



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD: ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRURGICO**

**EFICACIA DE LA PROFILAXIS ANTIBIOTICO
PREOPERATORIO EN CIRUGIA ABDOMINAL
PARA PREVENIR LAS INFECCIONES
POSTOPERATORIAS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ENFERMERA ESPECIALISTA EN
ENFERMERIA EN CENTRO QUIRURGICO**

Presentado por:

AUTOR: ARTEAGA CARLOS, JACKELINE

ASESOR: Dr. GOMEZ GONZALES WALTER

TARAPOTO – PERÚ

2017

DEDICATORIA

Dedico a Dios que me ha dado la vida y fortaleza
para terminar este trabajo,
A mis Padres por estar ahí cuando más los necesité;
en
especial a mi madre por su ayuda y constante
cooperación y
A mi esposo, hijo por apoyarme y ayudarme en los

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres que han dado todo el esfuerzo para culminar un logro más en mi vida profesional y gracias a ellos y mi esfuerzo ahora puedo ser una gran profesional y seré un gran orgullo para ellos y para todos los que confiaron en mí.

Asesor: Dr. Gómez Gonzales Walter

JURADO

Presidente: Mg. Julio Mendigure Fernández

Secretario: Mg. Reyda Canales Rimachi

Vocal : Mg. Anika Remuzgo Artezano

INDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	14
1.3. Objetivo	15
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	16
2.2. Población y muestra	16
2.3. Procedimiento de recolección de datos	16
2.4. Técnica de análisis	17
2.5. Aspectos éticos	18
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	19

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

4.1. Discusión	29
----------------	----

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones	32
-------------------	----

5.2. Recomendaciones	33
----------------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
-----------------------------------	-----------

ÍNDICE TABLAS

	Pag.
Tabla 1: Estudios revisados sobre Eficacia de la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones postoperatorias.	19
Tabla 2: Resumen de estudios sobre Eficacia de la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones postoperatorias.	27

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar las evidencias disponibles sobre la eficacia de la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones postoperatorias. **Materiales y Métodos:** Revisión Sistemática observacional y retrospectivo. Los 08 artículos científicos sobre Eficacia de la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones postoperatorias, fueron hallados en las siguientes bases de datos Medline, Pub Med y Cochrane Plus, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Revisiones Sistemáticas y Meta análisis 02 y Revisiones Sistemáticas 03, Meta análisis 01, Prospectivo observacional 01, Retrospectivo observacional 01. **Resultados:** Los 08 artículos revisados, el 87.5% (n=07/08) evidencian fehacientemente que la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal es eficaz para prevenir las infecciones postoperatorias utilizando los siguientes antibióticos Cefazolina y Ceftriaxona. **Conclusiones:** Se evidenció en las investigaciones revisadas que la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones postoperatorias es eficaz, y se recomienda su inclusión en las guías clínicas.

Palabras clave: “Eficacia”, “profilaxis antibiótico preoperatorio”, “infecciones”, “cirugía abdominal”.

ABSTRACT

Objective: To determine the efficacy of preoperative antibiotic prophylaxis in abdominal surgery to prevent postoperative infectious . **Materials and Methods:** Observational and retrospective Systematic Review, which synthesizes the results of multiple primary investigations. They are an essential part of evidence-based nursing for their rigorous methodology, identifying relevant studies to answer specific questions of clinical practice, the search has been restricted to full-text articles, and the selected articles have been subjected to a critical reading, Using the grid system to assign the recommendation force. **Results:** The systematic review of the 08 scientific papers on Efficacy of preoperative antibiotic prophylaxis in abdominal surgery to prevent postoperative infectious complications were found in the following Medline, Pub Med and Cochrane Plus databases, all of which correspond to the type and design Of Systematic Reviews and Meta-analyzes 04 and Systematic Reviews 02. The 08 articles reviewed, 87.5% (n = 07/08) clearly evidence that preoperative antibiotic prophylaxis in abdominal surgery is effective in preventing postoperative infectious complications. **Conclusions:** It was evidenced in the investigations reviewed that the preoperative antibiotic prophylaxis in abdominal surgery to prevent postoperative infectious is effective, and its inclusion in the clinical guidelines is recommended.

Key word: "Efficacy", "preoperative antibiotic prophylaxis", "infectio", "abdominal surg

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

Las infecciones post quirúrgicas son frecuentes e involucran fundamentalmente a las Infecciones de heridas quirúrgicas abdominales, estas ocurren en alrededor del 40% de los que no reciben una profilaxis antibiótica (1). Cuando una infección ocurre, implica a menudo más que el drenaje simple de secreción subcutánea y cambios de apósitos y gasas en casa. De hecho, el riesgo de la muerte se duplica, la admisión a la unidad de cuidados intensivos es más probable y la estancia hospitalaria media se alarga en cinco días (2).

En pacientes con infección de herida quirúrgica, la duración de la estancia es de una semana más larga y el coste hospitalario promedia USD 13.746 más que en personas sin infección USD 2.009 (3).

El riesgo de reingreso hospitalario también se aumenta considerablemente (2).

La reducción del riesgo de infección de la herida quirúrgica es claramente una prioridad en términos de seguridad de los pacientes y atención de calidad.

La antibioticoterapia profiláctica peri operatoria es aquella que se utiliza de manera preventiva alrededor de la intervención quirúrgica y se extiende en general desde 1 hora antes de la operación hasta las primeras 24 horas del posoperatorio. Esta profilaxis se emplea para prevenir la infección cuando por un procedimiento quirúrgico se pueda causar contaminación bacteriana de los tejidos que en condiciones normales se encuentran libres de gérmenes (4)

Se calcula que en todo el mundo se realizan cada año 234 millones de operaciones de cirugía mayor, lo que equivale a una operación por cada 25 personas. Sin embargo, los servicios quirúrgicos están repartidos de manera desigual, pues el 75% de las operaciones de cirugía mayor se concentran en un 30% de la población mundial (5)

A menudo el tratamiento quirúrgico es el único que puede mitigar discapacidades y reducir el riesgo de muerte por afecciones comunes. Se calcula que cada año 63 millones de personas se someten a intervenciones quirúrgicas por lesiones traumáticas, otros 10 millones por complicaciones relacionadas con el embarazo y 31 millones más por problemas oncológicos (5).

Los estudios de Miles (1957-1959) y Burke (1960-1967) dieron las primeras luces para entender la fisiopatología de la profilaxis en cirugía. Estos autores establecieron experimentalmente que los antibióticos deben ser administrados antes de la contaminación del tejido con el fin de lograr la máxima efectividad (6).

La infección de la herida quirúrgica constituye la segunda causa de infecciones en pacientes hospitalizados y 77 % de los pacientes quirúrgicos fallecidos. La infección posquirúrgica constituye un indicador de calidad asistencial de los procedimientos quirúrgicos. En la producción de la infección posquirúrgica con repercusión (7,8)

Anualmente entre 2% a 5% de las intervenciones quirúrgicas se complican con el desarrollo de infecciones de heridas. Dos tercios de ellas son infecciones superficiales y el resto son infecciones profundas. Se considera que 77% de las mortalidades que ocurren luego de operaciones quirúrgicas son atribuibles al desarrollo de infecciones de sitio quirúrgico. Las infecciones quirúrgicas son la segunda causa más común de infecciones nosocomiales. Representan entre un 15% a 18% de las infecciones en pacientes hospitalizados y si solo consideramos a los pacientes operados, representan en ellos el 38% de las infecciones nosocomiales (9).

En este contexto se considera que las complicaciones infecciosas post quirúrgicas demoran el periodo de recuperación, prolongan la estadía hospitalaria entre 7 a 10 días, aumentan la morbilidad y mortalidad,

pueden producir secuelas duraderas o permanentes y consumen recursos adicionales., por tanto el propósito principal del presente trabajo, es establecer la eficacia de la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones postoperatorias, con el fin de brindar la evidencia para una mejor calidad de vida a los pacientes.

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Pacientes sometidos a cirugía abdominal	Profilaxis antibiótico preoperatorio	No corresponde	Prevención de infecciones post operatorias.

¿Cuál será la eficacia de la profilaxis antibiótica preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones post operatorias?

1.3. Objetivo

Sistematizar las evidencias disponibles sobre la eficacia de la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones postoperatorias.

CAPITULO II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio:

Las Revisiones Sistemáticas es un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica (7).

2.2. Población y muestra.

La población constituida por la revisión bibliográfica de 08 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués, con una antigüedad no mayor de diez años.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal la eficacia de la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones postoperatorias; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron

los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Eficacia AND Profilaxis antibiótico AND Prevención AND infecciones postoperatorios AND Cirugía abdominal.

Eficacia OR Profilaxis antibiótico OR Prevención OR infecciones postoperatorios OR Cirugía Abdominal.

Base de datos:

Lilacs, Pubmed, Medline, Ebsco, Cochrane Plus.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°1) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre eficacia de la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones postoperatorias.

DATOS DE LA PUBLICACION

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Nelson RL, Gladman E, Barbateskovic M.	2014	Antimicrobial prophylaxis for colorectal surgery. Cochrane Database of Systematic Reviews. Profilaxis antimicrobiana para la cirugía colorrectal. (10)	http://www.biblioteca-cochrane.com/control.php?URL=/PDF/CD001181.PDF EE.UU.	Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 5. Art. No.: CD001181.

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática Meta análisis	260 Ensayos clínicos aleatorizados	Artículos científicos	No corresponden	Esta revisión actualizada incluye 260 ensayos y 68 antibióticos diferentes, incluidos 24 cefalosporinas y 43 451 participantes. Los metanálisis demostraron una diferencia estadísticamente significativa en la infección de la herida quirúrgica posoperatoria cuando los antibióticos profilácticos se compararon con placebo o ningún tratamiento (cociente de riesgos [CR] 0,34; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,28 a 0,41; pruebas de alta calidad). Lo anterior se traduce en una reducción del riesgo del 39% al 13% con los antibióticos profilácticos.	Esta revisión sistemática ha encontrado pruebas de alta calidad de que los antibióticos que cubren las bacterias aeróbicas y anaerobias administrados por vía oral o intravenosa antes de la cirugía colorrectal electiva reduce el riesgo de infección de la herida quirúrgica y otras complicaciones infecciosas post operatorias.

DATOS DE LA PUBLICACION

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Sanchez-Manuel FJ, Lozano-García J, Seco-Gil JL	2008	Profilaxis antibiótica para la reparación de hernias. (11)	http://www.biblioteca-cochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%2011785548&DocumentID=CD003769 ESPAÑA	Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 2. Art. No.: CD003769.

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
<p>Cuantitativo</p> <p>Revisión Sistemática Meta análisis</p>	12 Ensayos clínicos aleatorizados	Artículos científicos	No corresponde	<p>El número total de pacientes incluidos fue 6 705 (grupo de tratamiento: 4 128, grupo de control: 2 577). Las tasas de infección generales fueron 2,9% y 3,9% en los grupos de profilaxis y control, respectivamente (OR 0,64; IC del 95%: 0,48 a 0,85).</p> <p>El subgrupo de pacientes con herniorrafia presentó tasas de infección de 3,5% y 4,9% en los grupos de profilaxis y control, respectivamente (OR 0,71; IC del 95%: 0,51 a 1,00).</p> <p>El subgrupo de pacientes con hernioplastia presentó tasas de infección del 1,4% y 2,9% en los grupos de profilaxis y control, respectivamente (OR 0,48; IC del 95%: 0,27 a 0,85).</p>	<p>Según los resultados de este metanálisis de ensayos clínicos aleatorios, no pueden recomendarse la administración de profilaxis antibiótica para la reparación electiva de la hernia inguinal en todos los casos. No obstante, la administración no puede evitarse cuando se registran altas tasas de infección de la herida.</p>

DATOS DE LA PUBLICACION

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Small F, Hofmeyr GJ	2008	Profilaxis antibiótica para la cesárea. (12)	http://www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%2011785548&DocumentID=CD000933 CANADA	Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 1. Art. No.: CD000933.

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	81 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponden de	La administración de antibióticos profilácticos a mujeres a quienes se les practicó una cesárea redujo considerablemente la incidencia de episodios de fiebre, endometritis, infección de la herida, infección urinaria e infecciones postoperatorias graves. La reducción en el riesgo de endometritis con el uso de antibióticos fue similar en los diferentes grupos de pacientes: el riesgo relativo (RR) para endometritis por cesárea electiva (número de mujeres = 2.037) fue de 0,38 (intervalo de confianza (IC) del 95%: 0,22 a 0,64); el riesgo relativo para la cesárea no electiva (n = 2.132) fue de 0,39 (intervalo de confianza del 95%: 0,34 a 0,46); y el riesgo relativo para todas las pacientes (n = 11.937) fue de 0,39 (intervalo de confianza del 95%: 0,31 a 0,43). También se redujeron las infecciones de la herida: para cesárea electiva (n = 2.015) RR: 0,73 (IC 95%: 0,53 a 0,99); para cesárea no electiva (n = 2.780) RR: 0,36 IC 95%: 0,26 a 0,51]; y para todas las pacientes (n = 11.142) RR: 0,41 (IC 95%: 0,29 a 0,43).	La reducción de endometritis, reducción de infecciones de la herida justifica la política de recomendar el uso de antibióticos profilácticos para mujeres a quienes se les practica una cesárea electiva o no electiva.

DATOS DE LA PUBLICACION

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Nadia Silvina Musarell	2012	“Los antibióticos resultan seguros y eficaces como tratamiento primario de la apendicitis aguda no complicada”	http://www.evidencia.org/ ITALIA	volumen 16 nro.1

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	4 Ensayos clínicos aleatorizados	Artículos científicos	No aplica	El meta-análisis de las complicaciones mostró una reducción del riesgo relativo del 31% en el grupo antibióticos: HR 0,69 (IC95% 0,54 a 0,89; I2=0%; p=0,004). Un análisis secundario, excluyendo el estudio con mayor contaminación mostró una reducción significativa del 39% en el grupo antibióticos: HR 0,61 (IC95% 0,40 a 0,92; I2=0%; p=0,02).	Los antibióticos resultan seguros y eficaces como tratamiento primario de la apendicitis aguda no complicada. El tratamiento antibiótico inicial merece consideración como opción terapéutica primaria de la apendicitis aguda no complicada.

DATOS DE LA PUBLICACION

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Andersen BR, Kallehave FL, Andersen HK	2009	“Antibióticos versus placebo para la prevención de la infección posoperatoria después de una apendicectomía”	http://www.cochrane.org/es/CD001439/antibioticos-versus-placebo-para-la-prevencion-de-la-infeccion-posoperatoria-despues-de-una- apendicetomia. CUBA	Volumen 12 N°10

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Meta análisis	45 artículos	Artículos científicos	No aplica	El resultado global indica que el uso de antibióticos es superior al de placebo para prevenir la infección de heridas y el absceso intra abdominal, sin diferencia evidente en la naturaleza del apéndice extirpado. Los estudios realizados exclusivamente en niños y aquellos que estudiaron la aplicación tópica informaron resultados a favor de lo anteriormente mencionado, aunque los mismos no fueron significativos.	La profilaxis con antibióticos es efectiva en la prevención de las complicaciones posoperatorias en los pacientes apendicectomizados, ya sea con una administración preoperatoria, trans operatoria o posoperatoria, y se podría considerar una práctica habitual en las apendicetomías de urgencia.

DATOS DE LA PUBLICACION

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Gimel Sosa Martín, Noslen Martínez Valenzuela, Kelvis Morales Portuondo	2009	“Uso de la antibiótico terapia peri operatoria en la apendicitis aguda”	http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v48n3/cir03309.pdf CUBA	Volumen 12 Numero 6

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Prospectivo Experimental	215 pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda.	Pacientes	Consentimiento informado.	Se aplicó el protocolo de profilaxis a 105 pacientes. La incidencia de sepsis fue del 8,5 %, significativamente menor a la del grupo control (24,5 %). El costo fue igualmente menor en el grupo experimental.	El uso racional de la terapéutica antimicrobiana para la profilaxis de la infección de la herida quirúrgica mejora la relación riesgo-beneficio y costo beneficio del procedimiento quirúrgico y la calidad de la atención médica.

DATOS DE LA PUBLICACION

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Mariana López Nuche,* Enrique Juan Díaz Greene,** Ignacio de Jesús Monteón Batall	2009	Uso de antibióticos profilácticos en pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal hospitalizados en la unidad de terapia intermedia del Hospital Ángeles del Pedregal.	www.nietoeditores.com.mx MEXICO	Volumen 25, núm. 5, septiembre-octubre 2009

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Retrospectivo Observacional	32 profesionales de Enfermería	Guía de observación	Consentimiento informado.	57.3% (n=43) correspondió a mujeres y 42.7% (n=32) a hombres. La edad promedio fue de 57 años ± 19 con estancia media hospitalaria de 9 días ± 7. El 56% (n=42) de los pacientes tenía indicación de antibióticos profilácticos y 32% (n=24) recibió la profilaxis por el tiempo recomendado. Se reportaron 2 (2.6%) de sepsis abdominal	Este sistema ha demostrado mayor apego a las recomendaciones internacionales que se traducen en prescripción adecuada y racional de los antibióticos profilácticos, con la consecuente reducción de la morbilidad y costos.

DATOS DE LA PUBLICACION

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Nataniel Claros, Carlos Manterola, Manuel Vial, Antonio Sánchez. Grupo Mincir.	2007	Efectividad de la profilaxis antibiótica en el curso de la colecistectomía laparoscópica electiva	http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262007000500008 CHILE	Rev. Chilena de Cirugía. Vol. 59 - N° 5, Octubre 2007; págs. 353-359

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativa Revisión sistemática.	77 Artículos	Artículos Científicos	No corresponde	El resultado del meta-análisis de la variable respuesta incluyendo todos los artículos analizados en este estudio arrojó un OR final de 0,726 (IC del 95% de 0,429 -1,226); por lo tanto, se puede señalar que la administración de Profilaxis Antibiótica terapia no sería un factor protector de Incisión de sitio operatorio en pacientes sometidos a Colecistectomía Laparoscópica Electiva, pues el IC del 95% incluye el valor 1.	La evidencia encontrada en esta revisión sistemática no sustenta el uso de profilaxis antibiótico en colecistectomía laparoscópica electiva.

Tabla 2: Resumen de estudios sobre eficacia de la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones postoperatorias.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias(se gún sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Revisión sistemática</p> <p>Meta análisis Antimicrobial prophylaxis for colorectal surgery. Cochrane Database of Systematic Reviews. Profilaxis antimicrobiana para la cirugía colorrectal.</p>	<p>Se han encontrado pruebas de alta calidad de que los antibióticos que cubren las bacterias aeróbicas y anaerobias administrados por vía oral o intravenosa, antes de la cirugía colorrectal electiva reduce el riesgo de infección de la herida quirúrgica y otras complicaciones infecciosas post operatorias.</p>	Alta	Alta	EE.UU
<p>Revisión sistemática</p> <p>Meta análisis Profilaxis antibiótica para la reparación de hernias.</p>	<p>Según los resultados de este metanálisis de ensayos clínicos aleatorios, no pueden recomendarse la administración de profilaxis antibiótica para la reparación electiva de la hernia inguinal en todos los casos. No obstante, la administración no puede evitarse cuando se registran altas tasas de infección de la herida.</p>	Alta	Alta	España
<p>Revisión sistemática</p> <p>Profilaxis antibiótica para la cesárea.</p>	<p>La reducción de endometritis entre dos tercios y tres cuartos y la reducción de infecciones de la herida justifica la política de recomendar el uso de antibióticos profilácticos para mujeres a quienes se les practica una cesárea electiva o no electiva.</p>	Alta	Alta	Canadá
<p>Revisión sistemática</p> <p>Los antibióticos resultan seguros y eficaces como tratamiento primario de la apendicitis aguda no complicada.</p>	<p>Los antibióticos son seguros y eficaces como tratamiento primario de la apendicitis aguda no complicada. El tratamiento antibiótico inicial merece consideración como opción terapéutica primaria de la apendicitis aguda no complicada.</p>	Alta	Alta	Italia

Diseño de estudio / Titulo	Conclusiones	Calidad de evidencias(se gún sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Meta análisis</p> <p>Antibióticos versus placebo para la prevención de la infección posoperatoria después de una apendicectomía.</p>	<p>La profilaxis con antibióticos es efectiva en la prevención de las complicaciones posoperatorias en los pacientes apendicectomizados, ya sea con una administración preoperatoria, trans operatoria o posoperatoria, y se podría considerar una práctica habitual en las apendicetomías de urgencia.</p>	Alta	Alta	Cuba
<p>Prospectivo Experimental</p> <p>Uso de la antibiótico terapia peri operatoria en la apendicitis aguda.</p>	<p>El uso racional de la terapéutica antimicrobiana para la profilaxis de la infección de la herida quirúrgica mejora la relación riesgo-beneficio y costo beneficio del procedimiento quirúrgico y la calidad de la atención médica.</p>	Alta	Media	Cuba
<p>Retrospectivo Observacional</p> <p>Uso de antibióticos profilácticos en pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal hospitalizados en la unidad de terapia intermedia del Hospital Ángeles del Pedregal.</p>	<p>Este sistema ha demostrado mayor apego a las recomendaciones internacionales que se traducen en prescripción adecuada y racional de los antibióticos profilácticos, con la consecuente reducción de la morbilidad y costos.</p>	Alta	Media	México
<p>Revisión sistemática</p> <p>Efectividad de la profilaxis antibiótica en el curso de la colecistectomía laparoscópica electiva</p>	<p>La evidencia encontrada en esta revisión sistemática no sustenta el uso de profilaxis antibiótico en colecistectomía laparoscópica electiva.</p>	Alta	Alta	Chile

CAPITULO IV. DISCUSIÓN

Cuando a los pacientes se les realizan intervenciones quirúrgicas del abdomen, mamas, cesáreas, hernias, u otras intervenciones quirúrgicas llamadas frecuentemente como cirugías generales, siempre está presente el riesgo de infección que a menudo se cura con la administración de un antibiótico. Sin embargo, podría ser mejor administrarlo antes de la operación para prevenir la infección (profilaxis o uso profiláctico), en lugar de esperar hasta que una infección ocurra antes de utilizarlos. Esta revisión considera las pruebas de administrar un antibiótico antes de que se realice la cirugía. La infección de la herida es una de las complicaciones quirúrgicas que tiene lugar con mayor frecuencia. (4,5)

La infección de una herida puede deberse a un número de factores intrínsecos y extrínsecos al paciente. Aunque muchos de los factores intrínsecos no pueden modificarse, no existen dudas que los externos sí se pueden modificar. En particular aquellos relacionados con las condiciones asépticas, la técnica quirúrgica y la atención peri operatoria. Sin embargo, aún bajo las condiciones asépticas más meticulosas y con una técnica cuidadosa, la infección postoperatoria de la herida todavía representa un problema muy serio.

La profilaxis antibiótico pre operatorio; manifiestan algunos estudios revisados que la cefazolina, ceftriaxona previenen las infecciones post operatoria (10, 12, 14, 15, 16,17).

El uso de la profilaxis antibiótica para prevenir las infecciones de la cirugía es muy común en la práctica quirúrgica. Sin embargo, el uso indiscriminado de antibióticos puede producir problemas, entre los que se incluyen el aumento en los costes y la aparición de microorganismos resistentes. Los beneficios de la profilaxis antibiótica en la cirugía limpia-contaminada, contaminada y sucia son universalmente aceptados. Los antibióticos administrados generalmente deben cubrir diferentes tipos de bacterias, algunas de las cuales necesitan oxígeno (bacterias aeróbicas) y otras no (bacterias anaerobias), de manera que la eficacia de la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones postoperatorias y básicamente prevenir las infecciones del sitio quirúrgico sea efectivo (10).

En la búsqueda de estudios se examinó artículos sobre la eficacia de la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones postoperatorias. Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Pubmed, Medline, Elsevier y Cochrane Plus.

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática, muestran del total de 08 artículos revisados, el 87.5% (n=07/08) de estos autores concuerdan y evidencian que la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal es eficaz para prevenir las infecciones postoperatorias (10, 12, 13, 14, 15, 16,17).

Por otro lado Sánchez-Manuel FJ, Lozano-García J, Seco-Gil JL, en su estudio sobre Profilaxis antibiótica para la reparación de hernias (11), según los resultados de este metanálisis de ensayos clínicos aleatorios, no pueden recomendarse la administración de profilaxis antibiótica para la reparación electiva de la hernia inguinal en todos los casos. No obstante, manifiesta que la administración no puede evitarse cuando se registran altas tasas de infección

de la herida quirúrgica o aumenten las tasas de complicaciones infecciosas postoperatorios (11).

En la actualidad, se recomienda el uso de profilaxis antibiótica para casi todos los tipos de intervención quirúrgica general, sin embargo, este tratamiento no está universalmente aceptado y es la contribución del presente trabajo académico confirmar la eficacia de la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones postoperatorias.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La revisión sistemática de los 08 artículos científicos sobre Eficacia de la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal para prevenir las infecciones postoperatorias, fueron hallados en las siguientes bases de datos Medline, Pub Med y Cochrane Plus, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Revisiones Sistemáticas y Meta análisis 02 y Revisiones Sistemáticas 03, Meta análisis 01, Prospectivo experimental 01, Retrospectivo observacional 01.

- Los 08 artículos revisados, el 87.5% (n=07/08) evidencian fehacientemente que la profilaxis antibiótico preoperatorio en cirugía abdominal es eficaz para prevenir las infecciones postoperatorias como se demuestra en los estudios mediante el uso de cefazolina y ceftriaxona.

5.2. Recomendaciones

- Incluir el uso profiláctico de antibióticos en el preoperatorio en pacientes sometidos a una intervención quirúrgica de cirugía abdominal.

- Es necesario realizar un análisis coste-efectividad para evaluar las ventajas de la profilaxis antibiótica, con el objeto de obtener una estimación apropiada de las implicaciones económicas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baum ML, Anish DS, Chalmers TC, Sacks HS, Smith H Jr, Fagerstrom RM. A survey of clinical trials of antibiotic prophylaxis in colon surgery: evidence against further use of no-treatment controls. *New England Journal of Medicine* 1981;305:795–9
2. Kirkland KB, Briggs JP, Trivette SL, Wilkenson WE, Sexton DJ. The impact of surgical-site infections in the 1990s: attributable mortality, excess length of hospitalization and extra costs. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 1999; 20 (11):725–30. [MEDLINE: 10580621]
3. Mahmoud NN, Turpin RS, Yang G, Saunders WB. Impact of surgical site infection on length of stay and costs of colorectal and small bowel procedures. *Surgical Infections* 2009; 10 (6):539–44.
4. Lozano F, Ferreras A, Mateos R, Gomez A. Profilaxis en cirugía mayor ambulatoria (antibióticos). En: Porrero JL, editor. *Cirugía mayor ambulatoria – Manual práctico*. Madrid: Doyma; 1999. P.101-12.
5. *Guidelines for Safe Surgery (First Edition)*, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008.
6. Trilla, J. Mensa, Perioperative antibiotic prophylaxis, en: “Prevention and control of nosocomial infections”, 3rd ed., editado por R.P. Wenzel, Williams, & Wilkins, Baltimore md, 1997.
7. Solano Chinchilla A, Crespo Cera V, Vargas Leiton M, Ghisellini M, Perera M, Tabush C.: “Profilaxis antibiótica en pacientes de Cirugía y Ginecología». *Rev. Costarric. cienc. med.* V.19 n 3 - 4 San José

- dic.1998. 5.- Espinoza A.R. "Antibióticos profilácticos en Cirugía Urológica". Revista Chilena de Urología. Vol.90/No1/2 año 2005.
8. Emori TG, Gaynes RP. An overview of nosocomial infections, including the role of the microbiology laboratory. Clin Microbiol Review 1993; 6: 428-442.
 9. Iñigo JJ, Aizcorbe M, Izco T, DE LA Torre A, Usoz JJ, Soto JA. Vigilancia y control de la infección de sitio quirúrgico. Anales Sis San Navarra 2000, 23 (Supl. 2):129-141.
 10. Nelson RL, Gladman E, Barbateskovic M. Antimicrobial prophylaxis for colorectal surgery. Cochrane Database of Systematic Reviews EE.UU 2014, Issue 5. Art. No.: CD001181. DOI: 10.1002/14651858.CD001181.pub4.
 11. Sanchez-Manuel FJ, Lozano-García J, Seco-Gil JL. Profilaxis antibiótica para la reparación de hernias (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, España 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.biblioteca-cochrane.com>. (Traducida de The Cochrane Library, Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
 12. Smaill F, Hofmeyr GJ Profilaxis antibiótica para la cesárea (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, Canada 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.biblioteca-cochrane.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
 13. Nadia Silvina Musarell, "Los antibióticos resultan seguros y eficaces como tratamiento primario de la apendicitis aguda no complicada" Italia 2012 volumen 16 nro.1 <http://www.evidencia.org/>.

14. Andersen BR, Kallehave FL, Andersen HK. “Antibióticos versus placebo para la prevención de la infección posoperatoria después de una apendicectomía” (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, Cuba 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.bibliotecacochrane.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- 15.- Gimel Sosa Martín. Uso de la Antibioticoterapia peri operatoria en la apendicitis aguda Cuba 2009 feb. Hospital Nacional de Reclusos. Servicio de Cirugía General. Carretera Monumental Km 13/5, Municipio Guanabacoa. La Habana. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v48n3/cir03309.pdf>.
- 16.-Mariana López Nuche,* Enrique Juan Díaz Greene,** Ignacio De Jesús Monteón BataLL “Uso de antibióticos profilácticos en pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal” hospitalizados en la unidad de terapia intermedia del Hospital Ángeles del Pedregal. Revisión de dos años Volumen 25, núm. 5, septiembre-octubre México 2009: www.nietoeditores.com.mx.
17. Claros NatanielL, Manterola Carlos, Vial Manuel, Sanhueza Antonio. “Efectividad de la profilaxis antibiótica en el curso de la colecistectomía laparoscópica electiva”: Revisión sistemática de la literatura. Rev Chil Cir [Internet]. Chile 2007 Oct [citado 2016 Jun 11]; 59(5): 353-359. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071840262007000500008&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262007000500008>.

