the prevention of surgical site infection in cardiac surgery: an analysis of 21 007 patients in Switzerland†. European Journal of Cardio-Thoracic Surgery. 1 de octubre de 2019;56(4):800-6.
10. Ramirez Gallego P, Viera V. Antisepsia cutánea antes de la cirugía. Medicina Intensiva. marzo de 2019;43:18-22.
11. Bustamante Montalvo M, Cainzos M, Prieto Carreiras L, Castiñeira Piñeiro A, García Iglesias A, Fernandez Novo A, et al. Evaluation of the effect of triclosan coated sutures in the prevention of surgical site infections in a Spanish hospital setting: A prospective, observational study. Infection Prevention in Practice. septiembre de 2021;3(3):100154.

12. Rodríguez Nájera GF, Camacho Barquero FA, Umaña Bermúdez CA. Factores de riesgo y prevención de infecciones del sitio quirúrgico. Rev.méd.sinerg. 1 de abril de 2020;5(4):e444.
13. Yaquelin Mustelier Duanes, Luis Enrique Borroto García M. Intervenciones de enfermería en pacientes con cirugía ambulatoria de enfermedades anorectales. Revista Cubana de Enfermería. 2018;34(1):15.
14. Carvalho RLR de, Campos CC, Franco LM de C, Rocha ADM, Ercole FF. Incidence and risk factors for surgical site infection in general surgeries. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 4 de diciembre de 2017 [citado 8 de agosto de 2022];25(0). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100390&lng=en&tlng=en
15. Badía JM, Rubio Pérez I, Manuel A, Membrilla E, Ruiz-Tovar J, Muñoz-Casares C, et al. Medidas de prevención de la infección de localización quirúrgica en cirugía general. Documento de posicionamiento de la Sección de Infección Quirúrgica de la Asociación Española de Cirujanos. Cirugía Española. abril de 2020;98(4):187-203.
16. Juan Francisco Navarro Gracia, Francisco Javier Lozano García,Josep María Badía Pérez,María Fernández Prada,Miquel Puyol C. Prevenir la infeccion del lugar quirurgico [Internet]. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS); 2018. Disponible en: https://www.resistenciaantibioticos.es/sites/default/files/2022-04/programa_para_prevenir_infeccion_lugar_quirurgico.pdf

17. Jiménez MF, Moore JH, Quintero G, Lerma C, Nieto JA, Fajardo R. Guía para la prevención de la infección del sitio operatorio (ISO) [Internet]. Asociación Colombiana de Cirugía; 2015. Disponible en: <https://www.ascolcirugia.org/images/resources/PDF/guiasCirugia/prevencionDeLaISO.pdf>
18. Asociación Española de Cirujanos. Infecciones quirúrgicas [Internet]. España: Arán Ediciones, S.L.; 2016. [citado 5 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://www.aecirujanos.es/files/documentacion/documentos/guia-infecciones-quirurgicas-2-edic\(1\).pdf](https://www.aecirujanos.es/files/documentacion/documentos/guia-infecciones-quirurgicas-2-edic(1).pdf)
19. Julio DV. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Arch Med Interna. 2011;XXXIII(1):11-4.
20. Organización Mundial de la salud (OMS), Organización Panamericana de la salud (OPS). Para la prevención de la infección del sitio quirúrgico. 29 formas para detener las infecciones quirúrgicas y evitar las súper bacterias [Internet]. Noviembre-Diciembre 2016. [citado 5 de mayo de 2023]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin9/prevencion_infeccion.pdf
21. Noble Compañía de Seguros 29 Recomendaciones para la prevención de infecciones del sitio quirúrgico [Internet]. Octubre 2017. [citado 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://1library.co/document/qm63j69y-29-recomendaciones-para-la-prevencion-de-infecciones-del-sitio-quirurgico-oms-2016.html>

22. Romero-Vallejos AD, Recalde-Marrés PL. Características, nivel de conocimiento y acciones de circulantes sobre prevención de infecciones del sitio quirúrgico. *Mem Inst Investig Cienc Salud*. 15 de agosto de 2022;20(2):93-100.
23. Sham Fatimah, Abdul Raji Nur Azira, Mohd Fitri Omar, Zulkarnain, Hasan, Muhammad Khairi Patahorahman, Hapesah Mohamed Sihat y Yogarani Supramaaniam, Hasan, Sham Fatimah. Nurses' Knowledge and Practice Towards Prevention of Surgical Site Infection. *IJSMS [Internet]*. 31 de marzo de 2021 [citado 9 de julio de 2023];6(1). Disponible en: <https://myjms.mohe.gov.my/index.php/IJSMS/article/view/12875>
24. Mohsen MM, Riad NA, Badawy AI. Compliance and Barriers Facing Nurses with Surgical Site Infection Prevention Guidelines. *OJN*. 2020;10(01):15-33.
25. Mengesha A, Tewfik N, Argaw Z, Beletew B, Wudu M. Practice of and associated factors regarding prevention of surgical site infection among nurses working in the surgical units of public hospitals in Addis Ababa city, Ethiopia: A cross-sectional study. Seale H, editor. *PLoS ONE*. 16 de abril de 2020;15(4):e0231270.
26. Desalew G, Geda B, Mengistie B, Demis A, Demis S. Surgical Site Infection Prevention Practices and Associated Factors among Nurses Working in Government Hospitals of Harari Regional State and Dire Dawa City Administration, Eastern Ethiopia. *Nurs Commun*. 2019;3(6):214.

27. van Braak WG, Ponten JEH, Loozen CS, Schots JPM, van Geloven AAW, Donkervoort SC, et al. Antibiotic prophylaxis for acute cholecystectomy: PEANUTS II multicentre randomized non-inferiority clinical trial. *British Journal of Surgery*. 24 de febrero de 2022;109(3):267-73.
28. Garcell HG, Valdés AG, Socias JJP, García FG, Díaz CP. Incidencia de infección del sitio quirúrgico y cumplimiento de prácticas de prevención en apendicectomía y cirugía herniaria. *Revista Cubana de Cirugía* [Internet]. 2018;57(4). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v57n4/1561-2945-cir-57-04-e754.pdf>
29. Papp G, Saftics G, Szabó BE, Baracs J, Vereczkei A, Kollár D, et al. Systemic *versus* Oral and Systemic Antibiotic Prophylaxis (SOAP) study in colorectal surgery: prospective randomized multicentre trial. *British Journal of Surgery*. 5 de abril de 2021;108(3):271-6.
30. Rabea E, EL-Sheikh A, Henedy W, Alabassy M. Effect of Pre-operative and Intra-operative Nursing Intervention on Surgical wound Infection among Surgical Patients. *Menoufia Nursing Journal*. 1 de noviembre de 2022;7(2):53-72.
31. Lukabwe H, Kajabwangu R, Mugisha D, Mayengo H, Munyanderu B, Baluku A, et al. Effectiveness of preoperative bath using chloroxylenol antiseptic soap on the incidence of post emergency cesarean section surgical site infection at Mbarara Regional Referral hospital, Uganda: a randomized controlled trial. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2022 [citado 9 de julio de 2023];41. Disponible en: <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/41/92/full>

32. Okoli C, Anyanwu S, Emegoakor C, Chianakwana G, Ihekwoaba E, Ughasoro M, et al. Does preoperative chemical depilation make any difference in postoperative wound infection. *Niger J Clin Pract.* 2020;23(9):1318.
33. Hañcer AT, Yilmaz M. The Effect of a Checklist for Perioperative Hyperglycemia Management on Surgical Site Infections: A Randomized Controlled Trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing.* febrero de 2023;38(1):108-17.
34. Wistrand C, Falk-Brynhildsen K, Sundqvist AS. Important interventions in the operating room to prevent bacterial contamination and surgical site infections. *American Journal of Infection Control.* septiembre de 2022;50(9):1049-54.
35. Luwang AL, Saha PK, Rohilla M, Sikka P, Saha L, Gautam V. Chlorhexidine–alcohol versus povidone–iodine as preoperative skin antisepsis for prevention of surgical site infection in cesarean delivery—a pilot randomized control trial. *Trials.* diciembre de 2021;22(1):540.
36. Obara H, Takeuchi M, Kawakubo H, Shinoda M, Okabayashi K, Hayashi K, 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. *The Lancet Infectious Diseases.* noviembre de 2020;20(11):1281-9.
37. Dior UP, Kathurusinghe S, Cheng C, Reddington C, Daley AJ, Ang C, et al. Effect of Surgical Skin Antisepsis on Surgical Site Infections in Patients

- Undergoing Gynecological Laparoscopic Surgery: A Double-Blind Randomized Clinical Trial. *JAMA Surg.* 1 de septiembre de 2020;155(9):807.
38. Ritter B, Herlyn PKE, Mittlmeier T, Herlyn A. Preoperative skin antisepsis using chlorhexidine may reduce surgical wound infections in lower limb trauma surgery when compared to povidone-iodine - a prospective randomized trial. *American Journal of Infection Control.* febrero de 2020;48(2):167-72.
39. Parlak EA, Iyigun E, Albay A, Bedir O. Impact of methods and duration of surgical hand scrub on bacterial count: A randomized controlled trial. *American Journal of Infection Control.* noviembre de 2021;49(11):1376-83.
40. Lin F, Gillespie BM, Chaboyer W, Li Y, Whitelock K, Morley N, et al. Preventing surgical site infections: Facilitators and barriers to nurses' adherence to clinical practice guidelines—A qualitative study. *J Clin Nurs.* mayo de 2019;28(9-10):1643-52.
41. Ruiz-Tovar J, Llaveró C, Jiménez-Fuertes M, Duran M, Pérez-López M, García-Marin A. Incisional Surgical Site Infection after Abdominal Fascial Closure with Triclosan-Coated Barbed Suture vs Triclosan-Coated Polydioxanone Loop Suture vs Polydioxanone Loop Suture in Emergent Abdominal Surgery: A Randomized Clinical Trial. *Journal of the American College of Surgeons.* mayo de 2020;230(5):766-74.
42. Carella S, Fioramonti P, Onesti MG, Scuderi N. Comparison between antimicrobial-coated sutures and uncoated sutures for the prevention of surgical site infections in plastic surgery: a double blind control trial.

43. Kumar A, Martin DP, Dhanorker SR, Brandt SR, Schroeder DR, Hanson AC, et al. Improving the rate of surgical normothermia in gynecologic surgery. *Gynecologic Oncology*. septiembre de 2019;154(3):590-4.
44. Andoh AB, Atindaana Francis A, Abdulkarim AA, Adesunkanmi AO, Salako AA, Soladoye A, et al. Routine sterile glove and instrument change at the time of abdominal wound closure to prevent surgical site infection (ChEETAh): a pragmatic, cluster-randomised trial in seven low-income and middle-income countries. *The Lancet*. noviembre de 2022;400(10365):1767-76.
45. Tuuli MG, Liu J, Tita ATN, Longo S, Trudell A, Carter EB, et al. Effect of Prophylactic Negative Pressure Wound Therapy vs Standard Wound Dressing on Surgical-Site Infection in Obese Women After Cesarean Delivery: A Randomized Clinical Trial. *Obstetrical & Gynecological Survey*. febrero de 2021;76(2):75-7.
46. Costa ML, Achten J, Knight R, Bruce J, Dutton SJ, Madan J, et al. Effect of Incisional Negative Pressure Wound Therapy vs Standard Wound Dressing on Deep Surgical Site Infection After Surgery for Lower Limb Fractures Associated With Major Trauma: The WHIST Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 11 de febrero de 2020;323(6):519.

VIII. TABLAS

Tabla 1. Base de datos revisados.

Buscador	N°	%
PubMed	14	47%
Science Direct	6	20%
Scielo	3	10%
Google Academico	5	17%
Scientific Research Publishing	1	3%
BVS	1	3%
TOTAL	30	100%

Fuente. *Elaboración propia.

Tabla 2. Idioma de los artículos revisados.

Idioma	N°	%
Ingles	25	83%
Español	3	10%
Portugués	2	7%
TOTAL	30	100%

Fuente. *Elaboración propia.

Tabla 3. Año de publicación de los artículos revisados.

Año	N°	%
2018	2	7%
2019	6	20%
2020	9	30%
2021	6	20%
2022	6	20%
2023	1	3%
TOTAL	30	100%

Fuente. *Elaboración propia.

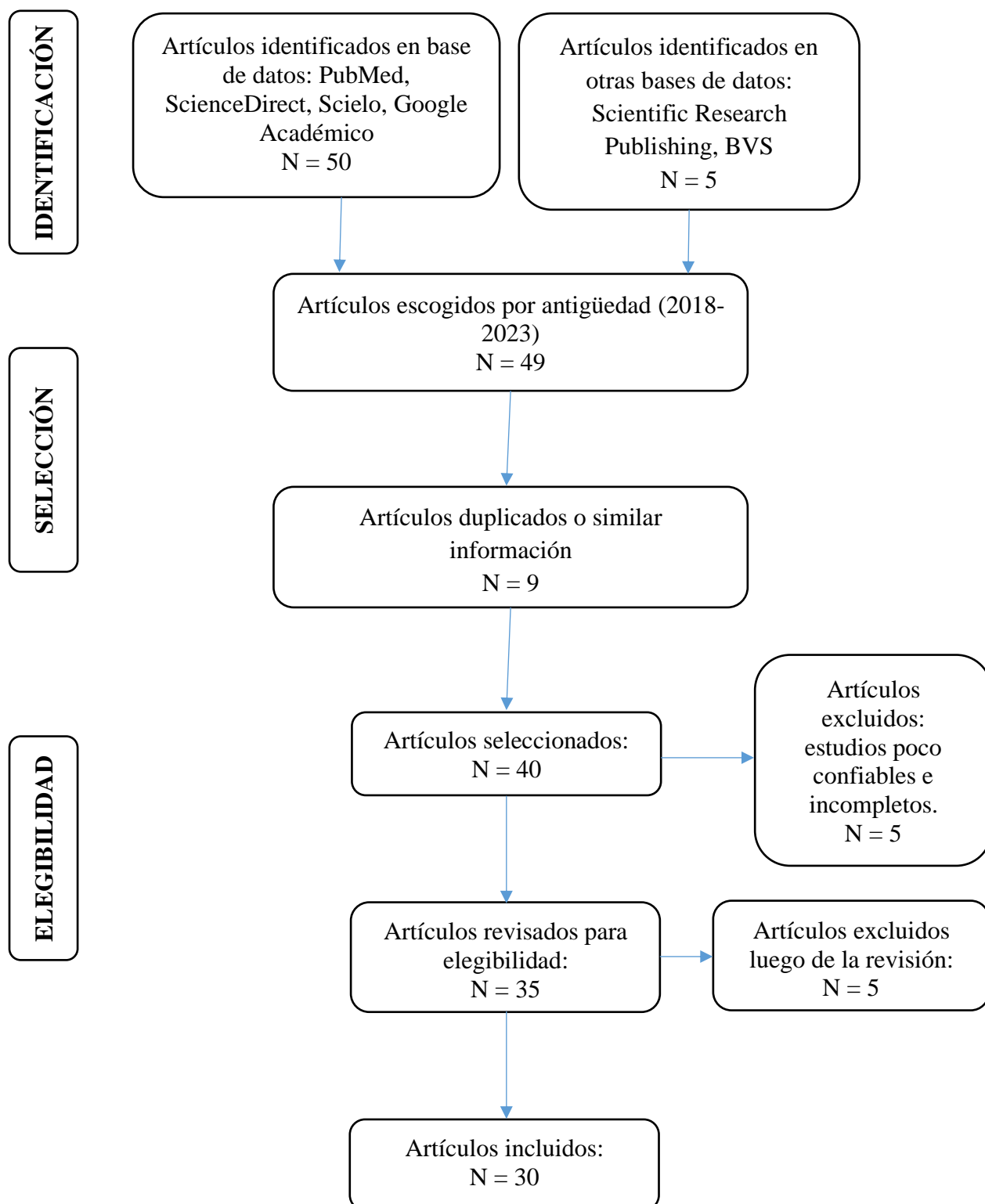
Tabla 4. Medidas de prevención para evitar la infección del sitio quirúrgico.

Medidas de prevención	N°	%
Preoperatorio		
Baño prequirúrgico	8	10%
Momento óptimo para la profilaxis antibiótica	9	11%
Preparación mecánica del intestino y antibióticos orales	1	1%
Eliminación del vello corporal	8	10%
Apoyo nutricional mejorado	1	1%
Normoglucemia	4	5%
Limpieza y desinfección de superficies ambientales	2	3%
Indicadores de esterilización de materiales quirúrgicos	2	3%
Intraoperatorio		
Antisepsia del sitio quirúrgico	7	9%
Higiene quirúrgica de las de manos	7	9%
Normotermia	5	6%
Batas y campos estériles	2	3%
Irrigación de la herida quirúrgica	1	1%
Terapia profiláctica con presión negativa en la herida	2	3%
Uso de guantes quirúrgicos	3	4%
Cambio de instrumental quirúrgico	1	1%
Sutura con recubrimiento antimicrobiano	5	6%
Sistema de ventilación del quirófano	1	1%
Técnica quirúrgica estéril	6	8%
Posoperatorio		
Apósitos estériles	4	5%
TOTAL	79	100%

Fuente. *Elaboración propia.

ANEXOS

ALGORITMO DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA



FICHAS RAE N° 1

TÍTULO	Important interventions in the operating room to prevent bacterial contamination and surgical site infections
AUTOR (ES)	Camilla Wistrand, Karin Falk Brynhildsen, Ann Sofie Sundqvist
AÑO	2022
OBJETIVO	Explorar las intervenciones que las enfermeras de quirófano suecas consideraban importantes para la prevención de la contaminación bacteriana y las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ).
METODOLOGÍA	Estudio descriptivo transversal
RESULTADOS	Los enfermeros describieron intervenciones importantes para prevenir las ISQ: desinfección de la piel (25,9%), limpieza y desinfección de quirófano (18,2%), técnica aséptica (16,4%), ropa estéril (13,4%), vendajes (9,8%), preparación del instrumental estéril (6,1%), lavado de manos (3,4%), normotermia (2,1%).
CONCLUSIONES	La mayoría de sus intervenciones estaban en línea con los datos y recomendaciones publicados.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Es útil para identificar áreas donde falta evidencia y conocimiento en la práctica clínica, indicando dónde se necesita educación continua y esfuerzos científicos para llenar estos vacíos.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1016/j.ajic.2021.12.021

FICHAS RAE N° 2

TÍTULO	Effect of Pre-operative and Intra-operative Nursing Intervention on Surgical wound Infection among Surgical Patients
AUTOR (ES)	Eslam A. Rabea, Amal A. El Sheikh, Warda M. Henedy y Mahmoud M. Alabassy
AÑO	2022
OBJETIVO	Evaluar el efecto de la intervención de enfermería preoperatoria e intraoperatoria en la prevención de la infección de la herida quirúrgica entre los pacientes quirúrgicos.
METODOLOGÍA	Estudio cuasiexperimental
RESULTADOS	La intervención de enfermería preoperatoria como soporte nutricional, ducha corporal con clorhexidina al 4% y técnica de rasurado del vello, y la intervención de enfermería intraoperatoria como irrigación de heridas, suturas antimicrobianas y normotermia reducen la infección de herida quirúrgica.
CONCLUSIONES	Las intervenciones de enfermería preoperatorias e intraoperatorias tienen un efecto muy significativo en la prevención de la infección de la herida quirúrgica entre el grupo de estudio en comparación con el grupo control.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Se debe aplicar una intervención de enfermería preoperatoria e intraoperatoria para prevenir la infección de la herida quirúrgica.
FUENTE (enlace web)	https://menj.journals.ekb.eg/article_254816_6b0b1c62813ea5018d7e4b429299ebdd.pdf

FICHAS RAE N° 3	
TÍTULO	Características, nivel de conocimiento y acciones de circulantes sobre prevención de infecciones del sitio quirúrgico
AUTOR (ES)	Anyelo David Romero-Vallejos, Pablo Leonardo Recalde-Marrés
AÑO	2022
OBJETIVO	Determinar el conocimiento y acciones de circulantes sobre prevención de infecciones del sitio quirúrgico
METODOLOGÍA	Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, con enfoque cuantitativo
RESULTADOS	El 100% de los circulantes realizaban el control del baño prequirúrgico y la verificación de profilaxis antibiótica, el 83% realizaba tricotomía solo de ser necesario, el 100% propiciaba el uso indistinto de campos y batas de tela o desechables y el 61% brindaba sutura con antimicrobianos. El 50% refirió que había solicitud de uso de doble guante por parte del equipo quirúrgico.
CONCLUSIONES	La totalidad de estos realizaban las acciones para prevenir infecciones del sitio quirúrgico.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	La enfermera circulante contribuye en el cumplimiento de las medidas de prevención de infección de sitio quirúrgico
FUENTE (enlace web)	http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v20n2/1812-9528-iics-20-02-93.pdf

FICHA RAE N° 04

TÍTULO	Adesão às medidas para prevenção de infecção do sítio cirúrgico no perioperatório: estudo de corte
AUTOR (ES)	Isadora Braga Calegari, et al.
AÑO	2021
OBJETIVO	Evaluar la adherencia a las medidas recomendadas para prevenir la infección del sitio quirúrgico en el perioperatorio en pacientes sometidos a cirugías limpias.
METODOLOGÍA	Estudio de cohorte observacional prospectivo
RESULTADOS	Preoperatorio: baño con jabón antimicrobiano o no, limpieza y desinfección de superficies ambientales y equipo realiza preparación quirúrgica de la mano. Intraoperatorio: ventilación de quirófano con presión positiva, indicadores de esterilización de materiales quirúrgicos y técnica quirúrgica estéril. Postoperatorio: protección de incisiones cerradas con apósito estéril durante 24-48 horas después de la cirugía.
CONCLUSIONES	La adherencia a las medidas de prevención de ISQ fue mayor en el preoperatorio, pero existen debilidades en cuanto a los periodos intra y postoperatorio.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Aporta evidencia relevante relacionada con las medidas de prevención de infección de sitio quirúrgico perioperatorio.
FUENTE (enlace web)	https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1354538/e62347-adesao-as-medidas-para-prevencao-diagramado-port.pdf

FICHAS RAE N° 5

TÍTULO	Nurses' Knowledge and Practice Towards Prevention of Surgical Site Infection
AUTOR (ES)	Fatimah Sham, et al.
AÑO	2021
OBJETIVO	Evaluar el conocimiento y la práctica de prevención de la infección del sitio quirúrgico entre los enfermeros.
METODOLOGÍA	Estudio transversal
RESULTADOS	El 97,7% de los enfermeros tenían buenas prácticas en la prevención de ISQ. 272 (88.9%) practicaban lavarse las manos antes de usar guantes esteriles, 212 (69.3%) usaban alcohol y Gluconato de Clorohexidina (CHG) para la preparación de la piel del paciente, 202 (66.0%) realizaban prueba de glucosa prescrita antes y después de cirugía en pacientes diabéticos, 173 (56.5%) administraban antibiótico profiláctico dentro de una hora antes de la cirugía, 162(52.9%) aconsejaban a los pacientes que tomen una ducha preoperatoria con agente antimicrobiano, 103 (33.7%) realizaban afeitado del vello antes de la cirugía.
CONCLUSIONES	Los resultados mostraron que los enfermeros tenían un nivel adecuado de conocimientos y prácticas para la prevención de la infección del sitio quirúrgico.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Las estrategias exitosas de las medidas de control de infecciones fueron las pautas bien estructuradas, los programas de educación continua, la supervisión adecuada.
FUENTE (enlace web)	https://ijsmssarawak.com/ijsms_vol_6_1/1_M080-Nurses%20Know-Prac_final_vbh.pdf

FICHAS RAE Nº 6

TÍTULO	Compliance and Barriers Facing Nurses with Surgical Site Infection Prevention Guidelines
AUTOR (ES)	Magda M. Mohsen, Neima Ali Riad, Amina Ibrahim Badawy
AÑO	2020
OBJETIVO	Evaluar los niveles de cumplimiento del enfermero; conocimiento y práctica sobre las Directrices de prevención de infecciones del sitio quirúrgico e identificar las barreras que enfrentan las enfermeras para el cumplimiento de las Directrices de prevención de infecciones del sitio quirúrgico.
METODOLOGÍA	Estudio descriptivo transversal
RESULTADOS	Solo (11%) de las enfermeras realizaba el afeitado del vello antes de la cirugía, (10%) practicaba lavarse las manos antes de colocarse el guante quirúrgico, (8,3%) empleaba una técnica aséptica durante el vendaje de la herida quirúrgica, (8,0%) administraba antibiótico profiláctico dentro de 1 hora antes de la cirugía, (6,0%) aconsejaba a sus pacientes que se ducharan con agente antimicrobiano antes de la operación.
CONCLUSIONES	Los enfermeros informaron un bajo nivel de conocimiento, práctica y cumplimiento con respecto a las pautas de prevención de la infección del sitio quirúrgico.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	La evaluación de la aplicación de las guías por parte de enfermeras y hospitales es importante para mejorar la calidad de la atención.
FUENTE (enlace web)	https://www.scirp.org/pdf/ojn_2020011015025064.pdf

FICHAS RAE N° 7

TÍTULO	Practice of and associated factors regarding prevention of surgical site infection among nurses working in the surgical units of public hospitals in Addis Ababa city, Ethiopia: A cross-sectional study
AUTOR (ES)	Ayalign Mengesha, Nete Tewfik, Zeleke Argaw, Biruk Beletew, Mesfin Wudu
AÑO	2020
OBJETIVO	Evaluar la práctica de las enfermeras e identificar los factores asociados con la prevención de infecciones del sitio quirúrgico en los hospitales públicos de la ciudad de Addis Abeba.
METODOLOGÍA	Estudio transversal
RESULTADOS	Se encontró que 320 (78,0%) de los enfermeros realizan pruebas de glucosa prescritas antes y después de la cirugía en pacientes diabéticos, 313(76.5%) siguen una técnica aséptica, 259 (63,3%) utilizan alcohol y gluconato de clorhexidina para la preparación de la piel, 220 (53,8%) administran antibióticos profilácticos dentro de los 120 minutos antes de la cirugía, 131 (32%) se lavan las manos antes de usar guantes quirúrgicos, 123 (30.1%) aconsejan a los pacientes que tomen una ducha preoperatoria con un agente antimicrobiano, 46 (11.2%) realizan el afeitado de vello el día anterior a la cirugía.
CONCLUSIONES	El puntaje de práctica promedio de los participantes del estudio fue de 58,36. Alrededor de 200 (48,9%) de los participantes tenían una buena práctica con respecto a la prevención de las ISQ.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Hacer que las pautas de prevención de infecciones del sitio quirúrgico sean fácilmente accesibles y garantizar que el conocimiento que poseen las enfermeras sea lo suficientemente potente y pueda traducirse en acciones deseables.
FUENTE (enlace web)	https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0231270&type=printable

FICHA RAE N° 08

TÍTULO	Infecção do Sítio Cirúrgico: ¿Medidas de Vigilância e Prevenção de Risco São Institucionalmente Aplicadas?
AUTOR (ES)	Larissa Bianca Leite Batista, et al.
AÑO	2019
OBJETIVO	Evaluar las medidas de vigilancia y prevención de infecciones de herida quirúrgica en un hospital filantrópico del interior de Minas Gerais.
METODOLOGÍA	Estudio cuasiexperimental realizado en las fases de preintervención, intervención y posintervención.
RESULTADOS	Las medidas de prevención de infecciones de herida quirúrgica fueron: el afeitado con cuchilla fue realizado por el 66% de los profesionales. El 84% de los cirujanos realizaron profilaxis antimicrobiana antes de la incisión quirúrgica y hubo una reducción del 84,6% en el número de profesionales que preparaban la piel antes de la incisión quirúrgica.
CONCLUSIONES	Generó indicadores de calidad para el centro quirúrgico y, en ausencia de protocolos de seguimiento, subestimó los eventos adversos derivados de la cirugía.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Aporta en que las medidas de prevención no son utilizadas de forma equitativa por los profesionales de la salud.
FUENTE (enlace web)	https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/62968/pdf_en

FICHA RAE N° 09

TÍTULO	Surgical Site Infection Prevention Practices and Associated Factors among Nurses Working in Government Hospitals of Harari Regional State and Dire Dawa City Administration, Eastern Ethiopia
AUTOR (ES)	Getaneh Desalew, Biftu Geda, Bezatu Mengistie, Asmamaw Demis, Solomon Demis
AÑO	2019
OBJETIVO	Evaluar las prácticas de prevención de infecciones en el sitio quirúrgico y los factores asociados entre las enfermeras que trabajan en hospitales gubernamentales en el estado regional de Harari y la administración de la ciudad de Dire Dawa, en el este de Etiopía.
METODOLOGÍA	Estudio transversal
RESULTADOS	Los hallazgos revelaron que 34,6 % de las enfermeras informaron que usaban una técnica aséptica, 22,7% administraron profilaxis antibiótica preoperatoria, 21,7 % aconsejaron a los pacientes que se ducharan adecuadamente, 18,6% practicaban rasurado preoperatorio, 17,5% se lavaban las manos antes de colocarse los guantes estériles.
CONCLUSIONES	Se encontró que el nivel general autoinformado de la práctica de prevención de ISQ era del 40,8 %.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Actualizar el conocimiento y la práctica de las enfermeras a través de la educación y capacitación sobre la última práctica basada en evidencia para la prevención de infecciones del sitio quirúrgico.
FUENTE (enlace web)	https://www.tmrjournals.com/public/articlePDF/20201205/b4dabfb4af26637271b959099c7bc7d0.pdf

FICHA RAE N° 10

TÍTULO	Effectiveness of preoperative bath using chloroxylenol antiseptic soap on the incidence of post emergency cesarean section surgical site infection at Mbarara Regional Referral hospital, Uganda: a randomized controlled trial
AUTOR (ES)	Henry Lukabwe, et al.
AÑO	2022
OBJETIVO	Evaluar si un baño de jabón antiséptico con cloroxilenol está asociado con una reducción en la incidencia de infecciones en el sitio quirúrgico entre mujeres poscesáreas en un gran hospital urbano en un entorno de recursos limitados.
METODOLOGÍA	Ensayo aleatorizado controlado simple ciego
RESULTADOS	La incidencia de ISQ fue significativamente menor en el brazo de intervención en comparación con el brazo de control (6,25 % en el brazo de intervención versus 54,17 % en el brazo de control). El baño de cloroxilenol fue protector de ISQ con una reducción del riesgo de ISQ del 90 %
CONCLUSIONES	El baño preoperatorio con jabón de cloroxilenol reduce el riesgo de infecciones del sitio quirúrgico posteriores a la cesárea.
APOORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Agregar esta práctica económica pero eficaz a las medidas de prevención de infecciones ya existentes contribuirá a reducir la carga.
FUENTE (enlace web)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8994462/pdf/PAMJ-41-92.pdf

FICHA RAE N° 11

TÍTULO	Antibiotic prophylaxis for acute cholecystectomy: PEANUTS II multicentre randomized non-inferiority clinical trial
AUTOR (ES)	Willemieke G. van Braak, et al.
AÑO	2022
OBJETIVO	Evaluar la influencia de la profilaxis antibiótica en las enfermedades infecciosas postoperatorias, complicaciones en pacientes sometidos a colecistectomía de emergencia por colecistitis litiásica aguda leve o moderada.
METODOLOGÍA	Ensayo clínico multicéntrico, aleatorizado, abierto y de no inferioridad
RESULTADOS	De 226 pacientes en el grupo de profilaxis, 16 (7,1%) desarrollaron complicaciones infecciosas postoperatorias contra 29 de 231 (12,6%) en el grupo sin profilaxis (diferencia absoluta 5,5 (IC del 95% -0,4 a 11,3 %); P=0,052).
CONCLUSIONES	No se alcanzó la no inferioridad de omitir la profilaxis antibiótica en comparación con la administración de una dosis única de profilaxis antibiótica para el desarrollo de complicaciones infecciosas posoperatorias.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	No se recomienda omitir la profilaxis antibiótica.
FUENTE (enlace web)	DOI: 10.1093/bjs/znab441

FICHA RAE N° 12

TÍTULO	Antimicrobial prophylaxis and the prevention of Surgical site infection in cardiac surgery: an analysis of 21 007 patients in Switzerland
AUTOR (ES)	Rami Sommerstein, et al.
AÑO	2019
OBJETIVO	Determinar el momento óptimo para administrar la profilaxis antimicrobiana quirúrgica en pacientes sometidos a cirugía cardíaca.
METODOLOGÍA	Estudio de cohorte prospectivo
RESULTADOS	La disminución del tiempo de la profilaxis antimicrobiana a 0-29 minutos antes de la incisión se asoció significativamente con una disminución de la ISQ en el espacio profundo/de órganos [odds ratio (OR) ajustado 0,73, intervalo de confianza (IC) del 95 %) 0,54–0,98;PAG =0,035] en comparación con la administración de profilaxis antimicrobiana entre 60 min y 120 min antes de la incisión.
CONCLUSIONES	La administración de profilaxis antimicrobiana cerca del momento de la incisión es más eficaz que la provisión anterior de profilaxis en cirugía cardíaca.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Contribuye a que la administración oportuna de la profilaxis antimicrobiana reduce significativamente el riesgo de infección de sitio quirúrgico.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1093/ejcts/ezz039

FICHA RAE N° 13

TÍTULO	Systemic versus Oral and Systemic Antibiotic Prophylaxis (SOAP) study in colorectal surgery: prospective randomized multicentre trial
AUTOR (ES)	G. Papp, et al.
AÑO	2021
OBJETIVO	Examinar los efectos de la profilaxis antibiótica oral (OABP) administrado en combinación con la preparación intestinal mecánica (MBP) y profilaxis con antibióticos intravenosos
METODOLOGÍA	Estudio no comercial, multicéntrico, prospectivo, aleatorizado
RESULTADOS	Hubo una reducción general en ISQ en el OABP, particularmente en ISQ superficiales (PAGS ¹ / _{40,01}). Para el espacio del órgano ISQ, la diferencia se acercó a la significación (PAGS ¹ / _{40,06}) a favor de la OABP.
CONCLUSIONES	La profilaxis antibiótica oral (OABP) administrado con la preparación intestinal mecánica (MBP) redujo la tasa de ISQ.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Aporta en que se recomienda el uso rutinario de la profilaxis antibiótica oral (OABP)
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1093/bjs/znaa131

FICHA RAE N° 14

TÍTULO	Does preoperative chemical depilation make any difference in postoperative wound infection?
AUTOR (ES)	C C Okoli, et al.
AÑO	2020
OBJETIVO	Determinar si la depilación química preoperatoria produce una reducción significativa en la tasa de ISQ en comparación con el afeitado con navaja
METODOLOGÍA	Estudio prospectivo
RESULTADOS	La prevalencia general de ISQ fue del 18,0 % 7 (14,0 %) y 11 (22,0 %) en los grupos de crema depilatoria y afeitado con navaja, respectivamente). La diferencia en la tasa de ISQ no fue estadísticamente significativa (PAGS= 0,436).
CONCLUSIONES	No hubo diferencias significativas en las tasas de ISQ en pacientes que se sometieron a depilación química preoperatoria en comparación con el afeitado con navaja.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Contribuye a que, a pesar del uso de un nuevo método de depilación química del vello, no hubo una mejora significativa en comparación a los métodos estándar.
FUENTE (enlace web)	doi: 10.4103/njcp.njcp_149_20.

FICHA RAE N° 15

TÍTULO	Chlorhexidine–alcohol versus povidone– iodine as preoperative skin antisepsis for prevention of surgical site infection in cesarean delivery—a pilot randomized control trial
AUTOR (ES)	Athokpam Lenin Luwang, et al.
AÑO	2021
OBJETIVO	Comparar la eficacia de clorhexidina-alcohol y povidona-yodo como preparación cutánea antiséptica preoperatoria para la prevención de la infección del sitio quirúrgico (ISQ) en parto por cesárea (CD).
METODOLOGÍA	Ensayo controlado aleatorizado piloto
RESULTADOS	El grupo de clorhexidina y alcohol tuvo un 5,4 % y el grupo de povidona yodada tuvo un 8,6 %. El análisis estadístico para la prueba de significancia utilizando el chi-cuadrado de Pearson $p = 0,276$ que estadísticamente no es significativo. El riesgo relativo es 0,624 y el intervalo de confianza del 95% es 0,226 a 1,146.
CONCLUSIONES	Los pacientes que recibieron clorhexidina alcohol como antiséptico para la piel tenían menos posibilidades de desarrollar ISQ que los que recibieron povidona yodada; sin embargo, no alcanzó significación estadística.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Contribuye en la elección de la mejor solución antiséptica para la preparación preoperatoria de la piel.
FUENTE (enlace web)	https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-021-05490-4

FICHA RAE N° 16

TÍTULO	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
AUTOR (ES)	Hideaki Obara, et al.
AÑO	2020
OBJETIVO	Evaluar y comparar los efectos de la olanexidina y la povidona yodada acuosa, que se usa popularmente en la práctica clínica diaria en Japón, sobre la incidencia de ISQ después de una cirugía limpia-contaminada.
METODOLOGÍA	Ensayo controlado aleatorizado, prospectivo, ciego, multicéntrico
RESULTADOS	La olanexidina se asoció significativamente con una baja tasa de SSI incisional superficial 4 (1%) contra 13 (4%) que usaron povidona yodada.
CONCLUSIONES	Este estudio revela la eficacia de la olanexidina en la reducción de la ISQ superficial y de la ISQ global, en comparación con la povidona yodada acuosa en cirugías limpias y contaminadas.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Contribuirá al manejo de SSI para pacientes que se someten a muchos tipos de cirugías limpias y contaminadas
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30225-5

FICHA RAE N° 17

TÍTULO	Effect of Surgical Skin Antisepsis on Surgical Site Infections in Patients Undergoing Gynecological Laparoscopic Surgery
AUTOR (ES)	Uri P. Dior, et al.
AÑO	2020
OBJETIVO	Evaluar y comparar el efecto de 3 tipos de preparaciones preoperatorias para la piel sobre las tasas de infección de sitio quirúrgico en pacientes sometidas a laparoscopias ginecológicas
METODOLOGÍA	Ensayo clínico aleatorizado doble ciego
RESULTADOS	Para clorhexidina a base de alcohol frente a povidona yodada a base de agua fue de 1,13 (IC del 95 %, 0,61-2,08), para clorhexidina a base de alcohol frente a povidona yodada a base de alcohol fue de 1,34 (IC del 95 %, 0,71-2,52), y para la povidona yodada en base acuosa frente a la povidona yodada en base alcohólica fue de 1,19 (95%, 0,62-2,27)
CONCLUSIONES	Ninguna solución para la preparación de la piel ofrece la ventaja de reducir la infección durante la laparoscopia ginecológica.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Permite explorar otras medidas de prevención de infección de sitio quirúrgico; ya que, los resultados no fueron significativos a lo que se esperaba.
FUENTE (enlace web)	https://jamanetwork.com/journals/jamasurgery/fullarticle/2768004

FICHA RAE N° 18

TÍTULO	Preoperative skin antisepsis using chlorhexidine may reduce surgical wound infections in lower limb trauma surgery when compared to povidone-iodine - a prospective randomized trial
AUTOR (ES)	Benedikt Ritter, Philipp Karl Ewald Herlyn, Thomas Mittlmeier, Anica Herlyn
AÑO	2019
OBJETIVO	Determinar la eficacia clínica de CHX frente a PVP-I para reducir las tasas de complicaciones posoperatorias de la herida después de una cirugía aséptica de traumatismos en las extremidades inferiores.
METODOLOGÍA	Ensayo prospectivo aleatorizado
RESULTADOS	La incidencia de ISQ fue mayor en el grupo de tratamiento con PVP-I (n = 9/167 [5,4 %]) en comparación con el grupo de tratamiento con CHX (n = 2/112 [1,8 %])
CONCLUSIONES	La antisepsia preoperatoria de la piel para la cirugía traumatológica de la parte inferior de la pierna y el pie con CHX produjo significativamente menos complicaciones en la cicatrización de heridas en comparación con PVP-I
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Para la prevención de infecciones de heridas quirúrgicas (SSI), los recuentos de microorganismos locales pueden reducirse mediante la antisepsia de la piel con CHG.
FUENTE (enlace web)	DOI: https://doi.org/10.1016/j.ajic.2019.08.008

FICHA RAE N° 19

TÍTULO	Impact of methods and duration of surgical hand scrub on bacterial count: A randomized controlled trial
AUTOR (ES)	Emine Arici Parlak, Emine Iyigun, Ali Albay, Orhan Bedir
AÑO	2021
OBJETIVO	Comparar la eficacia de la duración y el método del lavado quirúrgico de manos mediante el análisis de sus efectos sobre el recuento bacteriano.
METODOLOGÍA	Ensayo controlado aleatorio
RESULTADOS	El recuento bacteriano en las manos de los participantes del Grupo III (cepillo de uñas, lavado de dos minutos) después del lavado quirúrgico de manos fue significativamente mayor que el del Grupo IV (sin cepillo de uñas, lavado de dos minutos) ($p < 0,001$). No encontramos ninguna diferencia estadísticamente significativa entre el Grupo II (sin cepillo de uñas, lavado de un minuto) y el Grupo IV (sin cepillo de uñas, lavado de dos minutos) en cuanto al recuento bacteriano en las manos inmediatamente después del lavado quirúrgico de manos y después de la cirugía ($p = 0,401$, $p = 0,658$, respectivamente).
CONCLUSIONES	El cepillado durante el lavado quirúrgico de manos aumentó la cantidad de bacterias en la mano. Además, el lavado quirúrgico de manos de un minuto y de dos minutos fue igualmente efectivo para reducir la cantidad de bacterias en la mano.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Proporcionar evidencia para el desarrollo de protocolos sobre el lavado quirúrgico de manos.
FUENTE (enlace web)	DOI: https://doi.org/10.1016/j.ajic.2021.05.006

FICHA RAE N° 20

TÍTULO	Improving the rate of surgical normothermia in gynecologic surgery
AUTOR (ES)	Amanika kumar, et al.
AÑO	2019
OBJETIVO	Aumentar la tasa de normotermia (temperatura central ≥ 36 °C) en pacientes sometidas a cirugía ginecológica.
METODOLOGÍA	Estudio cohorte prospectivo
RESULTADOS	<p>En la Fase 1: después de la regulación de la temperatura intraoperatoria y el calentamiento del paciente, significativamente alcanzaron la normotermia, 79 % vs 68 %.</p> <p>En la Fase 2: después de la intervención de precalentamiento de los pacientes, no hubo diferencia en lograr la normotermia, 78% versus 83%.</p>
CONCLUSIONES	Durante la fase de intervención preoperatoria e intraoperatoria hubo una mejora significativa de la normotermia en los pacientes quirúrgicos.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Demuestra que el control de la temperatura juega un papel muy importante en la prevención de infección de sitio quirúrgico
FUENTE (enlace web)	DOI: https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2019.06.027

FICHA RAE N° 21

TÍTULO	The Effect of a Checklist for Perioperative Hyperglycemia Management on Surgical Site Infections: A Randomized Controlled Trial
AUTOR (ES)	Ayşe Topal Hançer, Meryem Yilmaz
AÑO	2023
OBJETIVO	Evaluar el efecto del manejo de la normogluceemia perioperatoria utilizando una lista de verificación estructurada y estandarizada en la infección del sitio quirúrgico (ISQ)
METODOLOGÍA	Estudio experimental de casos y controles prospectivo, aleatorizado y controlado
RESULTADOS	La tasa de desarrollo de ISQ en el grupo de control (27,5 %) fue significativamente mayor que en el grupo experimental (2,5 %)
CONCLUSIONES	Proporciona un esquema práctico para el manejo de los niveles de glucosa en sangre en pacientes quirúrgicos diagnosticados con DM
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Aporta los cuidados perioperatorios que se deben de tener en el paciente quirúrgico diabético para mantener la normogluceemia intraoperatoria
FUENTE (enlace web)	https://www.jopan.org/action/showPdf?pii=S1089-9472%2822%2900248-9

FICHA RAE N° 22

TÍTULO	Effect of Prophylactic Negative Pressure Wound Therapy vs Standard Wound Dressing on Surgical-Site Infection in Obese Women After Cesarean Delivery: A Randomized Clinical Trial
AUTOR (ES)	Methodius G Tuuli, et al.
AÑO	2020
OBJETIVO	Evaluar si la terapia profiláctica de heridas con presión negativa, iniciada inmediatamente después del parto por cesárea, reduce el riesgo de infecciones del sitio quirúrgico en comparación con el apósito estándar para heridas en mujeres obesas
METODOLOGÍA	Ensayo aleatorizado multicéntrico
RESULTADOS	Se diagnosticó infección superficial o profunda del sitio quirúrgico en 29 participantes (3,6 %) en el grupo de presión negativa y 27 (3,4 %) en el grupo de apósito estándar
CONCLUSIONES	Entre las mujeres obesas que se sometieron a un parto por cesárea, la terapia profiláctica de heridas con presión negativa, en comparación con el vendaje estándar para heridas, no redujo significativamente el riesgo de infección en el sitio quirúrgico.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	No respalda el uso rutinario de la terapia profiláctica de heridas con presión negativa en mujeres obesas después de un parto por cesárea.
FUENTE (enlace web)	https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2770848

FICHA RAE N° 23

TÍTULO	Effect of Incisional Negative Pressure Wound Therapy vs Standard Wound Dressing on Deep Surgical Site Infection After Surgery for Lower Limb Fractures Associated With Major Trauma The WHIST Randomized Clinical Trial
AUTOR (ES)	Matthew L. Costa, et al.
AÑO	2020
OBJETIVO	Evaluar los resultados en pacientes que tienen incisiones resultantes de una cirugía por fracturas de extremidades inferiores relacionadas con un traumatismo mayor y que fueron tratados con terapia de herida con presión negativa incisional o vendaje estándar para heridas.
METODOLOGÍA	Ensayo clínico aleatorizado
RESULTADOS	A los 30 días, se produjo una infección profunda del sitio quirúrgico en el 5,84 % del grupo de tratamiento de herida con presión negativa incisional y en el 6,68 % del grupo de apósito estándar para heridas.
CONCLUSIONES	El uso de la terapia de herida con presión negativa incisional, en comparación con el vendaje estándar para heridas, no dio como resultado una diferencia significativa en la tasa de infección profunda del sitio quirúrgico.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	No respalda el uso de la terapia de herida con presión negativa incisional en este contexto
FUENTE (enlace web)	https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2760736

FICHA RAE N° 24

TÍTULO	Routine sterile glove and instrument change at the time of abdominal wound closure to prevent surgical site infection (ChEETAh): a pragmatic, cluster-randomised trial in seven low-income and middle-income countries
AUTOR (ES)	Andoh, et al
AÑO	2022
OBJETIVO	Evaluar cambio de rutina de guantes y el uso de instrumentos estériles separados en el momento del cierre de la herida para reducir las tasas de SSI en pacientes sometidos a cirugía con una incisión abdominal
METODOLOGÍA	Ensayo internacional, multicéntrico, de brazos paralelos, aleatorizado por grupos, controlado
RESULTADOS	Encontró que el cambio de rutina de guantes e instrumentos antes del cierre de la herida abdominal redujo la tasa de infección del sitio quirúrgico (ISQ) en un 13 % a los 30 días después de la cirugía en comparación con el grupo de control del ensayo, lo que equivale a una reducción de uno en cada ocho SSI
CONCLUSIONES	Mostró un gran beneficio del cambio rutinario de guantes e instrumentos antes del cierre de la herida abdominal.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Se implemente en la práctica quirúrgica esta medida de prevención para disminuir la infección de sitio quirúrgico
FUENTE (enlace web)	https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736(2022)2901884-0

FICHA RAE N° 25

TÍTULO	Evaluation of the effect of triclosan coated sutures in the prevention of surgical site infections in a Spanish hospital setting: A prospective, observational study
AUTOR (ES)	Manuel Bustamante Montalvo, et al.
AÑO	2021
OBJETIVO	Evaluar la incidencia de ISQ y analizar los factores de riesgo contribuyentes en un entorno hospitalario español real antes y después de la implantación de suturas recubiertas de triclosán (TCS).
METODOLOGÍA	Estudio observacional prospectivo
RESULTADOS	Se observó una reducción estadísticamente significativa del 36 % en la incidencia de infección de sitio quirúrgico al usar sutura recubierta de triclosán, en comparación con sutura no recubierta.
CONCLUSIONES	El uso de sutura recubierta de triclosán se asoció con una reducción estadísticamente significativa en la incidencia de infección de sitio quirúrgico en comparación con sutura no recubierta en condiciones reales.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Aporta que el uso de sutura recubierta con triclosán es más eficaz en la prevención de infección de sitio quirúrgico
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1016/j.infpip.2021.100154

FICHA RAE N° 26

TÍTULO	Incisional Surgical Site Infection after Abdominal Fascial Closure with Triclosan-Coated Barbed Suture vs Triclosan-Coated Polydioxanone Loop Suture vs Polydioxanone Loop Suture in Emergent Abdominal Surgery: A Randomized Clinical Trial
AUTOR (ES)	Jaime Ruiz Tovar, et al.
AÑO	2020
OBJETIVO	Comparar el uso de sutura barbada recubierta de triclosán, sutura no barbada recubierta de triclosán y sutura no barbada sin triclosán en el cierre de la fascia abdominal en pacientes sometidos a cirugía de emergencia.
METODOLOGÍA	Estudio prospectivo, aleatorizado y multicéntrico
RESULTADOS	La ISQ incisional fue del 6,4 % (3 de 47) en el grupo Stratafix Symmetric, del 8,9 % (4 de 45) en el grupo de PDS plus y del 23,4 % (11 de 47) en el grupo de PDS.
CONCLUSIONES	El uso de suturas recubiertas de triclosán (Stratafix Symmetric y PDS plus) en cirugía emergente reduce la incidencia de ISQ incisionales.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Las suturas barbadas recubiertas de triclosán se pueden considerar como suturas recomendadas para el cierre de la aponeurosis en abordajes emergentes de la línea media.
FUENTE (enlace web)	DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2020.02.031

FICHA RAE N° 27

TÍTULO	Comparison between antimicrobial-coated sutures and uncoated sutures for the prevention of surgical site infections in plastic surgery: a double blind control trial
AUTOR (ES)	S. Carella, P. Fioramonti, M.G. Onesti, N. Scuderi
AÑO	2019
OBJETIVO	Comparar las suturas absorbibles recubiertas con clorhexidina (CHX) y las no recubiertas en cirugía plástica mayor y menor electiva
METODOLOGÍA	Ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado
RESULTADOS	Las heridas quirúrgicas tratadas con suturas estándar sin recubrimiento fueron significativamente más eritematosas que las pertenecientes a grupo de estudio de heridas.
CONCLUSIONES	Las heridas tratadas con las suturas recubiertas con CHX fueron menos eritematosas que las tratadas con suturas no recubiertas.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Aporta que el uso de las suturas recubiertas con clorhexidina produce menos riesgo de infección de sitio quirúrgico.
FUENTE (enlace web)	https://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/958-964.pdf

FICHA RAE N° 28

TÍTULO	Preventing surgical site infections: Facilitators and barriers to nurses' adherence to clinical practice guidelines-A qualitative study
AUTOR (ES)	Francis lin, et al.
AÑO	2018
OBJETIVO	Identificar los facilitadores y las barreras para la adherencia de las enfermeras a las guías de práctica clínica (GPC) para el cuidado de heridas basadas en la evidencia en la prevención de infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) en un hospital terciario australiano
METODOLOGÍA	Estudio cualitativo exploratorio
RESULTADOS	Nuestros hallazgos ilustran una falta de adherencia a los principios y prácticas, el 14 % de las enfermeras infringieron la técnica aséptica, y el 22 % de las enfermeras no usaron guantes estériles correctamente.
CONCLUSIONES	Hay una serie de barreras que deben abordarse, incluido el déficit de conocimiento y habilidades de los participantes sobre la técnica aséptica.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	La adherencia del personal a la técnica aséptica, deben auditarse regularmente en la práctica clínica y deben realizarse mejoras continuas.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1111/jocn.14766

FICHA RAE N° 29

TÍTULO	Eficacia de un modelo de prevención de infección de sitio quirúrgico en un hospital de segundo nivel de atención
AUTOR (ES)	Enoc Hernández Cantú, Sandra Esparza Dávila, Alan Reyes Silva
AÑO	2020
OBJETIVO	Determinar la eficacia de un modelo preventivo de ISQ basado en la estricta vigilancia de medidas de seguridad en los momentos anterior, durante y posterior a la intervención quirúrgica, con la finalidad de poder disminuir la tasa de ISQ en un hospital público de segundo nivel de atención.
METODOLOGÍA	Estudio de enfoque cuantitativo con diseño evaluativo, transversal y prospectivo
RESULTADOS	Se logró disminuir la tasa de infecciones de sitio quirúrgico en un 2.53%. Las causas más frecuentes de desapego fueron: monitoreo de la glucosa capilar y la temperatura corporal, y en ocasiones, la falta de clorhexidina para realización de antisepsia.
CONCLUSIONES	Un modelo estricto de acciones preventivas de observación, vigilancia, monitoreo y control de factores de riesgo para infecciones de sitio quirúrgico pudo ser eficaz en la disminución de la tasa de infecciones de sitio quirúrgico.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Contribuye una evidencia cuantitativa de que la práctica de medidas preventivas reduce el riesgo de infección de sitio quirúrgico.
FUENTE (enlace web)	https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000100003

FICHA RAE N° 30

TÍTULO	Incidencia de infección del sitio quirúrgico y cumplimiento de prácticas de prevención en apendicectomía y cirugía herniaria
AUTOR (ES)	Humberto Guanche Garcell, Anaika González Valdés, Juan José Pisonero Socias, Francisco Gutiérrez García, Carlos Pérez Díaz
AÑO	2018
OBJETIVO	Determinar la incidencia de infección del sitio quirúrgico y el cumplimiento de las prácticas de prevención en apendicectomía y cirugía de hernia
METODOLOGÍA	Estudio descriptivo, prospectivo
RESULTADOS	El cumplimiento del tiempo de administración del antibiótico profiláctico, la selección y dosis, y la discontinuación fueron respectivamente de 53,3 %, 83,3 % y 80,0 %, en apendicectomía, y de 46,3 %, 72,9 % y 63 %, en cirugía de hernia. La normotermia fue alcanzada en 32,4 % y 27,1 % de los casos.
CONCLUSIONES	Se ha identificado la incidencia de infección del sitio quirúrgico y brechas en el cumplimiento de las prácticas de prevención que requieren acciones correctivas
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Se debe incluir el fortalecimiento del sistema de vigilancia y acciones de capacitación dirigidas al personal quirúrgico.
FUENTE (enlace web)	http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v57n4/1561-2945-cir-57-04-e754.pdf

