

Facultade de Enfermaría e Podoloxía



TRABAJO DE FIN DE GRADO EN
ENFERMARÍA

Curso académico 2016 /2017

Preparación prequirúrgica del paciente.
Revisión Sistemática

Ana Iglesias Amado

Preparación prequirúrgica. RS.

Director(es): Manuel Romero Martin.

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 6 |
| 2. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE ESTUDIO | 10 |
| 3. METODOLOGÍA..... | 11 |
| 3.1. Criterios de inclusión | 11 |
| 3.2. Criterios de exclusión | 12 |
| 3.3. Estrategia de búsqueda..... | 12 |
| 4. RESULTADOS | 15 |
| 5. DISCUSIÓN | 19 |
| 6. CONCLUSIONES..... | 21 |
| 7. BIBLIOGRAFÍA..... | 23 |
| ANEXOS | 26 |
| Anexo I – Selección en bases de datos | 26 |

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

CDC: Centers for Diseases Control and Prevention.

EPINE: Estudio de prevalencia de infecciones nosocomiales.

IAAS: infección asociada a la estancia hospitalaria.

IN: Infección Nosocomial.

ISQ: infección del sitio quirúrgico.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

Resumen

Introducción: El preoperatorio recopila todas las etapas previas a la intervención quirúrgica. Las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) son la infección asociada a la asistencia sanitaria más común. Para reducir esta tasa de infección se deberá llevar a cabo las recomendaciones que lanzan las diferentes entidades especializadas en el tema.

Objetivo: Analizar las últimas actualizaciones de los protocolos estándar y también comprobar si existen métodos preoperatorios distintos a los anteriores y, de ser así, cuales pueden ser sus beneficios y como de posible resultaría su implementación.

Metodología: Se ha realizado una revisión de la bibliografía siguiendo la normativa de la Facultad de Enfermería y Podología de Ferrol. Para ello se ha llevado a cabo una búsqueda en las siguientes bases de datos de Ciencias de la salud: PubMed, CINAHL, biblioteca Cochrane Plus, Scopus, y la base de datos Web of Science. Se han consultado diferentes organizaciones que son un referente a nivel mundial en seguridad del paciente y prevención de las infecciones nosocomiales como el Centro de Control de Enfermedades (CDC) y la Organización mundial de la Salud (OMS).

Resultados: Se encontraron un total de 209 resultados, de los cuales se han seleccionado 4, ya que eran los que cumplían los criterios.

Conclusiones: Las recomendaciones actuales reducen en un 60% la aparición de la ISQ y son aplicables a cualquier entorno y a cualquier país.

Palabras clave: cuidados preoperatorios, infección herida quirúrgica, intervención, prevención, profilaxis antibiótica.

1. INTRODUCCIÓN

En España se realizan cada año 3,5 millones de intervenciones quirúrgicas¹. Esto supone el 10% de la población española, uno de cada diez españoles pasaron por un quirófano ese año. Esto muestra la relevancia que tienen las intervenciones quirúrgicas en nuestro país. Es por esto que es completamente necesario revisar y actualizar algunas prácticas que, aún siendo habituales, ya no están recomendadas. Entre el 2 y el 5% de los pacientes quirúrgicos sufrirán una infección, lo que incrementa entre 7 y 10 días la estancia hospitalaria, y de manera más relevante, aumenta entre 2 y 11 veces el riesgo de muerte. Un estudio actual de prevalencia manifiesta que las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) son la infección asociada a la asistencia sanitaria (IAAS), anteriormente llamada infección nosocomial (IN), más común, representando el 31% de todos los entre los pacientes hospitalizados².

Se define como ISQ, a aquellas infecciones de la incisión, órgano o espacio que ocurren después de la cirugía, en un periodo de 30 a 90 días. Para comprender más sobre la ISQ es necesario conocer las clases en las que se divide la herida quirúrgica y la tasa de IN que conlleva cada una de ellas.

Las herida limpia es una herida quirúrgica, no infectada en la que no se encuentra inflamación, y sin entrada en las vías respiratorias, digestivas, genitales o no infectadas. Además, las heridas limpias se cierran con sutura primaria y, si es necesario, se drenan con drenaje cerrado. La tasa de prevalencia de la IN es del 2,01%.

Las heridas limpias-contaminadas son heridas quirúrgicas en las que hay entrada en los tractos respiratorios, digestivos o genitales. No hay signos de infección presente. Condiciones controladas y sin

contaminación inusual. En esta categoría se incluyen específicamente las operaciones que incluyen el tracto biliar, el apéndice, la vagina y la orofaringe, siempre que no se encuentre evidencia de infección o ruptura importante en la técnica. La tasa de prevalencia de IN es del 5,72%

Las heridas contaminadas incluyen heridas abiertas, recientes y accidentales. Además, se incluyen en esta categoría operaciones con grandes interrupciones en la técnica estéril o derrame grave del tracto gastrointestinal, e incisiones en las que se encuentra inflamación aguda no purulenta. La tasa de prevalencia de IN es del 10,97%

Las heridas sucias o infectadas incluyen heridas traumáticas viejas con tejido desvitalizado retenido y aquellas que implican infección clínica existente o vísceras perforadas. Esta definición sugiere que los organismos causantes de la infección postoperatoria estaban presentes en el campo operatorio antes de la operación. La tasa de prevalencia de IN es del 6,99%.

El preoperatorio es el periodo que comprende el tiempo que transcurre desde que se decide practicar el procedimiento quirúrgico hasta el momento de traslado del paciente al quirófano e inicio de la intervención. Los objetivos fundamentales del preoperatorio son, por un lado, preparar al paciente para la intervención quirúrgica de acuerdo a su patología, edad y estado clínico, por otro lado preparar psíquicamente al paciente y familia con el propósito de reducir el grado de ansiedad con respecto a la intervención. También prevenir complicaciones que impidan una mejor recuperación postoperatoria o educar al paciente y a la familia sobre la patología y la intervención son el objeto del preoperatorio.

Por lo general, el preoperatorio comienza con la revisión de las indicaciones médicas, seguido de un proceso de entrevista al paciente valorando experiencias previas, alergias y la capacidad o necesidades del

paciente. Debe prestarse el necesario apoyo emocional al paciente, pues éste se encuentra en una posición de vulnerabilidad. Una mejor preparación psicológica del paciente pasa por facilitar la información sobre lo que va experimentar para poder reducir la ansiedad que provoca la cirugía. A nivel físico, se prepara la piel de la zona de la intervención, en caso de que sea necesario eliminar el vello se realizará con cortadora eléctrica, o depilación química y a ser posible el mismo día de la intervención. Además debe lavarse la piel con jabón antiséptico, actuando desde la zona de incisión hacia la periferia. Si está indicado, se aplica povidona yodada o alguna otra solución antibacteriana. En algunos casos la piel será secada con una toalla estéril. También se revisan las uñas del paciente y los pliegues de la piel. Se comprueba el nombre del paciente, y se verificará si el paciente ha seguido las pautas sobre el ayuno y la medicación. Se continúa registrando las constantes vitales del paciente antes de administrar la medicación preoperatoria y colocar una vía intravenosa. Cuando ya se haya administrado la anestesia se realizará aquellos procedimientos más invasivos, como la colocación de una sonda, que se indiquen en los diferentes procedimientos.

Aunque sea un tema de especial interés en la medicina, sigue existiendo ciertas incógnitas sobre medidas preoperatorias eficaces, como demuestra un estudio publicado en Brasil sobre el baño preoperatorio, ya que no se encuentran diferencias significativas en la tasa de IAAS sobre la utilización de gluconato de clorhexidina al 4% o un baño con jabón de uso diario³. Otra revisión realizada en Francia⁴, basada en tres estudios diferentes que involucraron a 570 pacientes y otros cuatro estudios, con 1082 pacientes, que consistió en el análisis de la desinfección antes de pintar, o pintar directamente sin una profilaxis antibiótica. No se encontraron diferencias significativas, por lo que se llegó a la conclusión de la necesidad de estudios con una mayor profundidad sobre los efectos adversos de ciertos métodos preoperatorios.

Lo que sí que es evidente, como se demuestra en el artículo de 2015, de Najjar y Smink⁵ de Estados Unidos, es que entre un 40 y 60% de las IAAS son prevenibles, sí se utiliza de manera correcta un paquete de medidas preventivas de la ISQ. Entre dichas medidas se incluyen el análisis de factores como alergias, mala nutrición, obesidad, dificultades respiratorias u otras afecciones⁶, entre otras muchas.

En España, actualmente las medias obligatorias para reducir la ISQ son la adecuación de la profilaxis antibiótica, pincelado con clorhexidina alcohólica al 2% y eliminación correcta del vello. Las recomendaciones para dicho procedimiento son: no recomendar la eliminación del vello, y en caso de que sea necesario hacerlo, deberá de realizarse con cortadoras o depilación química en vez de hacerlo con rasuradora y hacerlo, si procede, el mismo día de la cirugía. Las medidas opcionales son mantenimiento de la Normotermia y Normoglucemia.

Para que se produzca la reducción de la tasa de ISQ se aplicaran dichas medidas, y para ello el personal que trabaje en contacto con pacientes que vayan a ser sometidos a cirugía deberá de conocer las recomendaciones fundamentales. Aún con toda la información de la que disponemos en España el cumplimiento de las recomendaciones es bajo. La povidona yodada sigue siendo el antiséptico más utilizado, y la profilaxis antibiótica. y el pincelado con solución antiséptica puede se utiliza de manera generalizada, pero no de manera correcta.

En España faltan programas integrales de Vigilancia y Control de las Infecciones Nosocomiales que proporcionen las intervenciones preventivas frente a las ISQ⁷.

2. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE ESTUDIO

La infección del sitio quirúrgico es la segunda causa de infección asociada a la asistencia sanitaria. En España, según el EPINE (estudio de prevalencia de infecciones nosocomiales) del año 2016, los pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas son los que presentan la tasa más alta de localización de las IN, siendo esta de un 25,7%⁸.

Una revisión bibliográfica sobre las medidas preoperatorias de un paciente antes de una intervención quirúrgica, puede ayudarnos a identificar aquellas intervenciones más apropiadas que debemos de conocer para poder aplicarlas en la práctica clínica y poder contribuir a reducir la tasa de infecciones producidas por la asistencia sanitaria.

Los objetivos serán por tanto, conocer las medidas existentes y las últimas recomendaciones basadas en la evidencia científica de la preparación prequirúrgica del paciente.

POBLACIÓN: pacientes mayores de 18 años que vayan a ser sometidos a una cirugía mayor programada, ya sea ambulatoria o requiera hospitalización.

INTERVENCIÓN: revisión de la bibliografía disponible sobre los cuidados prequirúrgicos.

RESULTADOS: conocer las medidas y recomendaciones actuales para dichos cuidados.

3. METODOLOGÍA

Se ha realizado una revisión de la bibliografía siguiendo la normativa de la Facultad de Enfermería y Podología de Ferrol. Para ello se ha llevado a cabo una búsqueda en las siguientes bases de datos de Ciencias de la salud: PubMed, CINAHL, biblioteca Cochrane Plus, Scopus, y la base de datos Web of Science. Se han consultado diferentes organizaciones que son un referente a nivel mundial en seguridad del paciente y prevención de las infecciones nosocomiales como el Centro de Control de Enfermedades (CDC) y la Organización mundial de la Salud (OMS).

Se ha consultado el EPINE , y para conseguir la información sobre las medidas que se deben de utilizar en España se ha consultado la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene y el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

3.1. Criterios de inclusión

- Publicaciones dirigidas a personas mayores de 18 años que vayan a ser sometidos a cirugía mayor programada.
- Idioma: en inglés o español.
- Publicaciones donde se reflejen medidas/intervenciones que sean realizadas por parte de enfermería, para la preparación del paciente prequirúrgico, y que reflejen si dichas intervenciones reducen o no la ISQ a través de la evidencia científica.
- Publicaciones comprendidas entre 2012 hasta la actualidad.
- Publicaciones accesibles desde la biblioteca de la Universidad de A Coruña.
- Tipo de publicaciones: ensayos clínicos, estudios descriptivos, revisiones sistemáticas.

- Dentro de los ensayos clínicos se incluirán aquellos que se realicen con un alto número de pacientes debido a la gran cantidad de literatura que existe sobre este tema.

3.2. Criterios de exclusión

- Todos lo que no se ajuste a los criterios anteriores.
- Que se estén publicados en revistas que no tengan Factor de Impacto. Para ello utilizaremos la herramienta que nos ofrece el FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología).

3.3. Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda se realizó mediante los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), Mesh en inglés, y con la ayuda de operadores Booleanos AND y OR, que se identificaron una vez lanzada la pregunta PICO.

En la base de datos PubMED.

- Preoperative care AND surgical wound infection AND prevention and control. Se aplicaron los límites: Free full text, published in the last 5 years, Humans, English, Adult: 19+ years.
Resultados: 21.
Selección: 3 artículos.
- (("Preoperative Care"[Mesh]) OR "Surgical Wound Infection"[Mesh]) AND "Nursing"[Mesh]. Se aplicaron los límites: Full text, published in the last 5 years, Humans, Spanish, English, Adult: 19+ years.
Resultados: 14.
Selección: 0.

- ((“Preoperative Care”[Mesh]) AND “Patient Safety”[Mesh]) AND “Nursing”[Mesh]. Se aplicaron los límites: full text, published in the last 5 years, Humans, English, Adult: 19+ years.

Resultados : 1.

Selección: 0.

Base de datos CINHALL.

- TX preoperative care AND TX surgical wound infection AND TX (prevention and control). Se aplicaron los límites: fecha de publicación: 20120101-20170531; Excluir registros MEDLINE.

Resultados: 28.

Seleccionados: 0.

Base de datos Cochrane Puls

- (PREOPERATIVE CARE) AND (SURGICAL WOUND INFECTION) AND (PREVENTION AND CONTROL). Se aplicaron los límites: 2012-2017.

Resultados: 26.

Selección: 1.

- PREVENCIÓN INFECCIÓN HERIDA QUIRÚRGICA. Se aplicaron los límites: 2012-2017

Resultados: 8

Selección: 0.

Base de datos SCOPUS.

- preoperative care AND surgical wound infection AND prevention and control. Se aplicaron los límites: 2012- 2017, inglés o español.

Resultados: 72.

Selección: 0.

Base de datos Web of Science.

- (Preoperative care) AND Tema: (surgical wound infection) AND Tema: (prevention and control) NOT Tema: (prophylaxis antibiotic) AND Tema: (intervention). Se aplicaron los límites: período de tiempo=2012-2017, idioma de búsqueda: inglés o español.

Resultados: 39.

Selección: 0.

4. RESULTADOS

Una vez realizada una revisión exhaustiva de los artículos encontrados en las bases de datos, se ha realizado una selección de los resultados principales de estos estudios.

Hemos encontrado una gran variedad de estudios que habla sobre el tema, aunque la mayoría se centra en la efectividad de los materiales que se usan para reducir la ISQ. Los resultados, en la mayoría de los estudios comparativos no son significativos.

Decir que hay poco margen para encontrar información variada, ya que las recomendaciones para una correcta preparación son válidas y adaptables a todos los países y circunstancias. Esto es así desde el año 2016, que la OMS publicó las directrices mundiales para la prevención de la ISQ⁹. Posteriormente el CDC, ha publicado una guía para mejorar y actualizar las recomendaciones basadas en la prevención para la prevención de ISQ. Analizaron 170 estudios, de los cuales fueron extraídas las recomendaciones, a través de la evaluación de la calidad de la evidencia y la graduación de la fuerza de las recomendaciones¹⁰.

Mostraremos a continuación la tabla de síntesis de la información de los estudios seleccionados, que la explicaremos posteriormente con más detalle.

| Autor | Año | Pais | Muestra | Eficacia | Material | Tipo de estudio. |
|---------------------------------|------------|-----------|----------------|--|---|---|
| Bibi S ¹¹ . | 2012-2013 | Pakistan | 388 pacientes | No significativo. | Povidona yodada al 10% en comparación con gluconato de clorhexidina 2% en base alcohólica al 70%. | Ensayo clínico , controlado y aleatorio. |
| Peel TN ¹² . | 2014. | Australia | 750 pacientes | Demuestra la eficacia de de la povidona yodada frente gluconato de clorhexidina, ambas en base alcohólica. | Guconato de clorhexidina 0,5% en base alcohólica al 70% en comparación con povidona yodada 10% en base alcohólica al 70%. | Ensayo clínico, controlado y aleatorio. |
| Van der Slegt ¹³ . | 2009-2011. | Holanda | 720 pacientes. | Reducción 51% de las ISQ. | Normotermia preoperatoria, eliminación del vello, profilaxis antibiótica y exigencia dentro de quirófano. | Ensayo clínico prospectivo, cuasi-experimental. |
| Falk-Brynhidsen ¹⁴ . | 2010-2011 | Örebro | 140 pacientes. | No eficaz. | Paños plásticos adhesivos. | Ensayo clínico controlado y aleatorio. |

Preparación prequirúrgica. RS.

En el primer estudio, Bibi S compara la eficacia para la prevención de infecciones en sitio quirúrgico de la povidona yodada al 10% con la del gluconato de clorhexidina al 2% en una base alcohólica al 70%. Se realizó un ensayo clínico controlado, pero de manera aleatoria, entre mayo de 2012 y abril de 2013, en dos hospitales del sector público en Pakistán. Un total de 388 pacientes entre los dos hospitales formaron parte del estudio, divididos en dos grupos, uno de 220 pacientes y el otro de 168. Al primer grupo se le desinfectó la piel en el preoperatorio usando un 10% de povidona, mientras que con el segundo se usó un gluconato de clorhexidina al 2% en una base alcohólica de un 70%. Para todos los pacientes se registraron los datos demográficos, los datos diagnósticos, la información del proceso quirúrgico y el tipo de antibióticos utilizados. Del primer grupo, un 10% (22 pacientes) desarrollaron una infección. En el segundo grupo, un 7,1% (12 pacientes). De todos los datos recogidos, se llegó a la conclusión de que los resultados del estudio no son estadísticamente significativos. Matizar que sí se observó una mayor tasa de prevención en el grupo de pacientes a los que se les desinfectó con gluconato de clorhexidina al 2% con base de alcohol al 70%.

Peel TN, realiza una comparación entre dos tipos de disoluciones antisépticas usadas en operaciones de cadera y de rodilla. Por un lado, una disolución de 0,5% de gluconato de clorhexidina en 70% de alcohol para un primer grupo y, por otro lado, 10% de povidona yodada en 70% de alcohol para un segundo grupo. El estudio fue realizado en Australia, a lo largo de tres años, incluyendo un total de 750 pacientes escogidos de entre las listas de espera los hospitales. La primera parte del estudio consistía en las posibles complicaciones de tipo infeccioso en la incisión quirúrgica y, en segundo lugar, analizar las consecuencias de dichas complicaciones. En este estudio se registraron diferencias significativas, un 27% de infecciones para el primer grupo frente al 8% del segundo. Después de 30 días desde la operación, un 27% de complicaciones para el primer grupo frente al 10% del segundo.

Van der Slegt, analiza un paquete de medidas para reducir las infecciones en sitio quirúrgico. El estudio llevado a cabo en Holanda, desde 2009 hasta 2011, propone cuatro medidas a para la prevención de las infecciones. En primer lugar, Normotermia perioperativa. En segundo lugar, el rasurado antes de la cirugía. En tercer lugar, uso de profilaxis antibiótica. En cuarto lugar, la exigencia de la disciplina dentro del quirófano, en la que se analizó las entradas y salidas de la sala de operaciones una vez comenzada la intervención quirúrgica. Las principales recomendaciones fueron: reducir los cambios del equipo para los descansos, asegurándose de que todo el equipo estuviera presente antes y durante del procedimiento. Y por último, no entrar en el quirófano para las conversaciones sociales durante el procedimiento quirúrgico.. El estudio fue llevado a cabo en un total de 720 intervenciones vasculares, de los cuales 75 contrajeron una infección. El resultado del estudio es significativo, reduciéndose la tasa de infección en un 51% en 2011 comparado con 2009 gracias a la implementación de las medidas.

Por último, Falk-Brynhidsen analiza la recolonización de la piel por parte de las bacterias y la contaminación durante las cirugías cardíacas, además de la comparación del uso de paños adhesivos plásticos frente a la piel desnuda y el tipo de crecimiento bacteriano en ambos casos. Se llevo a cabo un estudio controlado aleatorio desde mayo de 2010 hasta mayo de 2011, incluyendo 140 pacientes con cirugías programadas por medio de una esternotomía. El paño adhesivo se colocó de manera completamente aleatoria, mientras se recogían muestras bacterianas cada hora. Se realizó además un control de doble ciego. El resultado del estudio fue que los paños adhesivos no reducen la recolonización bacteriana en la piel.

5. DISCUSIÓN

Las ISQ constituyen la cuarta parte de todas las infecciones nosocomiales reportadas por los sistemas de salud, y constituyen causa frecuente de mortalidad entre los pacientes que las adquieren. La mayoría de las infecciones del sitio quirúrgico afectan la incisión superficial, entre el 60 y el 80 % de los casos. Una menor proporción alcanza la incisión profunda o los órganos y otros espacios relacionados con el proceder quirúrgico. En los pacientes se destaca su riesgo para adquirir una infección por el hecho de que más del 60 % de las heridas quirúrgicas no son limpias, e igualmente porque la mayoría de los pacientes fueron reintervenidos. Esto pone de manifiesto la importancia que tiene la preparación preoperatoria frente a la prevención de la infecciones en sitio quirúrgico. Entre los factores más relacionados con estas infecciones están los factores propios del huésped, el grado de contaminación del sitio quirúrgico, y la calidad de la técnica quirúrgica. Es recomendable evaluar el riesgo del paciente que requiere una intervención quirúrgica, básicamente electiva, e intentar minimizarlos, lo que puede constituir una medida efectiva de prevención de infecciones.

Los factores de riesgo locales asociados a las infecciones en sitio quirúrgico son, en primer lugar, el tipo de herida y su grado de contaminación, la existencia de tejido necrótico en la zona de operación, un aporte adecuado de oxígeno, un cuerpo extraño en el interior del paciente, si hay o no hematomas o es una situación de emergencia. Los factores de riesgo sistémicos son la edad, la nutrición, enfermedades contaminantes, diabetes, obesidad, inmunosupresión, anemia, hipotensión o enfermedades crónicas. También existen factores bacterianos debidos a una hospitalización prolongada o la secreción de toxinas.

La mayoría de estudios analizados respecto a la comparación del uso entre la povidona yodada y el gluconato de clorhexidina no muestran una diferencia estadística entre los efectos asociados a ambas sustancias. Sin embargo, las disoluciones de estas en alcohol muestran una diferencia significativa, una tasa de infección 19% menor en el caso de usar una disolución del 10% de povidona yodada en un 70% de alcohol. Los mejores resultados en la disminución de la tasa de infección en sitio quirúrgico los dan una combinación de diferentes procedimientos, entre los que se incluyen normotermia, rasurado, profilaxis antibiótica, además de un correcto proceder por parte de los profesionales médicos. Usando este tipo de métodos se ha conseguido reducir la tasa de infección en un 51%.

6. CONCLUSIONES

- Entre un 5% y un 10% de las operaciones quirúrgicas resultan en el desarrollo de una infección por parte del paciente.
- El 29% de todas las infecciones en sitio quirúrgico son infecciones nosocomiales.
- La diferencia entre el uso de gluconato de clorhexidina y el de povidona yodada no es estadísticamente significativa.
- La diferencia entre el uso de disoluciones en alcohol de gluconato de clorhexidina y de povidona yodada es estadísticamente significativa, reduciéndose la tasa de infección en un 19% con el uso de la disolución de povidona yodada.
- No se ha encontrado una relación entre pintar la zona de operación y las infecciones en sitio quirúrgico.
- La resistencia bacteriana a los antibióticos es estadísticamente significativa.
- Los protocolos preoperatorios no han de ser los mismos en un caso de emergencia y en las intervenciones quirúrgicas programadas.
- El CDC indica que el estudio de factores como alergias, mala nutrición, obesidad, dificultades respiratorias u otras afecciones, podrían reducir la tasa de infecciones hasta en un 40%.

- La OMS propone 29 nuevas directrices en los protocolos preoperatorios los cuales podrían reducir la tasa de infección en un 39%.
- Una combinación de varios métodos preventivos tiene los mejores resultados observados, pudiendo reducir la tasa de infección en un 51%.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Informe anual del Sistema de Salud 2015. 2015; Disponible en: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/Inf_Anuar_SNS_2015.1.pdf.
2. Centers for Disease Control and Prevention.CDC/NHSN Surveillance Definitions for Specific Types of Infections 2017; Disponible en: https://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/17pscNosInfDef_current.pdf.
3. Franco LMdC, Cota GF, Pinto TS, Ercole FF. Preoperative bathing of the surgical site with chlorhexidine for infection prevention: Systematic review with meta-analysis. *Am J Infect Control* 2017 04;45(4):343-349.
4. Lefebvre A, Saliou P, Mimos O, Lucet JC, Le Guyader A, Bruyère F, et al. Is surgical site scrubbing before painting of value? Review and meta-analysis of clinical studies. *J Hosp Infect* 2015;89(1):28-37.
5. Najjar PA, Smink DS. Prophylactic Antibiotics and Prevention of Surgical Site Infections. *Surg Clin North Am* 2015;95.
6. Black JD, De Haydu C, Fan L, Sheth SS. Surgical site infections in gynecology. *Obstet Gynecol Surv* 2014;69.
7. Navarro Garcia,JF; Lozano Garcia ,FJ; Fernandez Prada,M. Proyecto Infección Quirúrgica Zero. 2017; Disponible en: <http://infeccionquirurgicazero.es/images/stories/recursos/protocolo/2017/3-1-17-documento-Protocolo-IQZ.pdf>

8. Grupo de Trabajo EPINE de la SEMPSPH. Estudio EPINE-ePPS 2015. Informe global de España (resumen provisional). Ed: Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. Disponible en: <http://hws.vhebron.net/epine/Descargas/EPINE%202015%20INFORME%20GLOBAL%20DE%20ESPA%C3%91A%20RESUMEN.pdf>
9. World Health Organization. Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection : WHO;2016
10. Berríos-Torres SI, Umscheid CA, Bratzler DW, Leas B, Stone EC, Kelz RR, Reinke CE, Morgan S, Solomkin JS, Mazuski JE, Dellinger EP, Itani KMF, Berbari EF, Segreti J, Parvizi J, Blanchard J, Allen G, Kluytmans JAJW, Donlan R, Schechter W. Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. *JAMA Surg.* . *JAMA Surg* 2017 May 03, 2017.
11. Bibi S, Shah SA, Qureshi S, Siddiqui TR, Soomro IA, Ahmed W, et al. Is chlorhexidine-gluconate superior than Povidone-Iodine in preventing surgical site infections? A multicenter study. *J Pak Med Assoc* 2015 Nov;65(11):1197-1201.
12. Peel TN, Cheng AC, Buising KL, Dowsey MM, Choong PF. Alcoholic Chlorhexidine or Alcoholic Iodine Skin Antisepsis (ACAISA): protocol for cluster randomised controlled trial of surgical skin preparation for the prevention of superficial wound complications in prosthetic hip and knee replacement surgery. *BMJ Open* 2014 May 15;4(5):e005424-2014-005424.

13. van der Slegt J, van der Laan L, Veen EJ, Hendriks Y, Romme J, Kluytmans J. Implementation of a bundle of care to reduce surgical site infections in patients undergoing vascular surgery. PLoS One 2013 Aug.
14. Falk-Brynhildsen K, Soderquist B, Friberg O, Nilsson UG. Bacterial recolonization of the skin and wound contamination during cardiac surgery: a randomized controlled trial of the use of plastic adhesive drape compared with bare skin. J Hosp Infect 2013 Jun;84(2):151-158.

ANEXOS**Anexo I – Selección en bases de datos****En la base de datos PubMED.**

1.Preoperative care AND surgical wound infection AND prevention and control. Límites: Free full text, published in the last 5 years, Humans, English, Adult: 19+ years.

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| 1. Park BY, Kwon JW, Kang SR, Hong SE. Analysis of Malpractice Claims Associated with Surgical Site Infection in the Field of Plastic Surgery. J Korean Med Sci 2016 Dec;31(12):1963-1968. | No. |
| 2. Milandt N, Nymark T, Jorn Kolmos H, Emmeluth C, Overgaard S. Iodine-impregnated incision drape and bacterial recolonization in simulated total knee arthroplasty. Acta Orthop 2016 Aug;87(4):380-385. | No. |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|------------|
| <p>3. Uppal S, Harris J, Al-Niimi A, Swenson CW, Pearlman MD, Reynolds RK, et al. Prophylactic Antibiotic Choice and Risk of Surgical Site Infection After Hysterectomy. Obstet Gynecol 2016 Feb;127(2):321-329.</p> | <p>No.</p> |
| <p>4. Bibi S, Shah SA, Qureshi S, Siddiqui TR, Soomro IA, Ahmed W, et al. Is chlorhexidine-gluconate superior than Povidone-Iodine in preventing surgical site infections? A multicenter study. J Pak Med Assoc 2015 Nov;65(11):1197-1201.</p> | <p>Si</p> |
| <p>5. Saied T, Hafez SF, Kandeel A, El-kholy A, Ismail G, Aboushady M, et al. Antimicrobial stewardship to optimize the use of antimicrobials for surgical prophylaxis in Egypt: A multicenter pilot intervention study. Am J Infect Control 2015 Nov;43(11):e67-71.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|---|-----------|
| <p>6. Stone PA, AbuRahma AF, Campbell JR, Hass SM, Mousa AY, Nanjundappa A, et al. Prospective randomized double-blinded trial comparing 2 anti-MRSA agents with supplemental coverage of cefazolin before lower extremity revascularization. Ann Surg 2015 Sep;262(3):495-501; discussion 500-1.</p> | No |
| <p>7. Toor AA, Farooka MW, Ayyaz M, Sarwar H, Malik AA, Shabbir F. Pre-operative antibiotic use reduces surgical site infection. J Pak Med Assoc 2015 Jul;65(7):733-736.</p> | No. |
| <p>8. Brown J, Li CS, Giordani M, Shahlaie K, Klineberg EO, Tripet-Diel JR, et al. Swabbing Surgical Sites Does Not Improve the Detection of Staphylococcus aureus Carriage in High-Risk Surgical Patients. Surg Infect (Larchmt) 2015 Oct;16(5):523-525.</p> | No |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|---|-----------|
| <p>9. Backes M, Dingemans SA, Schep NW, Bloemers FW, Van Dijkman B, Garssen FP, et al. Wound Infections Following Implant removal below the knee: the effect of antibiotic prophylaxis; the WIFI-trial, a multi-centre randomized controlled trial. BMC Surg 2015 Feb 6;15:12-2482-15-12.</p> | No |
| <p>10. Wahyudi I, Birowo P, Sanjaya IP, Fawzi R, Rasyid N, Mochtar CA. Safety of clean urologic operations without prophylaxis antibiotic therapy in Cipto Mangunkusumo Hospital, Jakarta: A double-blind randomized controlled trial study. Asian J Surg 2015 Oct;38(4):224-228.</p> | No |
| <p>11. Kockerling F, Bittner R, Jacob D, Schug-Pass C, Laurenz C, Adolf D, et al. Do we need antibiotic prophylaxis in endoscopic inguinal hernia repair? Results of the Herniamed Registry. Surg Endosc 2015 Dec;29(12):3741-3749.</p> | No |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|------------|
| <p>12. Hsieh CS, Cheng HC, Lin JS, Kuo SJ, Chen YL. Effect of 4% chlorhexidine gluconate preinfection skin scrub prior to hepatectomy: a double-blinded, randomized control study. Int Surg 2014 Nov-Dec;99(6):787-794.</p> | <p>No.</p> |
| <p>13. Peel TN, Cheng AC, Buising KL, Dowsey MM, Choong PF. Alcoholic Chlorhexidine or Alcoholic Iodine Skin Antisepsis (ACAISA): protocol for cluster randomised controlled trial of surgical skin preparation for the prevention of superficial wound complications in prosthetic hip and knee replacement surgery. BMJ Open 2014 May 15;4(5):e005424-2014-005424.</p> | <p>Si</p> |
| <p>14. Elkomy MH, Sultan P, Drover DR, Epshtein E, Galinkin JL, Carvalho B. Pharmacokinetics of prophylactic cefazolin in parturients undergoing cesarean delivery. Antimicrob Agents Chemother 2014 Jun;58(6):3504-3513.</p> | <p>No</p> |

Preparación prequirúrgica. RS.

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>15. Rodrigues AL, Simoes Mde L. Incidence of surgical site infection with pre-operative skin preparation using 10% polyvidone-iodine and 0.5% chlorhexidine-alcohol. Rev Col Bras Cir 2013 Nov-Dec;40(6):443-448.</p> | <p>No</p> |
| <p>16. Cook DJ, Barbara DW, Singh KE, Dearani JA. Penicillin skin testing in cardiac surgery. J Thorac Cardiovasc Surg 2014 Jun;147(6):1931-1935.</p> | <p>No</p> |
| <p>17. Mitsuyama T, Kubota M, Yuzurihara M, Mizuno M, Hashimoto R, Ando R, et al. The pitfalls in surgical management of lumbar canal stenosis associated with rheumatoid arthritis. Neurol Med Chir (Tokyo) 2013;53(12):853-860</p> | <p>No</p> |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>18. Talsma A, Galecki A, Chenoweth CE, Geun H, Campbell DA. Baseline measure of alcohol-based skin preparation agents before 2011 National Quality Forum recommendation in a general surgery population. Infect Control Hosp Epidemiol 2013 Nov;34(11):1211-1214.</p> | <p>No</p> |
| <p>19. Bonneville N, Geiss L, Cavalie L, Ibnoulkhatib A, Verdeil X, Bonneville P. Skin preparation before hip replacement in emergency setting versus elective scheduled arthroplasty: bacteriological comparative analysis. Orthop Traumatol Surg Res 2013 Oct;99(6):659-665.</p> | <p>No</p> |
| <p>20. van der Slegt J, van der Laan L, Veen EJ, Hendriks Y, Romme J, Kluytmans J. Implementation of a bundle of care to reduce surgical site infections in patients undergoing vascular surgery. PLoS One 2013 Aug 13;8(8):e71566.</p> | <p>Si</p> |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|---|-----------|
| 21. Shah JN, Maharjan SB, Paudyal S. Routine use of antibiotic prophylaxis in low-risk laparoscopic cholecystectomy is unnecessary: a randomized clinical trial. Asian J Surg 2012 Oct;35(4):136-139. | No |

2. ("Preoperative Care"[Mesh]) OR "Surgical Wound Infection"[Mesh]) AND "Nursing"[Mesh]
 Limites: Full text, published in the last 5 years, Humans, Spanish, English, Adult: 19+ years.

| REFEENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| 1. Wallhult E, Kenyon M, Liptrott S, Mank A, Ni Chonghaile M, Babic A, et al. Management of veno-occlusive disease: the multidisciplinary approach to care. Eur J Haematol 2017 Apr;98(4):322-329. | No. |

| REFEENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>2.Foertsch LY, Hoffmann RL, Ren D, Stolar J, Tuite PK. Evaluation of a Surgical Site Discharge Teaching Tool Using Pictures and a Mirror. Clin Nurse Spec 2016 Mar-Apr;30(2):101-105.</p> | No. |
| <p>3. Bathish M, McLaughlin M, Talsma A. Relationship between operating room nursing staff expertise and patient outcomes. J Nurs Care Qual 2015 Apr-Jun;30(2):167-174.</p> | No. |
| <p>4..Huynh HP, Legg AM, Ghane A, Tabuenca A, Sweeny K. Who is satisfied with general surgery clinic visits? J Surg Res 2014 Dec;192(2):339-347.</p> | No. |
| <p>5. Seyedfatemi N, Rafii F, Rezaei M, Kolcaba K. Comfort and hope in the preanesthesia stage in patients undergoing surgery. J Perianesth Nurs 2014 Jun;29(3):213-220.</p> | No. |

| REFEENCIAS | SELECCIÓN |
|---|-----------|
| <p>6. Guntinas-Lichius O, Wittekindt C, Baier M, Manni JJ. Optimising the pre-treatment process before mobile ear surgery for chronic suppurative otitis media in Wolisso and Attat, Ethiopia. J Laryngol Otol 2014 May;128(5):421-424.</p> | No. |
| <p>7. Bouamrane MM, Mair FS. A study of clinical and information management processes in the surgical pre-assessment clinic. BMC Med Inform Decis Mak 2014 Mar 25;14:22-6947-14-22.</p> | No. |
| <p>8. Dale B, Emmons KR. Palliative wound care: principles of care. Home Healthc Nurse 2014 Jan;32(1):48-53: quiz 54-5.</p> | No |
| <p>9. Graling PR, Vasaly FW. Effectiveness of 2% CHG cloth bathing for reducing surgical site infections. AORN J 2013 May;97(5):547-551.</p> | No. |

| REFEENCIAS | SELECCIÓN |
|---|-----------|
| 10. O'Hanlan KA, McCutcheon SP, McCutcheon JG, Charvonía BE. Quality improvement: single-field sterile scrub, prep, and dwell for laparoscopic hysterectomy. AORN J 2013 May;97(5):539-546. | No. |
| 11. Walsh CR. Wrist fractures in adults: getting a grip. Nursing 2013 Apr;43(4):38-45; quiz 46. | No. |
| 12. Lee CK, Lee IF. Preoperative patient teaching: the practice and perceptions among surgical ward nurses. J Clin Nurs 2013 Sep;22(17-18):2551-2561. | No. |
| 13. Hari M, Rosenzweig M. Incidence of preventable postoperative readmissions following pancreaticoduodenectomy: implications for patient education. Oncol Nurs Forum 2012 Jul;39(4):408-412. | No. |

| REFEENCIAS | SELECCIÓN |
|--|------------|
| <p>14. Burke NG, Green C, McHugh G, McGolderick N, Kilcoyne C, Kenny P. A prospective randomised study comparing the jubilee dressing method to a standard adhesive dressing for total hip and knee replacements. J Tissue Viability 2012 Aug;21(3):84-87.</p> | <p>No.</p> |

3.(("Preoperative Care"[Mesh]) AND "Patient Safety"[Mesh]) AND "Nursing"[Mesh]

Limitaciones: full text, published in the last 5 years, Humans, English, Adult: 19+ years.

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|------------|
| <p>1. Spruce L. Back to basics: preventing surgical site infections. AORN J 2014 May;99(5):600-8; quiz 609-11.</p> | <p>No.</p> |

Base de datos CINHALL.

TX preoperative care AND TX surgical wound infection AND TX (prevention and control)

Límites: fecha de publicación: 20120101-20170531; Excluir registros MEDLINE.

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>1. Franco LMdC, Cota GF, Pinto TS, Ercole FF. Preoperative bathing of the surgical site with chlorhexidine for infection prevention: Systematic review with meta-analysis. Am J Infect Control 2017 04;45(4):343-349.</p> | <p>No.</p> |
| <p>2. Roth B, Neuenschwander R, Brill F, Wurmitzer F, Wegner C, Assadian O, et al. Effect of antiseptic irrigation on infection rates of traumatic soft tissue wounds: a longitudinal cohort study. J Wound Care 2017 03;26(3):79-87.</p> | <p>No.</p> |
| <p>3. Holland C, Foster P, Ulrich D, Adkins K. A Practice Improvement Project to Reduce Cesarean Surgical Site Infection Rates. NURS WOMENS HEALTH 2016 Dec2016;20(6):544-551.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>4. JrEdmiston CE, Griggs RK, Tanner J, Spencer M, Seabrook GR, Leaper D. Perioperative hair removal in the 21st century: Utilizing an innovative vacuum-assisted technology to safely expedite hair removal before surgery. Am J Infect Control 2016 12;44(12):1639-1644.</p> | No. |
| <p>5. Gould JM, Hennessey P, Kiernan A, Safier S, Herman M. A Novel Prevention Bundle to Reduce Surgical Site Infections in Pediatric Spinal Fusion Patients. Infect Control Hosp Epidemiol 2016 05;37(5):527-534.</p> | No. |
| <p>6. Sandora TJ, Fung M, Melvin P, Graham DA, Rangel SJ. National Variability and Appropriateness of Surgical Antibiotic Prophylaxis in US Children's Hospitals. JAMA PEDIATR 2016 06;170(6):570-576.</p> | No. |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>7. Mantyh CR, Xi H, Pearson L, Perl TM. Minimizing hair dispersal: Is this an opportunity for improvement in health care–acquired infection prevention? Am J Infect Control 2017 03;45(3):308-310.</p> | <p>No.</p> |
| <p>8. Thomas JA. Preventing Postoperative Hypothermia. PENN NURSE 2015 Summer2015;70(2):14-20.</p> | <p>No.</p> |
| <p>9. Aureden K, Barnes S, Myers F. Looking Forward—Infection Prevention in 2016. AORN J 2015 12;102(6):596-601.</p> | <p>No.</p> |
| <p>10. A novel device for preoperative skin preparation. J PERIOPER PRACT 2017 05;27(5):08-10.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| 11.Schaffzin JK, Mangeot C, Sucharew H, Beck AF, Sturm PF. Factors Affecting Adherence to a Preoperative Surgical Site Infection Prevention Protocol. Infect Control Hosp Epidemiol 2016 06;37(6):728-730. | No. |
| 12.Nguyen VH, Truong AT, Yagi T, Hamajima N, QuocAnh N. Surgical site infection prevention: What are the gaps in Vietnamese hospitals? Can J Infect Control 2016 Spring2016;31(1):18-23. | No. |
| 13. Richardson C. WHO recommends 29 ways to stop surgical infections and avoid superbugs. J PERIOPER PRACT 2017 05;27(5):15-17. | No. |
| 14.Bible JE, IIDonaldson WF. Postoperative Spine Infections: Prevention and Treatment. OPER TECHNIQ ORTHOP 2016 03;26(1):40-44. | No. |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| 15. Allen G. GUEST EDITORIAL. Infection Prevention: A Patient Safety Imperative for the Perioperative Setting. AORN J 2015 05;101(5):508-510. | No. |
| 16. Freeman R, Koerner E, Clark C, Halabicky K. Cardiac Transplant Postoperative Management and Care. Crit Care Nurs Q 2016 Jul;39(3):214-226. | No. |
| 17. Daughtery Dickinson J. Want to get a jump start on preventing infections? Have patients do the prep work. SAME DAY SURG 2013 03;37(3):25-27. | No. |
| 18. Smart L, Acton C. Wound Dressings: Surgical Dressings. DERMATOLOGICAL NURS 2016 06;15(2):36-40. | No. |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>19. Notis E, Zenilman J, Satin A, Perl T, Argani C, Huber K. A Survey of Surgical Site Infection Prevention Strategies among U.S. Hospitals...42nd Annual Conference Abstracts, APIC 2015, Nashville, TN June 2015. Am J Infect Control 2015 06/02;43:S53-S54.</p> | No. |
| <p>20. Fleming M, Ober J, Lawson T, Lewis S, Sanogo K, Stevens M, et al. Impact of Staphylococcal Decolonization on Neurosurgical Infection Rates in an Academic Medical Center...42nd Annual Conference Abstracts, APIC 2015, Nashville, TN June 2015ab. Am J Infect Control 2015 06/02;43:S34-S35.</p> | No. |
| <p>21. Barnes S. What's new in SSI prevention? AORN J 2015 06;101(6):P10-2.</p> | No. |
| <p>22. Tingle C. No link seen between preoperative antibiotics, deep or superficial infection. ORTHOP TODAY 2015 05;35(5):15-15.</p> | No. |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| 23.Preventing SSIs: keys to solutions lie with your front-line clinicians. OR Manager 2012 12;28(12):1-20. | No. |
| 24. SSIs reduced 60% for colorectal patients...surgical site infections. SAME DAY SURG 2013 03;37(3):27-28. | No. |
| 25.Lynn Cornish J. Preparation for Total Joint Surgery: Patient Education and Documentation Tools for Home. J Perianesth Nurs 2015 08;30(4):e10-e10. | No. |
| 26.Brunker C. Research Roundup. BR J NEUROSCI NURS 2012 02;8(1):47-48. | No. |
| 27. Standard for surgical site infection issued. Nurs Times 2013 11/06;109(44):4-4. | No. |
| 28.Untitled. OR Manager 2014 10;30(10):1-1. | No. |

Base de datos Cochrane Puls

(PREOPERATIVE CARE) AND (SURGICAL WOUND INFECTION) AND (PREVENTION AND CONTROL)

Limitaciones: 2012-2017.

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>1.Zhang Q, Zhang Q, Guo W, Liu Z, Cheng L, Zhu G. No need for use of drainage after minimally invasive unicompartmental knee arthroplasty: a prospective randomized, controlled trial. Arch Orthop Trauma Surg 2015 May;135(5):709-713.</p> | <p>No.</p> |
| <p>2. Stone PA, AbuRahma AF, Campbell JR, Hass SM, Mousa AY, Nanjundappa A, et al. Prospective randomized double-blinded trial comparing 2 anti-MRSA agents with supplemental coverage of cefazolin before lower extremity revascularization. Ann Surg 2015 Sep;262(3):495-501; discussion 500-1.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|-------------------|
| <p>3. Gillespie BM, Rickard CM, Thalib L, Kang E, Finigan T, Homer A, et al. Use of Negative-Pressure Wound Dressings to Prevent Surgical Site Complications after Primary Hip Arthroplasty: A Pilot RCT. Surg Innov 2015;22(5):488-495</p> | <p>No.</p> |
| <p>4. Peel TN, Cheng AC, Buising KL, Dowsey MM, Choong PF. Alcoholic Chlorhexidine or Alcoholic Iodine Skin Antisepsis (ACAISA): protocol for cluster randomised controlled trial of surgical skin preparation for the prevention of superficial wound complications in prosthetic hip and knee replacement surgery. BMJ Open 2014 May 15;4(5):e005424-2014-005424.</p> | <p>Duplicado.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>5. Sadahiro S, Suzuki T, Tanaka A, Okada K, Kamata H, Ozaki T, et al. Comparison between oral antibiotics and probiotics as bowel preparation for elective colon cancer surgery to prevent infection: prospective randomized trial. Surgery 2014 Mar;155(3):493-503.</p> | <p>No.</p> |
| <p>6. Bressan AK, Roberts DJ, Edwards JP, Bhatti SU, Dixon E, Sutherland FR, et al. Efficacy of a dual-ring wound protector for prevention of incisional surgical site infection after Whipple's procedure (pancreaticoduodenectomy) with preoperatively-placed intrabiliary stents: protocol for a randomised controlled trial. BMJ Open 2014 British Medical Journal Publishing Group;4(8).</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>7. Bressan AK, Roberts DJ, Edwards JP, Bhatti SU, Dixon E, Sutherland FR, et al. Efficacy of a dual-ring wound protector for prevention of incisional surgical site infection after Whipple's procedure (pancreaticoduodenectomy) with preoperatively-placed intrabiliary stents: protocol for a randomised controlled trial. BMJ Open 2014 Aug 21;4(8):e005577-2014-005577.</p> | <p>No.</p> |
| <p>8. Ciaccio O, Voron T, Pittau G, Lewin M, Vibert E, Adam R, et al. Interest of preoperative immunonutrition in liver resection for cancer: study protocol of the PROPILS trial, a multicenter randomized controlled phase IV trial. BMC Cancer 2014 Dec 18;14:980-2407-14-980.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>9. Maschuw K, Heinz C, Maurer E, Reuss A, Schade-Brittinger C, Bartsch DK. Intracutaneous suture versus transcutaneous skin stapling for closure of midline or horizontal skin incision in elective abdominal surgery and their outcome on superficial surgical site infections--INTRANS: study protocol for a randomized controlled trial. <i>Trials</i> 2014 Jan 16;15:25-6215-15-25.</p> | No. |
| <p>10. Arsoy D, Woodcock JA, Lewallen DG, Trousdale RT. Outcomes and Complications Following Total Hip Arthroplasty in the Super-Obese Patient, BMI > 50. <i>J Arthroplasty</i> 2014;29(10):1899-905.</p> | No. |
| <p>11. Maslow J, Hutzler L, Cuff G, Rosenberg A, Phillips M, Bosco J. Patient experience with mupirocin or povidone-iodine nasal decolonization. <i>Orthopedics</i> 2014 Jun;37(6):e576-81.</p> | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|-----------|
| <p>12. Hutter G, von Felten S, Sailer MH, Schulz M, Mariani L. Risk factors for postoperative CSF leakage after elective craniotomy and the efficacy of fleece-bound tissue sealing against dural suturing alone: a randomized controlled trial. J Neurosurg 2014 Sep;121(3):735-744.</p> | No. |
| <p>13. Pennington EC, Feng C, St Peter SD, Islam S, Goldin AB, Abdullah F, et al. Use of mechanical bowel preparation and oral antibiotics for elective colorectal procedures in children: is current practice evidence-based? J Pediatr Surg 2014 Jun;49(6):1030-5; discussion 1035.</p> | No. |
| <p>14. Cabaluna ND, Uy GB, Galicia RM, Cortez SC, Yray MD, Buckley BS. A randomized, double-blinded placebo-controlled clinical trial of the routine use of preoperative antibiotic prophylaxis in modified radical mastectomy. World J Surg 2013 Jan;37(1):59-66.</p> | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>15. Falk-Brynhildsen K, Soderquist B, Friberg O, Nilsson UG. Bacterial recolonization of the skin and wound contamination during cardiac surgery: a randomized controlled trial of the use of plastic adhesive drape compared with bare skin. J Hosp Infect 2013 Jun;84(2):151-158.</p> | Si. |
| <p>16. Fowler VG, Allen KB, Moreira ED, Moustafa M, Isgro F, Boucher HW, et al. Effect of an investigational vaccine for preventing Staphylococcus aureus infections after cardiothoracic surgery: a randomized trial. JAMA 2013 Apr 3;309(13):1368-1378.</p> | No. |
| <p>17. Gorlitzer M, Wagner F, Pfeiffer S, Folkmann S, Meinhart J, Fischlein T, et al. Prevention of sternal wound complications after sternotomy: results of a large prospective randomized multicentre trial. Interact Cardiovasc Thorac Surg 2013 Sep;17(3):515-522.</p> | No |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|------------|
| <p>18 Singapore Health and Biomedical Congress, SHBC 2013. ; CONFERENCE START: 2013 Sep 27 CONFERENCE END: 2013 Sep 28; Singapore Health and Biomedical Congress, SHBC 2013 ()Max Atria @Singapore Expo, Singapore.; 2013.</p> | <p>No.</p> |
| <p>19. Rusetskii I, Sedykh TK, Chernyshenko IO. The clinical effectiveness of the antiseptic treatment of the operative field for endoscopic adenotomy. Vestn Otorinolaringol 2013;(6)(6):43-47.</p> | <p>No.</p> |
| <p>20. Grove GL, Eyberg CI. Comparison of two preoperative skin antiseptic preparations and resultant surgical incise drape adhesion to skin in healthy volunteers. J Bone Joint Surg Am 2012 Jul 3;94(13):1187-1192.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>21. Yildirim G, Gungorduk K, Asicioglu O, Basaran T, Temizkan O, Davas I, et al. Does vaginal preparation with povidone-iodine prior to caesarean delivery reduce the risk of endometritis? A randomized controlled trial. J Matern Fetal Neonatal Med 2012 Nov;25(11):2316-2321.</p> | No. |
| <p>22. Dromzee E, Tribot-Laspierre Q, Bachy M, Zakine S, Mary P, Vialle R. Efficacy of integuseal for surgical skin preparation in children and adolescents undergoing scoliosis correction. Spine (Phila Pa 1976) 2012 Oct 1;37(21):E1331-5.</p> | No. |
| <p>23. Savage JW, Weatherford BM, Sugrue PA, Nolden MT, Liu JC, Song JK, et al. Efficacy of surgical preparation solutions in lumbar spine surgery. J Bone Joint Surg Am 2012 Mar 21;94(6):490-494.</p> | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>24. Isik I, Selimen D, Senay S, Alhan C. Efficiency of antibacterial suture material in cardiac surgery: A double-blind randomized prospective study. Heart Surg Forum 2012;15(1):40-45.</p> | No. |
| <p>25. Rajabi-Mashhadi MT, Mousavi SH, Mh K-, Ghayour-Mobarhan M, Sahebkar A. Optimum duration of perioperative antibiotic therapy in patients with acute non-perforated appendicitis: A prospective randomized trial. Asian Biomed 2012;6(6):891-894.</p> | No. |
| <p>26. Shah JN, Maharjan SB, Paudyal S. Routine use of antibiotic prophylaxis in low-risk laparoscopic cholecystectomy is unnecessary: a randomized clinical trial. Asian J Surg 2012 Oct;35(4):136-139.</p> | No. |

PREVENCIÓN INFECCIÓN HERIDA QUIRÚRGICA.

Limitaciones: 2012-2017

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| 1. Rachel Forster MS. Anticoagulantes (de duración prolongada) para la prevención del tromboembolismo venoso posterior al reemplazo total de rodilla o cadera o la reparación de la fractura de cadera. Cochrane Db Syst Rev 2016;3. | No. |
| 2. Yao Cheng, Shiyi Zhou, Rongxing Zhou, Jiong Lu, Sijia Wu, Xianze Xiong, et al. Drenaje abdominal para la prevención del absceso intraperitoneal después de la apendicectomía abierta para la apendicitis complicada. Cochrane Db Syst Rev 2015;2. | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>3. Grau M Utilidad de los listados de verificación quirúrgica: efecto sobre las relaciones y comunicación en el equipo de trabajo, la morbi-mortalidad y la seguridad del paciente Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2015. 2015.</p> | No. |
| <p>4. Lipp A, Edwards P. Máscaras faciales quirúrgicas desechables para la prevención de la infección de la herida quirúrgica en cirugías limpias. COCHRANE DB SYST REV 2014;2.</p> | No. |
| <p>5. Nelson R, Gladman E, Barbateskovic M. Profilaxis antimicrobiana para la cirugía colorrectal. COCHRANE DB SYST REV 2014;5.</p> | No. |
| <p>6. Toon C, Sinha S, Davidson B, Gurusamy K. Ducha o baño posoperatorios tempranos versus tardíos para prevenir las complicaciones de las heridas. COCHRANE DB SYST REV 2013;10.</p> | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| 7. Dumville J, McFarlane E, Edwards P, Lipp A, Holmes A. Antisépticos cutáneos en el preoperatorio para la prevención de infecciones de la herida quirúrgica después de una intervención quirúrgica limpia. COCHRANE DB SYST REV 2013. | No. |
| 8. Hadiati D, Hakimi M, Nurdiati D. Preparación de la piel para la prevención de la infección después de una cesárea. COCHRANE DB SYST REV 2012. | No. |

Base de datos SCOPUS.

Estrategia de búsqueda:

preoperative care AND surgical wound infection AND prevention and control

Limites: 2012- 2017, inglés o español.

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|------------|
| 1. Franco LMDC, Cota GF, Pinto TS, Ercole FF. Preoperative bathing of the surgical site with chlorhexidine for infection prevention: Systematic review with meta-analysis. Am J Infect Control 2017;45(4):343-349. | Duplicado. |
| 2. Ploegmakers IBM, Olde Damink SWM, Breukink SO. Alternatives to antibiotics for prevention of surgical infection. Br J Surg 2017;104(2):e24-e33. | No. |
| 3. Park HM, Han S-, Lee EC, Lee SD, Yoon HM, Eom BW, et al. Randomized clinical trial of preoperative skin antisepsis with chlorhexidine gluconate or povidone-iodine. Br J Surg 2017;104(2):e145-e150. | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>4.Kose G, Tastan S, Kutlay M, Bedir O. The effects of different types of hair shaving on the body image and surgical site infection in elective cranial surgery. J Clin Nurs 2016;25(13-14):1876-1885.</p> | <p>No.</p> |
| <p>5.Kapadia BH, Zhou PL, Jauregui JJ, Mont MA. Does Preadmission Cutaneous Chlorhexidine Preparation Reduce Surgical Site Infections After Total Knee Arthroplasty? Clin Orthop Relat Res 2016;474(7):1592-1598.</p> | <p>No.</p> |
| <p>6. Kose G, Tastan S, Kutlay M, Bedir O. The effects of different types of hair shaving on the body image and surgical site infection in elective cranial surgery. Mol Ecol 2016;25(13-14):1876-1885.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|------------|
| <p>7. Torres EG, Lindmair-Snell JM, Langan JW, Burnikel BG. Is Preoperative Nasal Povidone-Iodine as Efficient and Cost-Effective as Standard Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Screening Protocol in Total Joint Arthroplasty? J Arthroplasty 2016;31(1):215-218.</p> | <p>No.</p> |
| <p>8. Gebrim CFL, dos Santos JCC, Barreto RASS, Barbosa MA, do Prado MA. Process indicators for the prevention of surgical site infection from the perspective of patient safety. Enferm Global 2016;15(4):264-275.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>9. Ogawa H, Uemura M, Nishimura J, Hata T, Ikenaga M, Takemasa I, et al. Preoperative Chemoradiation Followed by Extensive Pelvic Surgery Improved the Outcome of Posterior Invasive Locally Recurrent Rectal Cancer without Deteriorating Surgical Morbidities: A Retrospective, Single-Institution Analysis. Ann Surg Oncol 2015;22(13):4325-4334.</p> | <p>No.</p> |
| <p>10. Lindsjö C, Sharma M, Mahadik VK, Sharma S, Stålsby Lundborg C, Pathak A. Surgical site infections, occurrence, and risk factors, before and after an alcohol-based handrub intervention in a general surgical department in a rural hospital in Ujjain, India. Am J Infect Control 2015;43(11):1184-1189</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>11.Wang J, Dong M, Lu Y, Zhao X, Li X, Wen A. Impact of pharmacist interventions on rational prophylactic antibiotic use and cost saving in elective cesarean section. Int J Clin Pharmacol Ther 2015;53(8):605-615.</p> | No. |
| <p>12.Kargupta R, Hull GJ, Rood KD, Galloway J, Matthews CF, Dale PS, et al. Foaming Betadine Spray as a potential agent for non-labor-intensive preoperative surgical site preparation. Ann Clin Microbiol Antimicrob 2015;14(1).</p> | No. |
| <p>13. Najjar PA, Smink DS. Prophylactic Antibiotics and Prevention of Surgical Site Infections. Surg Clin North Am 2015;95(2):269-283.</p> | No. |
| <p>14. Leaper D, Ousey K. Evidence update on prevention of surgical site infection. Curr Opin Infect Dis 2015;28(2):158-163.</p> | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|------------|
| <p>15. Lefebvre A, Saliou P, Mimos O, Lucet JC, Le Guyader A, Bruyère F, et al. Is surgical site scrubbing before painting of value? Review and meta-analysis of clinical studies. J Hosp Infect 2015;89(1):28-37.</p> | <p>No.</p> |
| <p>16. Florschutz AV, Fagan RP, Matar WY, Sawyer RG, Berrios-Torres SI. Surgical Site Infection Risk Factors and Risk Stratification. J Am Acad Orthop Surg 2015;23:S8-S11.</p> | <p>No.</p> |
| <p>17. Gillespie BM, Rickard CM, Thalib L, Kang E, Finigan T, Homer A, et al. Use of Negative-Pressure Wound Dressings to Prevent Surgical Site Complications after Primary Hip Arthroplasty: A Pilot RCT. Surg Innov 2015;22(5):488-495</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|-----------|
| <p>18. Ahmadzia HK, Patel EM, Joshi D, Liao C, Witter F, Heine RP, et al. Obstetric surgical site infections: 2 grams compared with 3 grams of cefazolin in morbidly obese women. <i>Obstet Gynecol</i> 2015;126(4):708-715.</p> | No. |
| <p>19. Hibbert D, Abduljabbar AS, Alhomoud SJ, Ashari LH, Alsanea N. Risk factors for abdominal incision infection after colorectal surgery in a Saudi Arabian population: The method of surveillance matters. <i>Surg Infect</i> 2015;16(3):254-262.</p> | No. |
| <p>20. Chauveaux D. Preventing surgical-site infections: Measures other than antibiotics. <i>Orthop Traumatol : Surg Res</i> 2015;101(1):S77-S83.</p> | No. |
| <p>21. Schaffzin JK, Harte L, Marquette S, Zieker K, Wooton S, Walsh K, et al. Surgical site infection reduction by the solutions for patient safety hospital engagement network. <i>Pediatrics</i> 2015;136(5):e1353-e1360.</p> | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|-----------|
| <p>22. Rangel SJ, Islam S, St. Peter SD, Goldin AB, Abdullah F, Downard CD, et al. Prevention of infectious complications after elective colorectal surgery in children: An American Pediatric Surgical Association Outcomes and Clinical Trials Committee comprehensive review. J Pediatr Surg 2015;50(1):192-200.</p> | No. |
| <p>23. Huang N, Liu M, Yu P, Wu J. Antibiotic prophylaxis in prosthesis-based mammoplasty: A systematic review. Int J Surg 2015;15:31-37.</p> | No. |
| <p>24. Ulu-Kilic A, Alp E, Cevahir F, Tucer B, Demiraslan H, Selçuklu A, et al. Economic evaluation of appropriate duration of antibiotic prophylaxis for prevention of neurosurgical infections in a middle-income country. Am J Infect Control 2015;43(1):44-47.</p> | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>25. Bebko SP, Green DM, Awad SS. Effect of a preoperative decontamination protocol on surgical site infections in patients undergoing elective orthopedic surgery with hardware implantation. JAMA Surg 2015;150(5):390-395.</p> | <p>No.</p> |
| <p>26. Yang C, Chen A, Wang Y, Fang X, Ye R, Lin J. Prevention and control of perioperative incision infection in patients undergoing day cataract surgery. Eye Sci 2014;29(3):182-185.</p> | <p>No.</p> |
| <p>27. Unger NR, Stein BJ. Effectiveness of pre-operative cefazolin in obese patients. Surg Infect 2014;15(4):412-416.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>28. Coleman JS, Green I, Scheib S, Sewell C, Lee JM-, Anderson J. Surgical site infections after hysterectomy among HIV-infected women in the HAART era: A single institution's experience from 1999-2012. Am J Obstet Gynecol 2014;210(2):117.e1-117.e7.</p> | No. |
| <p>29. Injean P, McKinnell JA, Hsiue PP, Vangala S, Miller LG, Benharash P, et al. Survey of preoperative infection prevention for coronary artery bypass graft procedures. Infect Control Hosp Epidemiol 2014;35(6):736-737.</p> | No. |
| <p>30. Phillips J, O'Grady H, Baker E. Prevention of surgical site infections. Surgery 2014;32(9):468-471.</p> | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|------------|
| <p>31. Young HL, Reese S, Knepper B, Miller A, Mauffrey C, Price CS. The effect of preoperative skin preparation products on surgical site infection. <i>Infect Control Hosp Epidemiol</i> 2014;35(12):1535-1538.</p> | <p>No.</p> |
| <p>32. Bressan AK, Roberts DJ, Edwards JP, Bhatti SU, Dixon E, Sutherland FR, et al. Efficacy of a dual-ring wound protector for prevention of incisional surgical site infection after Whipple's procedure (pancreaticoduodenectomy) with preoperatively-placed intrabiliary stents: Protocol for a randomised controlled trial. <i>BMJ Open</i> 2014;4(8).</p> | <p>No.</p> |
| <p>33. Hsu V. Prevention of health care-associated infections. <i>Am Fam Phys</i> 2014;90(6):377-382.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>34. Ricciardi BF, Bostrom MP, Lidgren L, Ranstam J, Merollini KMD, W-Dahl A. Prevention of Surgical Site Infection in Total Joint Arthroplasty: An International Tertiary Care Center Survey. HSS J 2014;10(1):45-51.</p> | No. |
| <p>35. Black JD, De Haydu C, Fan L, Sheth SS. Surgical site infections in gynecology. Obstet Gynecol Surv 2014;69(8):501-510.</p> | No. |
| <p>36. Shah GS, Christensen RE, Wagner DS, Pearce BK, Sweeney J, Tait AR. Retrospective evaluation of antimicrobial prophylaxis in prevention of surgical site infection in the pediatric population. Paediatr Anaesth 2014;24(9):994-998.</p> | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>37. Ghobrial GM, Thakkar V, Singhal S, Oppenlander ME, Maulucci CM, Harrop JS, et al. Efficacy of intraoperative vancomycin powder use in intrathecal baclofen pump implantation procedures: Single institutional series in a high risk population. J Clin Neurosci 2014;21(10):1786-1789.</p> | <p>No.</p> |
| <p>38. Backes M, Schepers T, Beerekamp MSH, Luitse JSK, Goslings JC, Schep NWL. Wound infections following open reduction and internal fixation of calcaneal fractures with an extended lateral approach. Int Orthop 2014;38(4):767-773.</p> | <p>No.</p> |
| <p>39. Rasouli MR, Restrepo C, Maltenfort MG, Purtill JJ, Parvizi J. Risk factors for surgical site infection following total joint arthroplasty. J Bone Jt Surg Am Vol 2014;96(18):e158.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|------------|
| <p>40. Pathak A, Saliba EA, Sharma S, Mahadik VK, Shah H, Lundborg CS. Incidence and factors associated with surgical site infections in a teaching hospital in Ujjain, India. Am J Infect Control 2014;42(1):e11-e15.</p> | <p>No.</p> |
| <p>41. Poulin P, Chapman K, McGahan L, Austen L, Schuler T. Preoperative skin antiseptics for preventing surgical site infections: what to do? ORNAC J 2014;32(3):12-"15, 24-29".</p> | <p>No.</p> |
| <p>42. Arsoy D, Woodcock JA, Lewallen DG, Trousdale RT. Outcomes and Complications Following Total Hip Arthroplasty in the Super-Obese Patient, BMI > 50. J Arthroplasty 2014;29(10):1899-1905.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>43. Ollivier M, Senneville E, Drancourt M, Argenson JN, Migaud H. Potential changes to French recommendations about peri-prosthetic infections based on the international consensus meeting (ICMPJI). Orthop Traumatol : Surg Res 2014;100(6):583-587.</p> | <p>No.</p> |
| <p>44. Norman BA, Bartsch SM, Duggan AP, Rodrigues MB, Stuckey DR, Chen AF, et al. The economics and timing of preoperative antibiotics for orthopaedic procedures. J Hosp Infect 2013;85(4):297-302.</p> | <p>No.</p> |
| <p>45. Bradt J, Dileo C, Shim M. Music interventions for preoperative anxiety. Cochrane Database Syst Rev 2013;6.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>46. Hiller J, Brodner G, Gottschalk A. Understanding clinical strategies that may impact tumour growth and metastatic spread at the time of cancer surgery. Best Pract Res Clin Anaesthesiol 2013;27(4):427-439.</p> | <p>No.</p> |
| <p>47. Lepelletier D, Bourigault C, Roussel JC, Lasserre C, Leclère B, Corvec S, et al. Epidemiology and prevention of surgical site infections after cardiac surgery. Med Mal Infect 2013;43(10):403-409.</p> | <p>No.</p> |
| <p>48. Saleh P, Bastani P, Piri R, Goldust M, Naghavi-Behzad M. Antimicrobial prophylaxis for Surgical Site Infections in surgical wards in NorthWest Iran. Life Sci J 2013;10(2):1977-1981.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>49. Degnim AC, Scow JS, Hoskin TL, Miller JP, Loprinzi M, Boughey JC, et al. Randomized controlled trial to reduce bacterial colonization of surgical drains after breast and axillary operations. <i>Ann Surg</i> 2013;258(2):240-247.</p> | No. |
| <p>50. Nazarian Mobin SS, Keyes GR, Singer R, Yates J, Thompson D. Infections in outpatient surgery. <i>Clin Plast Surg</i> 2013;40(3):439-446.</p> | No. |
| <p>51. Bryan CS, Yarbrough WM. Preventing deep wound infection after coronary artery bypass grafting: A review. <i>Tex Heart Inst J</i> 2013;40(2):125-139.</p> | No. |
| <p>52. Kapadia BH, Pivec R, Johnson AJ, Issa K, Naziri Q, Daley JA, et al. Infection prevention methodologies for lower extremity total joint arthroplasty. <i>Expert Rev Med Devices</i> 2013;10(2):215-224.</p> | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|-----------|
| 53. Al-Dabbagh MA, Dobson S. The evidence behind prophylaxis and treatment of wound infection after surgery. <i>Adv Exp Med Biol</i> 2013;764:141-150. | No. |
| 54. Chlebicki MP, Safdar N, O'Horo JC, Maki DG. Preoperative chlorhexidine shower or bath for prevention of surgical site infection: A meta-analysis. <i>Am J Infect Control</i> 2013;41(2):167-173. | No. |
| 55. Friedman ND, Styles K, Gray AM, Low J, Athan E. Compliance with surgical antibiotic prophylaxis at an Australian teaching hospital. <i>Am J Infect Control</i> 2013;41(1):71-74. | No. |
| 56. Phillips BT, Bishawi M, Dagum AB, Khan SU, Bui DT. A systematic review of antibiotic use and infection in breast reconstruction: What is the evidence? <i>Plast Reconstr Surg</i> 2013;131(1):1-13. | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|-----------|
| 57. Gulluoglu BM, Guler SA, Ugurlu MU, Culha G. Efficacy of prophylactic antibiotic administration for breast cancer surgery in overweight or obese patients: A randomized controlled trial. <i>Ann Surg</i> 2013;257(1):37-43. | No. |
| 58. Durando P, Bassetti M, Orengo G, Crimi P, Battistini A, Bellina D, et al. Adherence to international and national recommendations for the prevention of surgical site infections in Italy: Results from an observational prospective study in elective surgery. <i>Am J Infect Control</i> 2012;40(10):969-972. | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>59. Rajabi-Mashhadi MT, Mousavi SH, Mh K-, Ghayour-Mobarhan M, Sahebkar A. Optimum duration of perioperative antibiotic therapy in patients with acute non-perforated appendicitis: A prospective randomized trial. Asian Biomed 2012;6(6):891-894.</p> | No. |
| <p>60. Riley MM-, Suda D, Tabsh K, Flood A, Pegues DA. Reduction of surgical site infections in low transverse cesarean section at a university hospital. Am J Infect Control 2012;40(9):820-825.</p> | No. |
| <p>61. Kapadia BH, Johnson AJ, Issa K, Naziri Q, Daley JA, Mont MA. Prevention methodologies against infection after total joint arthroplasty. Curr Orthop Pract 2012;23(6):533-539.</p> | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|-----------|
| <p>62. Goldberg SR, Anand RJ, Como JJ, Dechrt T, Dente C, Luchette FA, et al. Prophylactic antibiotic use in penetrating abdominal trauma: An eastern association for the surgery of trauma practice management guideline. J Trauma Acute Care Surg 2012;73(5 SUPPL.4):S321-S325.</p> | No. |
| <p>63. Mercuri LG. Avoiding and managing temporomandibular joint total joint replacement surgical site infections. J Oral Maxillofac Surg 2012;70(10):2280-2289.</p> | No. |
| <p>64. Jeon CY, Furuya EY, Berman MF, Larson EL. The Role of Pre-Operative and Post-Operative Glucose Control in Surgical-Site Infections and Mortality. PLoS ONE 2012;7(9).</p> | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>65. Junker T, Mujagic E, Hoffmann H, Rosenthal R, Misteli H, Zwahlen M, et al. Prevention and control of surgical site infections: Review of the Basel Cohort Study. Swiss Med Wkly 2012;142.</p> | No. |
| <p>66. Wick EC, Hobson DB, Bennett JL, Demski R, Maragakis L, Gearhart SL, et al. Implementation of a surgical comprehensive unit-based safety program to reduce surgical site infections. J Am Coll Surg 2012;215(2):193-200.</p> | No. |
| <p>67. Smith BP, Fox N, Fakhro A, Lachant M, Pathak AS, Ross SE, et al. "SCIP"ping antibiotic prophylaxis guidelines in trauma: The consequences of noncompliance. J Trauma Acute Care Surg 2012;73(2):452-456.</p> | No. |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>68. Halpern CH, Mitchell GW, Paul A, Kramer DR, McGill KR, Buonacuore D, et al. Self-administered preoperative antiseptic wash to prevent postoperative infection after deep brain stimulation. Am J Infect Control 2012;40(5):431-433.</p> | <p>No.</p> |
| <p>69. Crawford T, Rodvold KA, Solomkin JS. Vancomycin for surgical prophylaxis? Clin Infect Dis 2012;54(10):1474-1479.</p> | <p>No.</p> |
| <p>70. Greene LR. Guide to the elimination of orthopedic surgery surgical site infections: An executive summary of the Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology elimination guide. Am J Infect Control 2012;40(4):384-386.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIAS | SELECCIÓN |
|---|-----------|
| <p>71. Shirakawa H, Kinoshita T, Gotohda N, Takahashi S, Nakagohri T, Konishi M. Compliance with and effects of preoperative immunonutrition in patients undergoing pancreaticoduodenectomy. <i>J Hepato-Biliary-Pancreatic Sci</i> 2012;19(3):249-258.</p> | No. |
| <p>72. Hohmann C, Eickhoff C, Radziwill R, Schulz M. Adherence to guidelines for antibiotic prophylaxis in surgery patients in German hospitals: A multicentre evaluation involving pharmacy interns. <i>Infection</i> 2012;40(2):131-137.</p> | No. |

Base de datos Web of Science.

(Preoperative care) AND Tema: (surgical wound infection) AND Tema: (prevention and control) NOT Tema: (prophylaxis antibiotic) AND Tema: (intervention)

Período de tiempo=2012-2017

Idioma de búsqueda: inglés o español.

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| 1. de Castro Franco LM, Cota GF, Pinto TS, Ercole FF. Preoperative bathing of the surgical site with chlorhexidine for infection prevention: Systematic review with meta-analysis. Am J Infect Control 2017 APR 1 2017;45(4):343-349. | No. |
| 2. Schaffzin JK, Simon K, Connelly BL, Mangano FT, Pre-Operative Surgical Site Infect. Standardizing preoperative preparation to reduce surgical site infections among pediatric neurosurgical patients. Journal of Neurosurgery-Pediatrics 2017 APR 2017;19(4):399-406. | No. |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>3. Reiser M, Scherag A, Forstner C, Brunkhorst FM, Harbarth S, Doenst T, et al. Effect of pre-operative octenidine nasal ointment and showering on surgical site infections in patients undergoing cardiac surgery. J Hosp Infect 2017 FEB 2017;95(2):137-143.</p> | <p>No.</p> |
| <p>4. Wistrand C, Soderquist B, Nilsson U. Positive impact on heat loss and patient experience of preheated skin disinfection: a randomised controlled trial. J Clin Nurs 2016 NOV 2016;25(21-22):3144-3151.</p> | <p>No.</p> |
| <p>5. Milandt N, Nymark T, Kolmos HJ, Emmeluth C, Overgaard S. Iodine-impregnated incision drape and bacterial recolonization in simulated total knee arthroplasty A controlled, randomized experimental trial. Acta Orthopaedica 2016 AUG 2016;87(4):380-385.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>6. Kapadia BH, Jauregui JJ, Murray DP, Mont MA. Does Preadmission Cutaneous Chlorhexidine Preparation Reduce Surgical Site Infections After Total Hip Arthroplasty? Clin Orthop 2016 JUL 2016;474(7):1583-1588.</p> | <p>No.</p> |
| <p>7. Kapadia BH, Zhou PL, Jauregui JJ, Mont MA. Does Preadmission Cutaneous Chlorhexidine Preparation Reduce Surgical Site Infections After Total Knee Arthroplasty? Clin Orthop 2016 JUL 2016;474(7):1592-1598.</p> | <p>No.</p> |
| <p>8. Kose G, Tastan S, Kutlay M, Bedir O. The effects of different types of hair shaving on the body image and surgical site infection in elective cranial surgery. J Clin Nurs 2016 JUL 2016;25(13-14):1876-1885.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>9. Tanner J, Kiernan M, Hilliam R, Davey S, Collins E, Wood T, et al. Effectiveness of a care bundle to reduce surgical site infections in patients having open colorectal surgery. <i>Ann R Coll Surg Engl</i> 2016 APR 2016;98(4):270-27</p> | No. |
| <p>10. Pedroso-Fernandez Y, Aguirre-Jaime A, Ramos MJ, Hernandez M, Cuervo M, Bravo A, et al. Prediction of surgical site infection after colorectal surgery. <i>Am J Infect Control</i> 2016 APR 1 2016;44(4):450-454.</p> | No. |
| <p>11. Edmiston CE, Krepel CJ, Spencer MP, Ferraz AA, Seabrook GR, Lee CJ, et al. Preadmission Application of 2% Chlorhexidine Gluconate (CHG): Enhancing Patient Compliance While Maximizing Skin Surface Concentrations. <i>Infection Control and Hospital Epidemiology</i> 2016 MAR 2016;37(3):254-259.</p> | No. |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|---|-----------|
| <p>12. Edmiston CE, Jr., Lee CJ, Krepel CJ, Spencer M, Leaper D, Brown KR, et al. Evidence for a Standardized Preadmission Showering Regimen to Achieve Maximal Antiseptic Skin Surface Concentrations of Chlorhexidine Gluconate, 4%, in Surgical Patients. <i>Jama Surgery</i> 2015 NOV 2015;150(11):1027-1033.</p> | No. |
| <p>13. Lindsjo C, Sharma M, Mahadik VK, Sharma S, Lundborg CS, Pathak A. Surgical site infections, occurrence, and risk factors, before and after an alcohol-based handrub intervention in a general surgical department in a rural hospital in Ujjain, India. <i>Am J Infect Control</i> 2015 NOV 1 2015;43(11):1184-1189.</p> | No. |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|------------|
| <p>14. McDonald LT, Clark AM, Landauer AK, Kuxhaus L. Winning the War on Surgical Site Infection: Evidence-Based Preoperative Interventions for Total Joint Arthroplasty. AORN J 2015 AUG 2015;102(2):182.e1.</p> | <p>No.</p> |
| <p>15. Webster J, Osborne S. Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015 2015(2):CD004985.</p> | <p>No.</p> |
| <p>16. Ciacio O, Voron T, Pittau G, Lewin M, Vibert E, Adam R, et al. Interest of preoperative immunonutrition in liver resection for cancer: study protocol of the PROPILS trial, a multicenter randomized controlled phase IV trial. BMC Cancer 2014 DEC 18 2014;14:980.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| 17. Webb AR, Robertson N, Sparrow M, Borland R, Leong S. Printed quit-pack sent to surgical patients at time of waiting list placement improved perioperative quitting. ANZ J Surg 2014 SEP 2014;84(9):660-664. | No. |
| 18. Edmiston CE, Jr., Krepel CJ, Edmiston SE, Spencer M, Lee C, Brown KR, et al. Empowering the Surgical Patient: A Randomized, Prospective Analysis of an Innovative Strategy for Improving Patient Compliance with Preadmission Showering Protocol. J Am Coll Surg 2014 AUG 2014;219(2):256-264. | No. |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>19. Koeck R, Becker K, Cookson B, van Gemert-Pijnen JE, Harbarth S, Kluytmans J, et al. Systematic literature analysis and review of targeted preventive measures to limit healthcare-associated infections by meticillin-resistant Staphylococcus aureus. Eurosurveillance 2014 JUL 24 2014;19(29):23-49.</p> | <p>No.</p> |
| <p>20. Maschuw K, Heinz C, Maurer E, Reuss A, Schade-Brittinger C, Bartsch DK. Intracutaneous suture versus transcutaneous skin stapling for closure of midline or horizontal skin incision in elective abdominal surgery and their outcome on superficial surgical site infections-INTRANS: study protocol for a randomized controlled trial. Trials 2014 JAN 16 2014;15:25.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|---|-----------|
| 21. Thomsen T, Villebro N, Moller AM. Interventions for preoperative smoking cessation. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014 2014(3):CD002294. | No. |
| 22. Haas DM, Morgan S, Contreras K. Vaginal preparation with antiseptic solution before cesarean section for preventing postoperative infections. The Cochrane database of systematic reviews 2014 2014 Sep 09(9):CD007892-CD007892. | No. |
| 23. Haas DM, Morgan S, Contreras K. Vaginal preparation with antiseptic solution before cesarean section for preventing postoperative infections. The Cochrane database of systematic reviews 2014 2014 Dec 21(12):CD007892-CD007892. | No. |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|------------|
| <p>24. Webb AR, Robertson N, Sparrow M. Smokers know little of their increased surgical risks and may quit on surgical advice. ANZ J Surg 2013 OCT 2013;83(10):753-757.</p> | <p>No.</p> |
| <p>25. Lawson EH, Hall BL, Ko CY. Risk Factors for Superficial vs Deep/Organ-Space Surgical Site Infections Implications for Quality Improvement Initiatives. Jama Surgery 2013 SEP 2013;148(9):849-858.</p> | <p>No.</p> |
| <p>26. Ibrahim MS, Alazzawi S, Nizam I, Haddad FS. An evidence-based review of enhanced recovery interventions in knee replacement surgery. Ann R Coll Surg Engl 2013 SEP 2013;95(6):386-389.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>27. Vitale MG, Riedel MD, Glotzbecker MP, Matsumoto H, Roye DP, Akbarnia BA, et al. Building Consensus: Development of a Best Practice Guideline (BPG) for Surgical Site Infection (SSI) Prevention in High-risk Pediatric Spine Surgery. Journal of Pediatric Orthopaedics 2013 JUL-AUG 2013;33(5):471-478.</p> | <p>No.</p> |
| <p>28. Fowler VG, Jr., Allen KB, Moreira ED, Jr., Moustafa M, Isgro F, Boucher HW, et al. Effect of an Investigational Vaccine for Preventing Staphylococcus aureus Infections After Cardiothoracic Surgery A Randomized Trial. Jama-Journal of the American Medical Association 2013 APR 3 2013;309(13):1368-1378.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>29. Zaid HB, Kaffenberger SD, Chang SS. Improvements in Safety and Recovery Following Cystectomy: Reassessing the Role of Pre-Operative Bowel Preparation and Interventions to Speed Return of Post-Operative Bowel Function. Current Urology Reports 2013 APR 2013;14(2):78-83.</p> | <p>No.</p> |
| <p>30. Ibrahim MS, Khan MA, Nizam I, Haddad FS. Peri-operative interventions producing better functional outcomes and enhanced recovery following total hip and knee arthroplasty: an evidence-based review. BMC Medicine 2013 FEB 13 2013;11:37.</p> | <p>No.</p> |
| <p>31. Widmer AF. Surgical hand hygiene: scrub or rub? J Hosp Infect 2013 FEB 2013;83:S35-S39.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| <p>32. Dumville JC, McFarlane E, Edwards P, Lipp A, Holmes A, Liu Z. Preoperative skin antiseptics for preventing surgical wound infections after clean surgery. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015 2015(4):CD003949.</p> | No. |
| <p>33. Ng W, Alexander D, Kerr B, Ho MF, Amato M, Katz K. A hairy tale: successful patient education strategies to reduce prehospital hair removal by patients undergoing elective caesarean section. J Hosp Infect 2013 JAN 2013;83(1):64-67.</p> | No. |
| <p>34. Bradt J, Dileo C, Shim M. Music interventions for preoperative anxiety. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013 2013(6):CD006908.</p> | No. |
| <p>35. Riley MM, Suda D, Tabsh K, Flood A, Pegues DA. Reduction of surgical site infections in low transverse cesarean section at a university hospital. Am J Infect Control 2012 NOV 2012;40(9):820-825.</p> | No. |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|---|------------|
| <p>36. Poore SO, Sillah NM, Mahajan AY, Gutowski KA. Patient Safety in the Operating Room: I. Preoperative. Plast Reconstr Surg 2012 NOV 2012;130(5):1038-1047.</p> | <p>No.</p> |
| <p>37. Li X, Curry EJ, Blais M, Ma R, Sungarian AS. Intraspinal Penetrating Stab Injury to the Middle Thoracic Spinal Cord With No Neurologic Deficit. Orthopedics 2012 MAY 2012;35(5):E770-E773.</p> | <p>No.</p> |
| <p>38. Courville XF, Tomek IM, Kirkland KB, Bihle M, Kantor SR, Finlayson SRG. Cost-Effectiveness of Preoperative Nasal Mupirocin Treatment in Preventing Surgical Site Infection in Patients Undergoing Total Hip and Knee Arthroplasty: A Cost-Effectiveness Analysis. Infection Control and Hospital Epidemiology 2012 FEB 2012;33(2):152-159.</p> | <p>No.</p> |

| REFERENCIA | SELECCIÓN |
|--|-----------|
| 39. Webster J, Osborne S. Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012 2012(9):CD004985. | No. |