



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA  
ESPECIALIDAD: CUIDADO ENFERMERO EN PACIENTE CLINICO  
QUIRURGICO**

**EFICACIA DE LA PROFILAXIS ANTIBIOTICA EN  
UNA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN EL CUIDADO ENFERMERO EN PACIENTE  
CLINICO QUIRURGICO**

Presentado por:

**AUTOR: CASTILLO MANCILLA, JANET LESLIE  
HERRERA VICENTE, CAROLINA**

**ASESOR: Mg. AVILA VARGAS-MACHUCA, JEANNETTE**

**LIMA – PERÚ  
2017**



## **DEDICATORIA**

A nuestras familias por brindarnos su cariño, educarnos con valores, por su constante apoyo y comprensión durante nuestra vida personal y profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Al Lic. Reyda Canales por contribuir en nuestra formación profesional, guiándonos y motivándonos permanentemente para la culminación del presente estudio.

**Asesor:** Jeannette Avila Vargas-Machuca

## **JURADO**

**Presidente:** Dr. Julio Mendigure Fernandez

**Secretario:** Dra. Oriana Rivera Lozada

**Vocal:** Mg. Jeannette Ávila Vargas-Machuca

## 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
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Objetivo	15
<b>CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
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	17
<b>CAPITULO III: RESULTADOS</b>	
3.1. Tablas	18

<b>CAPITULO IV: DISCUSIÓN</b>	
4.1. Discusión	30
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1. Conclusiones	32
5.2. Recomendaciones	32
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	33

## ÍNDICE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Estudios revisados sobre Eficacia de la profilaxis antibiótica en una colecistectomía laparoscópica	<b>18</b>
<b>Tabla 2:</b> Resumen de estudios sobre Eficacia de la profilaxis antibiótica en una colecistectomía laparoscópica	<b>28</b>

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la eficacia de la profilaxis antibiótica en una colecistectomía laparoscópica **Metodología:** Es una Revisión Sistemática de 10 artículos con texto completo, que fueron sometidos a una lectura crítica, utilizando la evaluación GRADE para identificar su grado de evidencia, obteniéndose en la base de datos Scielo, Lipecs, Publimed, etc. 1 meta-análisis (17%) realizado en China, 2 revisiones sistemáticas (34%) de Chile y Colombia, 7 ensayo clínico aleatorizado con (49%) de Turquía, China, Irán, Japón, Korea y Brasil. **Conclusiones:** La profilaxis antibiótica no es eficaz para la prevención de infecciones en una colecistectomía laparoscópica. **Resultados:** No disminuye las infecciones, es innecesario.

**Palabras clave:** “profilaxis”, “colecistectomía laparoscópica”, “antibiótica”.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the efficacy of antibiotic prophylaxis in laparoscopic cholecystectomy. **Methodology:** This is a Systematic Review of 10 full-text articles, which were subjected to a critical reading, using the GRADE evaluation to identify their degree of evidence. Scielo, Lipecs, Publimed, etc. data. 1 meta-analysis (17%) in China, 2 systematic reviews (34%) from Chile and Colombia, 7 randomized clinical trials (49%) from Turkey, China, Iran, Japan, Korea and Brazil. **Conclusions:** Antibiotic prophylaxis is not effective for the prevention of infections in laparoscopic cholecystectomy. **Results:** Do not decrease infections, it is unnecessary.

**Key words:** "prophylaxis", "laparoscopic cholecystectomy",

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema.**

Colelitiasis es una inflamación de la pared de la vesícula biliar. Aproximadamente el 10 a 15% de la población adulta a nivel mundial desarrolla colelitiasis en algún momento de su vida, lo que se traduce en 1 millón de personas que anualmente son diagnosticadas con dicha patología en los últimos años (1).

Quizás el avance más importante en la cirugía de fin de siglo ha sido la aparición y rápido crecimiento de la cirugía mínimamente invasora. A partir de ese momento se extendió de tal forma que hoy es el patrón de oro para la cirugía de la vesícula biliar (2)

La colecistectomía es el método universalmente aceptado para tratar la colelitiasis sin complicaciones sintomáticas y otras enfermedades benignas de la vesícula biliar, ya que puede curar la enfermedad y tiene baja morbilidad y mortalidad (3).

Existen dos tipos: Cirugía abierta (tradicional) para emplear este método, se hace una incisión de 10 a 15 cm de largo en el ángulo superior derecho de su abdomen. El cirujano busca la vesícula y la extrae a través de la incisión. Método laparoscópico, este método usa entre tres y cuatro incisiones muy pequeñas. Se utiliza un tubo delgado y largo llamado laparoscopia. Ese tubo tiene una cámara de video diminuta e instrumentos quirúrgicos. El cirujano hace la operación mientras observa un monitor de televisión. La vesícula se extrae a través de una de las incisiones. La colecistectomía laparoscópica es menos invasiva, sangra menos y el tiempo de recuperación usualmente es más corto que cuando se hace una cirugía abierta (4).

La complicación más frecuente en los pacientes sometidos a colecistectomía es la infección del sitio quirúrgico (5). Se ha definido la infección en cirugía, como el resultado de la penetración y proliferación de bacterias en los tejidos de los pacientes, donde aquellas realizan actividades metabólicas y producen efectos fisiopatológicos sobre éstos (6). Siempre que se produce una herida para una cirugía programada, se espera que ésta siga los procesos normales de cicatrización como coagulación, inflamación, síntesis y depósito de matriz, angiogénesis, fibroplasia, epitelización, contracción y remodelación. Sin embargo, diversos factores pueden alterar cualquiera de estos pasos y llevar infección a la herida. Las bacterias alteran este orden y pueden afectar cualquiera de los pasos de la curación, modulándolos de manera específica mediante su presencia o por intermedio de sus productos, endotoxinas y metaloproteinasas (7).

Desde 1960, la profilaxis antibiótica ha sido considerada como la mejor intervención para prevenir la infección del sitio quirúrgico en cirugía electiva. La profilaxis antibiótica incluye la administración preoperatoria de antibióticos de amplio espectro frente a bacterias más frecuentes que

afectan a la infección quirúrgica en el sitio, tratando de obtener altos niveles tisulares del antibiótico en la herida quirúrgica para evitar la colonización y crecimiento de microorganismos (8).

La costumbre de usar profilaxis antibiótica está aún arraigada en muchos cirujanos, incluso como parte de protocolos de servicio; de hecho, existe evidencia en términos que alrededor del 79% de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica reciben profilaxis antibiótica en el preoperatorio y 63% en el postoperatorio (9).

La administración de antibióticos en forma de profilaxis preoperatoria es la principal utilización de dichos fármacos, los que pueden no sólo generar reacciones adversas, sino que, además, su uso lleva implícito un impacto económico. Además, el uso indiscriminado de antibióticos conlleva la creación de resistencia y toxicidad, por ende, resulta valedero analizar si la profilaxis antibiótica es eficaz, efectiva y eficiente en términos de salud (10).

Debido a la controversia que aún rodea el uso rutinario de antibióticos profilácticos en una colecistectomía laparoscópica, este estudio se llevó a cabo para probar la eficacia de la profilaxis antibiótica para prevenir las complicaciones de infección postoperatoria en pacientes sometidos a colecistectomía.

## 1.2. Formulación del problema.

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

<b>P = Paciente/ Problema</b>	<b>I = Intervención</b>	<b>C = Intervención de comparación</b>	<b>O = Outcome Resultados</b>
Pacientes sometidos a una colecistectomía laparoscópica	Profilaxis antibiótica	No corresponde	Eficacia de la profilaxis antibiótica para la prevención de infección en un paciente post-operado de colecistectomía laparoscópica

¿Cuál es la eficacia de la profilaxis antibiótica en una colecistectomía laparoscópica?

## 1.3. Objetivo

Evaluar la eficacia de la profilaxis antibiótica en una colecistectomía laparoscópica

## **CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1. Diseño de estudio:**

El diseño de estudio es una revisión sistemática que 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.

### **2.2. Población y muestra.**

La población constituida por 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español e inglés.

### **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 antibiótica en una colecistectomía laparoscópica; 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 AND antibiótico AND colecistectomía laparoscópica.

Eficacia AND profilaxis AND antibiótico AND colecistectomía

Eficacia AND profilaxis AND antibiótico

Eficacia OR profilaxis NOT laparoscópica.

Base de datos:

Pubmed, Medline, Elsevier.

#### **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 antibiótica en una colecistectomía laparoscópica**

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Zhou H; Zhang Q; Wang E.	2009	Meta-análisis: profilaxis antibiótica en la colecistectomía laparoscópica electiva (11).	<a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2036.2009.03977.x/epdf">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2036.2009.03977.x/epdf</a> CHINA	Aliment Pharmacol Ther. 2009 Feb; 29(10):1086-1095. doi: 10.1111/j.1365-2036.2009.03977.x

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo  Meta- Análisis	68 artículos científicos  15 Artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	Se incluyeron quince ensayos, con 2961 pacientes. Después de reunir todos los ensayos, se produjeron 48 infecciones de la herida (1.62%), 22 en el grupo de la profilaxis antibiótica (1.47%) y 26 en el grupo control (1.77%). El odds ratio combinado (OR) fue de 0,79 (IC del 95%: 0,44, 1,41)	No hay evidencia estadísticamente significativa de que la profilaxis antibiótica sea eficaz. La profilaxis antibiótica es innecesaria y no debe ser utilizado de forma rutinaria en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Claros N; Monterola C; Vial M; Sanhuesa A;	2007	Efectividad de la profilaxis antibiótica en el curso de la colecistectomía laparoscópica electiva. Revisión sistemática de la literatura (12).	<a href="http://www.scielo.cl/pdf/rhcir/v59n5/art08.pdf">http://www.scielo.cl/pdf/rhcir/v59n5/art08.pdf</a> CHILE	Revista Chilena de Cirugía 2007 Jun; 59(5):353-359. ISSN 0718-4026.

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	77 artículos científicos 10 Artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	Se incluyeron 10 artículos, con 2271 pacientes (1196 con profilaxis antibiótica 52.6% y 1077 con efecto placebo 47.4 %). Se produjeron 70 infecciones de la herida (3%), 30 en el grupo de la profilaxis antibiótica (1.32%) y 40 en el grupo de efecto placebo (1.76%). Un odds ratio final de 0,726 (IC de 95% de 0,429 - 1,226)	No hay evidencia estadísticamente significativa de que la profilaxis antibiótica sea eficaz. La evidencia encontrada en esta revisión sistemática no sustenta el uso de profilaxis antibiótica en colecistectomía laparoscópica electiva.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Sanabria A; Dominguez L; Valdivieso E; Gómez G.	2010	Profilaxis antibiótica para pacientes sometidos a tratamiento electivo Colecistectomía laparoscópica (Revisión) (13).	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Alvaro_Sanabria/publication/49679935_Antibiotic_prophylaxis_for_Patients_undergoing_elective_laparoscopic_cholecystectomy/links/0912f50cd2846bf85c000000/Antibiotic-prophylaxis-for-Patients-undergoing-elective-laparoscopic-cholecystectomy.pdf">https://www.researchgate.net/profile/Alvaro_Sanabria/publication/49679935_Antibiotic_prophylaxis_for_Patients_undergoing_elective_laparoscopic_cholecystectomy/links/0912f50cd2846bf85c000000/Antibiotic-prophylaxis-for-Patients-undergoing-elective-laparoscopic-cholecystectomy.pdf</a>	The Cochrane Library. 2010 Dic; (12). DOI: 10.1002/14651858.CD005265.pub2.
COLOMBIA				

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo  Revisión Sistemática	15 artículos científicos  11 Artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	Se incluyeron once ensayos clínicos aleatorizados con 1.664 pacientes (900 en el grupo de profilaxis 54% y 764 en el grupo de no profilaxis 46%). El número de infecciones del sitio quirúrgico fue similar en los dos grupos: 24 de 900 (2,7%) pacientes del grupo profiláctico frente a 25 de 764 (3,3%) en el grupo no profiláctico. El OR fue 0,87, IC del 95% (0,49 a 1,54).	No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes con profilaxis antibiótica y los pacientes sin profilaxis sometidos a colecistectomía laparoscópica en la proporción de infecciones en el sitio quirúrgico.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Uludag M; Gurkan Y; Citgez B.	2009	El papel de los antibióticos profilácticos en la elección Colecistectomía laparoscópica (14).	<a href="https://pdfs.semanticscholar.org/417c/ee7aa805633350713ea0957c49877f7babf.pdf">https://pdfs.semanticscholar.org/417c/ee7aa805633350713ea0957c49877f7babf.pdf</a>  TURKIA	Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons. 2009 Jul-Sep; 13(3): 337–341.

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo  Ensayo controlado Aleatorizado	343 pacientes  150 pacientes	Revisión de historias clínicas en el departamento del hospital	Consentimiento informado	Se incluyeron once ensayos clínicos aleatorizados con 1.664 participantes. En el grupo de profilaxis antibiótica hubo 3 (4,41%) casos de infección de la herida. En el grupo no profilaxis, hubo 2 (2,63%) casos de infección de heridas. (P<0.05)	No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de profilaxis antibiótica y el grupo no profiláctico en la proporción de infecciones en el sitio quirúrgico que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Jay S; Shanta M; Paudyal S.	2012	El uso rutinario de profilaxis antibiótica en pacientes de bajo riesgo. La colecistectomía laparoscópica es innecesaria: Un ensayo clínico aleatorizado (15).	<a href="https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S101595841200098X.pdf?locale=es_ES">https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S101595841200098X.pdf?locale=es_ES</a>  CHINA	Asian Journal of Surgery 2012 May 35 (4): 136-139. DOI:10.1016/j.asjsur.2012.06.011

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo  Ensayo controlado Aleatorizado	328 pacientes  310 pacientes	Revisión de historias clínicas en el departamento del hospital	Consentimiento informado	En total, 310 pacientes fueron elegibles para el análisis, 154 con profilaxis antibiótica 49.6% y 156 sin profilaxis antibiótica 50.4 %. La infección general de la herida ocurrió en 4.8% (15/310). No hubo diferencias significativas en las infecciones de heridas entre los dos grupos (p = 0,442): GrAP 3,9% y GrAPn 5,8%	La profilaxis antibiótica preoperatoria de rutina no es necesaria en pacientes de bajo riesgo sometidos a colecistectomía laparoscópica.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Turk E; Karagulle E; Serefhanoglu K; Turan H; Moray G.	2013	Efecto de la profilaxis con cefazolina en las complicaciones infecciosas postoperatorias en colecistectomía laparoscópica electiva: un estudio prospectivo aleatorizado (16).	<a href="http://ircmj.com/?page=article&amp;article_id=11111">http://ircmj.com/?page=article&amp;article_id=11111</a> IRAN	Iranian Red Crescent Medical Journal. 2013 July; 15(7): 581-6. DOI: 10.5812/ircmj.11111.

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Ensayo Clínico Aleatorizado	753 pacientes 547 pacientes	Revisión de historias clínicas en el departamento del hospital	Consentimiento Informado	De 547 pacientes fueron aleatorizados y divididos en 2 grupos: 278 los pacientes del grupo de cefazolina (50.8%) y 269 los del grupo control recibieron cloruro sódico (49.2%). Las infecciones postoperatorias ocurrieron en 4 pacientes del grupo con cefazolina (0.73%) y en 2 pacientes del grupo control (0.36%). Existe una diferencia en este sentido (p = 0,44).	No hubo correlación entre la profilaxis con cefazolina y las infecciones postoperatorias en una colecistectomía laparoscopia electiva

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Hamilton P; Ricardo B; Hugo M; Eduardo D.	2008	Antibiotico profilaxia en la Colectomía video Laparoscópica Eléctrico: Estudio prospectivo randomizado y doble ciego (17).	<a href="http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v35n3/a06v35n3.pdf">http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v35n3/a06v35n3.pdf</a>  BRASIL	Rev. Col. Bras. Cir. 2008 Feb; 35(3): 168-172. ISSN 0100-6991

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo  Ensayo Clínico Aleatorizado	199 pacientes  163 pacientes	Revisión de historias clínicas en el departamento del hospital	Consentimiento Informado	De 163 pacientes fueron aleatorizados y divididos en 2 grupos: Grupo A 82 pacientes con antibióticos (50.1%) y Grupo B 81 pacientes sin antibióticos (49.9%). El presente estudio demostró una tasa de complicaciones infecciosas Del 4,76%, en el Grupo A y del 6,17% en el Grupo B. No hubo diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0,746$ ) en las tasas de interés complicaciones infecciosas.	Pacientes sometidos a la colecistectomía laparoscópica electiva, de bajo riesgo quirúrgico, no necesitan de antibiotico profilaxia, pues la misma no trae reducción de las tasas de infección.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Jae U; Jin H; Jee Y; Sung H; Kyung S.	2015	El papel de los antibióticos profilácticos en el sitio quirúrgico Infección en la colecistectomía laparoscópica electiva (18).	<a href="http://pubmedcentralcanada.ca/pmcc/articles/PMC4683922/pdf/kjhbps-19-188.pdf">http://pubmedcentralcanada.ca/pmcc/articles/PMC4683922/pdf/kjhbps-19-188.pdf</a>  KOREA	The Korean Association of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery. 2015 Nov; 19(4):188-193. DOI:10.14701/kjhbps.2015.19.4.188.

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Quantitativo Ensayo Clínico Aleatorizado	534 pacientes  471 pacientes	Revisión de historias clínicas en el departamento del hospital	Consentimiento Informado	De 471 pacientes fueron aleatorizados y divididos en 2 grupos: 279 los pacientes del grupo que recibió cefazolina (59.2%) y 192 no se le dio antibiótico profilactico (40.8%). Las infecciones postoperatorias ocurrieron en 5 pacientes del grupo con cefazolina (1.06%) y en 3 pacientes del grupo control (0.63%). Existe una diferencia en este sentido (p=0.973).	Los antibióticos profilácticos no son necesarios para la colecistectomía laparoscópica electiva.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Márcio T; Pedro P.	2016	Profilaxis antibiótica en Colecistectomía laparoscópico: ¿podría hacerlo? (19).	<a href="http://www.scielo.br/pdf/abcd/v29n3/0102-6720-abcd-29-03-00170.pdf">http://www.scielo.br/pdf/abcd/v29n3/0102-6720-abcd-29-03-00170.pdf</a>  BRASIL	ABCD Arq Bras Cir Dig. 2016 Abr; 29(3):170-172. DOI:/10.1590/0102-6720201600030010

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Ensayo Clínico Aleatorizado	100 pacientes  100 pacientes	Revisión de historias clínicas en el departamento del hospital	Consentimiento Informado	Fueron evaluados 100 pacientes sometidos a cirugía Colecistectomía laparoscópica electiva dividida en dos grupos: grupo A (50 (50%)), pacientes que recibieron profilaxis utilizando cefazolina intravenosa (2 g) y grupo B (50 (50%)), los pacientes que no recibieron ninguna profilaxis antibiótica. Hubo incidencia de 2% en las complicaciones de la infección en el grupo A y 2% en el grupo B. No hubo diferencias estadísticamente significativas en las complicaciones infecciosas ( $p = 0,05$ ) entre los grupos	El uso de la profilaxis antibiótica en la colecistectomía laparoscópica en pacientes de bajo riesgo no hay beneficio significativo en la disminución de la infección de la herida quirúrgica.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Ali A; Alieh N; Farhad B.	2016	El efecto de los antibióticos profilácticos en la colecistectomía post laparoscópica Complicaciones infecciosas: Ensayo clínico de doble ciego (20).	<a href="http://www.ephysician.ir/2016/2308.pdf">http://www.ephysician.ir/2016/2308.pdf</a> IRAN	Electronic Physician Journal. 2016 May; 8(5): 2308-2314. DOI: 10.19082/2308.

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Ensayo Clínico Aleatorizado	429 pacientes 429 pacientes	Revisión de historias clínicas en el departamento del hospital	Consentimiento Informado	De 429 pacientes fueron aleatorizados y divididos en 2 grupos: 182 los pacientes del grupo C de cefazolina (42.4%) y 247 los del grupo P control que no recibieron antibióticos (57.6%). No hubo diferencias entre los dos grupos en la incidencia de infección postoperatoria (C versus P: 3 (1,7%) versus 5 (2%); P = 0,99)	Para los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica (LC), los antibióticos profilácticos no desempeñaron un papel importante en la prevención de las infecciones; Por lo que estos antibióticos aparentemente no son necesarios en el tratamiento y no se recomiendan para pacientes con colecistectomía laparoscópica como antibióticos selectivos de bajo riesgo.

**Tabla 2:** Resumen de estudios sobre Eficacia de la profilaxis antibiótica en una colecistectomía laparoscópica.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p><b>Meta- análisis</b> Meta-análisis: profilaxis antibiótica en la colecistectomía laparoscópica electiva</p>	<p>No hay evidencia estadísticamente significativa de que la profilaxis antibiótica sea eficaz. La profilaxis antibiótica es innecesaria y no debe ser utilizado de forma rutinaria en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica.</p>	Alta	Fuerte	China
<p><b>Revisión sistemática</b> Efectividad de la profilaxis antibiótica en el curso de la colecistectomía laparoscópica electiva. Revisión sistemática de la literatura</p>	<p>No hay evidencia estadísticamente significativa de que la profilaxis antibiótica sea eficaz. La evidencia encontrada en esta revisión sistemática no sustenta el uso de profilaxis antibiótica en colecistectomía laparoscópica electiva.</p>	Alta	Fuerte	Chile
<p><b>Revisión sistemática</b> Profilaxis antibiótica para pacientes sometidos a tratamiento electivo Colecistectomía laparoscópica (Revisión)</p>	<p>No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes con profilaxis antibiótica y los pacientes sin profilaxis sometidos a colecistectomía laparoscópica en la proporción de infecciones en el sitio quirúrgico.</p>	Alta	Fuerte	Colombia
<p><b>Ensayo Clínico Controlado Aleatorio</b> El papel de los antibióticos profilácticos en la elección Colecistectomía laparoscópica.</p>	<p>No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de profilaxis antibiótica y el grupo no profiláctico en la proporción de infecciones en el sitio quirúrgico que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica.</p>	Alta	Fuerte	Turkia
<p><b>Ensayo Clínico Controlado Aleatorio</b> El uso rutinario de profilaxis antibiótica en pacientes de bajo riesgo. La colecistectomía laparoscópica es innecesaria: Un ensayo clínico aleatorizado</p>	<p>La profilaxis antibiótica preoperatoria de rutina no es necesaria en pacientes de bajo riesgo sometidos a colecistectomía laparoscópica.</p>	Alta	Fuerte	China

---

**Ensayo Clínico  
Controlado Aleatorio**

Efecto de la profilaxis con cefazolina en las complicaciones infecciosas postoperatorias en colecistectomía laparoscópica electiva: un estudio prospectivo aleatorizado

No hubo correlación entre la profilaxis con cefazolina y las infecciones postoperatorias en una colecistectomía laparoscopia electiva

Alta

Fuerte

Irán

**Ensayo Clínico  
Controlado Aleatorio**

Antibioticoprofilaxia en la Colecistectomía video Laparoscópica Eléctrico: Estudio prospectivo randomizado y doble ciego

Pacientes sometidos a la colecistectomía laparoscópica electiva, de bajo riesgo quirúrgico, no necesitan de antibioticoprofilaxia, pues la misma no trae reducción de las tasas de infección.

Alta

Fuerte

Brasil

**Ensayo Clínico  
Controlado Aleatorio**

El papel de los antibióticos profilácticos en el sitio quirúrgico infección en la colecistectomía laparoscópica electiva

Los antibióticos profilácticos no son necesarios para la colecistectomía laparoscópica electiva.

Alta

Fuerte

Korea

**Ensayo Clínico  
Controlado Aleatorio**

Profilaxis antibiótica en Colecistectomía laparoscópico: ¿podría hacerlo?

El uso de la profilaxis antibiótica en la colecistectomía laparoscópica en pacientes de bajo riesgo no hay beneficio significativo en la disminución de la infección de la herida quirúrgica.

Alta

Fuerte

Brasil

**Ensayo Clínico  
Controlado Aleatorio**

El efecto de los antibióticos profilácticos en la colecistectomía post laparoscópica Complicaciones infecciosas: Ensayo clínico de doble ciego.

Para los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica (LC), los antibióticos profilácticos no desempeñaron un papel importante en la prevención de las infecciones; Por lo que estos antibióticos aparentemente no son necesarios en el tratamiento y no se recomiendan para pacientes con colecistectomía laparoscópica como antibióticos selectivos de bajo riesgo.

Alta

Fuerte

Irán

## **CAPITULO IV: DISCUSIÓN**

En la búsqueda de datos se examinó la eficacia de la profilaxis antibiótica en una colecistectomía laparoscópica. Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Scielo, Pubmed, Medline y Cochrane.

Según los resultados obtenidos de los 10 artículos científicos el 100% (n=10/10) de estos, muestran que la profilaxis antibiótica en una colecistectomía laparoscópica es ineficaz (10-20).

Los autores de varios artículos concluyen, que los antibióticos preoperatorios como profilaxis antibiótica de rutina en una colecistectomía laparoscópica electiva no reduce la infección del sitio operatorio, por ello, sugiere que es innecesario y no debe ser rutinario la utilización en pacientes con colecistectomía laparoscópica de bajo riesgo ya que conlleva a un gasto innecesario de recursos farmacológicos por parte del estado.(10-20)

La cirugía laparoscópica ofrece algunas ventajas relacionadas con menos manipulación y menor longitud de la herida quirúrgica, por lo que es innecesario el uso de antibióticos en el preoperatorio para evitar infecciones, que coincide con el otro autor que nos dice que el riesgo de infección en sitio operatorio en colecistectomía laparoscópica es bajo y no es reducido por el uso rutinario de profilaxis antibiótica en casos no complicados. (12,13)

Casi todos los artículos sugieren que no es necesario el empleo de antibióticos profilácticos, y que con una desinfección adecuada con clorhexidina el día previo y horas antes de la cirugía es suficiente para evitar la propagación de bacterias que conllevarían a una infección (20)

La presente revisión contribuye a mejorar la calidad de atención que se le brinda al paciente, ya que la administración de la medicación y puede causar reacciones adversas, toxicidad o resistencia de forma innecesaria, además, contribuimos en la disminución de gasto innecesario de estos medicamentos por parte del estado.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

La revisión sistemática de 6 artículos científicos sobre Eficacia de la profilaxis antibiótica en una colecistectomía laparoscópica, fueron hallados en las siguientes bases de datos Lipecs, Lilacs, Scielo, Medline y Cochrane Plus, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Meta- análisis, Revisiones sistemáticas, ensayos clínicos controlados aleatorios.

Los 6 artículos científicos revisados, el 100% (n=10/10) muestran que la profilaxis antibiótica en una colecistectomía laparoscópica no es eficaz porque no disminuye los casos de infección de herida operatoria.

### **5.2. Recomendaciones**

Recomendamos al Minsa, al colegio médico y a todo el equipo de salud que realice artículos investigación sobre la eficacia de la profilaxis antibiótica en una colecistectomía laparoscópica según la situación de nuestro País.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jiron J, Caceres G. National institutes of health consensus development conference statement on gallstones and laparoscopic cholecystectomy. *J Am Surg.* 2015 Ago; 165(4): 390-398.
2. Frantzides C, Sykes A. A reevaluation of antibiotic prophylaxis in laparoscopic cholecystectomy. *J Laparoendosc Surg.* 2010 Dic; 4(6) : 375-8
3. Keus F, Gooszen H, Van C. Open, small-incision, or laparoscopic cholecystectomy for patients with symptomatic cholecystolithiasis. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2010 [Citado 09 mayo 2017]. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008318/full>.
4. Rodríguez L, Sánchez P, Acosta G, Sosa H. Costes: colecistectomía laparoscópica frente a colecistectomía convencional. *Rev Cubana Cir.* 2006 [Citado 09 mayo 2017]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932006000300005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932006000300005)
5. Henry M, Carey L. Complications of cholecystectomy. *Surgical Clinics of North America.* 2014 Jul; 63(2): 1191–204.
6. Wittmann D. Antibiotic prophylaxis in laparoscopic surgery. *Laparoscopic and thoracoscopic surgery.* 2014 Feb: 45(5):196-223
7. Robson M. Infección de heridas: persistencia de la lesión por desequilibrio de bacterias. *Clínico Quirúrgico Norte Am.* 2013 Nov: 77(3): 639-51
8. Morran C, Thomson G, White A, McNaught W, McArdle C. Wound sepsis after low risk elective cholecystectomy: the effect of cefuroxime. *British Journal of Surgery.* 2013 Dic; 71(7): 540–2.

9. McGuckin M, Shea J, Schwartz J. Infection and antimicrobial use in laparoscopic cholecystectomy. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2011 May; 224(6): 609-620.
10. Mediavilla A, Flores J, García M. Farmacología de las enfermedades infecciosas: Principios generales, selección y asociaciones de antibióticos. 3ª ed. México: Farmacología Humana; 2005: 1081-1083.
11. Zhou H; Zhang Q; Wang E. Meta-análisis: profilaxis antibiótica en la colecistectomía laparoscópica electiva. 2009 [Citado 10 mayo 2017]. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2036.2009.03977.x/epdf>.
12. Claros N; Monterola C; Vial M; Sanhuesa A. Efectividad de la profilaxis antibiótica en el curso de la colecistectomía laparoscópica electiva. Revisión sistemática de la literature. 2007 [Citado 10 mayo 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchcir/v59n5/art08.pdf>.
13. Sanabria A; Dominguez L; Valdivieso E; Gómez G. Profilaxis antibiótica para pacientes sometidos a tratamiento electivo Colecistectomía laparoscópica (Revisión). 2010 [Citado 10 mayo 2017]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Alvaro\\_Sanabria/publication/49679935\\_Antibiotic\\_prophylaxis\\_for\\_Patients\\_undergoing\\_elective\\_laparoscopic\\_cholecystectomy/links/0912f50cd2846bf85c000000/Antibiotic-prophylaxis-for-Patients-undergoing-elective-laparoscopic-cholecystectomy.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alvaro_Sanabria/publication/49679935_Antibiotic_prophylaxis_for_Patients_undergoing_elective_laparoscopic_cholecystectomy/links/0912f50cd2846bf85c000000/Antibiotic-prophylaxis-for-Patients-undergoing-elective-laparoscopic-cholecystectomy.pdf).
14. Uludag M; Gurkan Y; Citgez B. El papel de los antibióticos profilácticos en la elección Colecistectomía laparoscópica. 2009 [Citado 10 mayo 2017]. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/417c/ee7aa8056333350713ea0957c49877f7babf.pdf>.

15. Jay S; Shanta M; Paudyal S. El uso rutinario de profilaxis antibiótica en pacientes de bajo riesgo. La colecistectomía laparoscópica es innecesaria: Un ensayo clínico aleatorizado. 2012 [Citado 10 mayo 2017]. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S101595841200098X.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S101595841200098X.pdf?locale=es_ES).
16. Turk E; Karagulle E; Serefhanoglu K; Turan H; Moray G. Efecto de la profilaxis con cefazolina en las complicaciones infecciosas postoperatorias en colecistectomía laparoscópica electiva: un estudio prospectivo aleatorizado. 2013 [Citado 10 mayo 2017]. Disponible en: [http://ircmj.com/?page=article&article\\_id=11111](http://ircmj.com/?page=article&article_id=11111)
17. Hamilton P; Ricardo B; Hugo M; Eduardo D. Antibiotoprofilaxia en la Colecistectomía video Laparoscópica Eléctrico: Estudio prospectivo randomizado y doble ciego. 2008 [Citado 10 mayo 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v35n3/a06v35n3.pdf>.
18. Jae U; Jin H; Jee Y; Sung H; Kyung S. El papel de los antibióticos profilácticos en el sitio quirúrgico Infección en la colecistectomía laparoscópica electiva. 2015 [Citado 10 mayo 2017]. Disponible en: <http://pubmedcentralcanada.ca/pmcc/articles/PMC4683922/pdf/kjhbps-19-188.pdf>
19. Márcio T; Pedro P. Profilaxis antibiótica en Colecistectomía laparoscópico: ¿podría hacerlo? 2016 [Citado 10 mayo 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/abcd/v29n3/0102-6720-abcd-29-03-00170.pdf>
20. Ali A; Alieh N; Farhad B. El efecto de los antibióticos profilácticos en la colecistectomía post laparoscópica Complicaciones infecciosas: Ensayo clínico de doble ciego. 2016 [Citado 10 mayo 2017]. Disponible en: <http://www.ephysician.ir/2016/2308.pdf>.