



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**Prevalencia de complicaciones en la apendicectomía durante el  
intraoperatorio, en los pacientes atendidos, en el Hospital Naval  
de Guayaquil: Periodo 2013-2014**

**AUTOR (A):**

**Maria Belen Bermudez Roldan  
Milena Sarasola Plaza**

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:  
MEDICO**

**TUTOR:**

**DR. Diego Vasquez**

**Guayaquil, Ecuador**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Maria Belen Bermudez Roldan y Milena Sarasola Plaza**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **MEDICO**

**TUTOR (A)**

**OPONENTE**

---

**DR. Diego Vasquez Cedeño**

**DECANO(A)/  
DIRECTOR(A) DE CARRERA**

**COORDINADOR(A) DE ÁREA  
/DOCENTE DE LA CARRERA**

---

**DR. Gustavo Ramirez Amat**

---

**DR. Diego Vasquez Cedeño**

**Guayaquil, a los            del mes de            del año**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Maria Belen Bermudez Roldan y Milena Sarasola Plaza**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación **Prevalencia de complicaciones en la apendicectomía durante el intraoperatorio, en los pacientes atendidos, en el Hospital Naval de Guayaquil: Periodo 2013-2014** previo a la obtención del Título de **MEDICO**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los      del mes de      del año**

### **AUTORES**

---

**Maria Belen Bermudez Roldan**

---

**Milena Sarasola Plaza**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Maria Belen Bermudez Roldan y Milena Sarasola Plaza**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **(Tema del Trabajo de Titulación)**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los            del mes de            del año**

## **AUTORES**

---

**Maria Belen Bermudez Roldan**

---

**Milena Sarasola Plaza**

## **AGRADECIMIENTO**

AGRADECEMOS NUESTRA TESIS DE GRADO A DIOS POR SER EL PROMOTOR DE LA CULMINACION DE ESTE ARDUO CAMINO, A NUESTROS PADRES , FAMILIARES Y AMIGOS POR ACOMPAÑARNOS EN EL TRANSCURSO DE ESTA NOBLE CARRERA , Y ENTENDERNOS, POR LAS LIMITACIONES QUE LAS MISMAS NOS PRESENTABA . ESTE MERITO NO ES SOLO DE NOSOTRAS, SINO DE CADA UNO DE ELLOS YA QUE CON SU EJEMPLO FORJARON LO QUE SOMOS AHORA .

**MARIA BELEN BERMUDEZ ROLDAN  
MILENA SARASOLA PLAZA**

## **DEDICATORIA**

DEDICAMOS NUESTRO TRABAJO DE TESIS A TODOS LO QUE CONFORMAN LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL, AL HOSPITAL NAVAL DE GUAYAQUIL, POR BRINDARNOS SUS CONOCIMIENTOS ,QUE CON ÉXITO SABREMOS APLICAR EN EL FUTURO; A NUESTROS PADRES POR SER PARTE FUNDAMENTAL, EN ESTE GRAN PASO QUE HOY VAMOS A EMPRENDER, Y A NUESTRA PRINCIPAL INSPIRACION QUE DESDE EL CIELO SIEMPRE NOS GUIARON.

**MARIA BELEN BERMUDEZ ROLDAN  
MILENA SARASOLA PLAZA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**  
**(Se colocan los espacios necesarios)**

---

DR. Diego Vasquez Cedeño  
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

---

Dr. Gustavo Ramirez Amat  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

---

Dr. Diego Vasquez Cedeño  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

---

OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**CALIFICACIÓN**

---

DR. Diego Vasquez Cedeño  
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

---

DR. Gustavo Ramirez Amat  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

---

DR. Diego Vasquez Cedeño  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

---

OPONENTE



# ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEÓRICO .....	2
MATERIALES Y MÉTODOS.....	4
RESULTADOS .....	5
DISCUSIÓN.....	6
CONCLUSIÓN.....	7
RECOMENDACIONES.....	7
BIBLIOGRAFÍAS .....	8

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 ..... 11

TABLA 2 ..... 11

TABLA 3 ..... 12

TABLA 4 ..... 12

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 ..... 13

GRÁFICO 2 ..... 13

# RESUMEN

## INTRODUCCIÓN

La apendicitis a nivel mundial constituye una de las emergencias más frecuentes en cirugía, afectando del 7-9% de la población más frecuente en el grupo etario de 20 a 30 años. Es importante porque puede presentar complicaciones tales como infección del sitio quirúrgico, abscesos intraabdominales, sepsis, peritonitis, etc. Por ese motivo actualmente se realiza profilaxis antibiótica para disminuir el porcentaje de las complicaciones mencionadas. El objetivo de nuestro estudio es Identificar las complicaciones que se presentan relacionadas a la apendicectomía de los pacientes atendidos en el Hospital Naval Guayaquil.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional- descriptivo retrospectivo. La población de nuestro estudio comprende de 151 pacientes donde se incluyeron a pacientes mayores de 18 años, atendidos quirúrgicamente con diagnóstico de apendicitis que fueron ingresados al área de Cirugía General del Hospital Naval Guayaquil durante el período comprendido desde enero del 2013 a diciembre del 2014.

## RESULTADOS

La incidencia de las complicaciones por la apendicitis fue del 18%, siendo la complicación más común la infección del sitio quirúrgico con un 46%. Se observó que los pacientes que presentaron complicaciones presentaron mayor tiempo de evolución desde el inicio de los síntomas hasta la intervención quirúrgica, en relación con los pacientes que no presentaron complicaciones, teniendo un promedio de 34 horas con una desviación estándar de  $\pm 11$  horas.

## CONCLUSIONES

La apendicitis y sus complicaciones en nuestra población por lo general se presentan en personas jóvenes. La incidencia de las complicaciones es relativamente alta siendo esta un 18%, siendo la complicación más frecuente con un 46% la infección del sitio quirúrgico.

**Palabras Claves:** Apendicitis, sepsis, peritonitis, apendicectomía, infección del sitio quirúrgico, abscesos intraabdominales.

# ABSTRACT

## INTRODUCTION

Appendicitis worldwide is one of the most common emergency in surgery, it affects 7-9% of the population, at the age group of 20 to 30 years old. It is important because it can develop complications such as surgical site infection, intra-abdominal abscesses, sepsis, peritonitis, etc. For this reason currently antibiotic prophylaxis is performed to decrease the percentage these complications. The aim of our study is to identify the complications that arise related to the appendectomy patients treated at the Naval Hospital Guayaquil.

## MATERIALS AND METHODS

A retrospective observational study was conducted. The study population consists of 151 patients where patients older than 18 years were included, treated surgically diagnosed with appendicitis who were admitted to the area of General Surgery in Naval Guayaquil Hospital during the period from January 2013 to December 2014.

## RESULTS

The complications incidence from appendicitis was 18%, the most common complication was surgical site infection by 46%. It was observed that patients who had complications presented longer from the onset of symptoms to surgery in relation to patients without complications, with an average of 34 hours with a standard deviation of  $\pm 11$  hours.

## CONCLUSIONS

Appendicitis and its implications for our population usually occur in young people. The incidence of complications is 18%, the most frequent complication with 46% of surgical site infection.

**KEY WORDS:** appendicitis, sepsis, peritonitis, appendectomy, surgical site infection, intra-abdominal abscesses.

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la apendicitis aguda es una de las emergencias que se presenta con mayor frecuencia dentro de las patologías del campo quirúrgico, se encuentra comprometiendo alrededor del 7 al 9% de la población, afecta tanto al sexo femenino como al masculino por igual y aunque no tiene predilección por la edad, se ha visto que frecuentemente afecta al grupo etario de 20 a 30 años de edad<sup>1-2</sup>.

La importancia de la apendicitis radica, que esta patología puede presentar diferentes complicaciones muy graves tales como la infección del sitio quirúrgico, abscesos intra-abdominales, sepsis, peritonitis entre otros<sup>8</sup>. Presenta una incidencia del 18%, y una mortalidad del 1,5 al 10% siendo complicaciones muy frecuentes en la actualidad<sup>4</sup>.

La apendicitis aguda es una de las patologías que se diagnostica con mayor frecuencia en el área de emergencia en los últimos años y su tratamiento principalmente es quirúrgico, Se ha observado que el desarrollo de sus complicaciones se relaciona directamente con el tiempo de aparición de la enfermedad hasta la aplicación del tratamiento, y además se ha podido constatar que el desarrollo de complicaciones durante el intraoperatorio se encuentra relacionado con el tiempo que tome el proceso quirúrgico<sup>4</sup>.

Se ha observado que en los estadios iniciales de la enfermedad, la apendicitis puede verse infectada por agentes Gram negativos, mientras que en los estadios tardíos de la apendicitis puede tener combinación de agentes aerobios y anaerobios. Es por ello que actualmente se realiza profilaxis antibiótica previo al procedimiento quirúrgico, con lo que se ha visto que disminuye el porcentaje de desarrollar las complicaciones ya mencionadas<sup>11, 12</sup>.

El objetivo de nuestro estudio es Identificar las complicaciones que se presentan relacionadas a la apendicectomía de los pacientes atendidos en el Hospital Naval Guayaquil.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Epidemiología**

La apendicitis ocurre más frecuentemente en la segunda y tercera década de la vida con una incidencia de 233 por cada 100000 habitantes y generalmente es más frecuente en hombres<sup>1-16</sup>.

### **Fisiopatología**

El patrón básico de la apendicitis es un proceso inflamatorio que compromete las vísceras, la inflamación inicial del apéndice es seguida de isquemia localizada, perforación y desarrollo de absceso o peritonitis generalizada. La obstrucción es frecuentemente vista pero no siempre identificada y ésta generalmente es causada por un fecalito, cálculo, hiperplasia linfóide, procesos infecciosos y tumores malignos o benignos. Al haber una obstrucción aumenta la presión intramural y luminal lo que resulta en trombosis y obstrucción de vasos pequeños del apéndice provocando los fenómenos ya mencionados<sup>3-12</sup>.

### **Manifestaciones clínicas**

El dolor abdominal es la manifestación más común generalmente en fosa iliaca derecha o en el cuadrante inferior derecho también puede existir anorexia, náuseas y vómitos. El dolor típicamente es periumbilical con migración subsecuente a fosa iliaca derecha, cabe recalcar que esta migración ocurre del 50-60% de apendicitis. Además puede presentarse alza térmica con el proceso de la evolución de la enfermedad. Existen otros síntomas atípicos como indigestión, flatulencia, diarrea<sup>5-7</sup>.

## **Estudios complementarios**

La mayoría de los pacientes presentan leucocitosis con formas inmaduras y neutrofilia pero se ha visto que este examen tiene una sensibilidad 80% y especificidad 55%. Entre los exámenes de imágenes que se pueden realizar tenemos a: TC, ultrasonido, RX y RMN<sup>19</sup>.

## **Diagnósticos diferenciales**

Los diagnósticos diferenciales de esta patología incluyen<sup>24</sup>:

- Diverticulitis cecal
- Diverticulitis de Meckel
- Ileítis aguda
- Abscesos tubo-ovárico
- Enfermedad inflamatoria pélvica
- Ruptura de quiste ovárico

## **Tratamiento**

El tratamiento generalmente es quirúrgico pero se realiza profilaxis antibiótica para evitar las complicaciones asociadas a la apendicitis<sup>21-23</sup>. Es visto que anteriormente y en la actualidad el diagnóstico de apendicitis en emergencia hospitalaria frecuentemente es complejo debido a los múltiples diagnósticos diferenciales y a la inespecificidad que muestran los síntomas de ésta patología. Al ser de por sí un problema por lo ya mencionado es aún más complejo por el hecho de que los estudios en nuestra población son limitados y muchas veces casos de apendicitis no son tratados oportunamente llegando a presentar múltiples y serias complicaciones.



## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Realizamos un estudio observacional descriptivo retrospectivo llevado a cabo en el Área de Cirugía General del Hospital Naval Guayaquil, estudio realizado durante el período comprendido desde enero del 2013 y diciembre del 2014.

Los criterios de inclusión de nuestro estudio son:

### **Criterios de inclusión**

- Sexo masculino o femenino
- Edad mayor a 18 años
- Pacientes atendidos quirúrgicamente con diagnóstico de apendicitis

### **Criterios de exclusión**

- Edad menor a 18 años
- Pacientes sin diagnóstico de apendicitis

Las historias clínicas fueron obtenidas gracias al departamento de datos y estadística, mediante el diagnóstico de apendicitis perteneciente al campo de cirugía. Nuestra base de datos nos dio una población de 289 pacientes. La cual mediante los criterios de inclusión fue un total de 151 pacientes.

Dentro de las historias clínicas se revisó edad, tiempo de evolución de la enfermedad, antecedentes patológicos personales, complicaciones relacionadas a la patología de base. Nuestro objetivo es identificar las complicaciones más frecuentes relacionadas a la apendicitis.

## RESULTADOS

Nuestra muestra de 151 pacientes pudimos determinar: Los pacientes que fueron diagnosticados e intervenidos quirúrgicamente, existió una leve tendencia hacia el sexo masculino que el femenino con un 54% y un 46% respectivamente. **(Tabla 1) (Gráfico 1)**

Pudimos observar una edad media de 35 años de edad, una mediana de 33 años y una moda de 31 años de edad con una desviación estándar de  $\pm 10$ . El grupo etario donde se encontró con mayor frecuencia, se encontró en el grupo de 26 a 34 años de edad como lo mostramos en la **(Tabla 2)**.

La incidencia de las complicaciones por la apendicitis fue del 18% observado en 28 pacientes de la muestra **(Gráfico 2)**.

La complicación más común fue infección del sitio quirúrgico representando al 46 % de las complicaciones observada en 13 pacientes, mientras que la menos frecuente fue sepsis con un 11% observada en 3 pacientes **(Tabla 3)**.

Se pudo constatar que los pacientes que presentaron complicaciones presentaron un tiempo de evolución mayor desde el inicio de los síntomas hasta la intervención quirúrgica, que en los pacientes que no presentaron complicaciones, teniendo un promedio de 34 horas con desviación standard  $\pm 11$  horas, mientras que en los que no presentaron complicaciones el promedio de tiempo fue de 28 horas con una desviación estándar de  $\pm 8$  horas. Además pudimos observar que todos los pacientes recibieron profilaxis antibiótica previo al procedimiento quirúrgico.

El antecedente patológico que se observó con mayor frecuencia fue la hipertensión arterial, observada en 33 pacientes representando un 21% seguido por DM tipo 2 observada en 11 pacientes con un 7% **(Tabla 4)**.

## DISCUSIÓN

Por medio de los resultados obtenidos, pudimos observar que existe mayor frecuencia de los pacientes afectados por complicaciones secundarias a la apendicitis en el sexo masculino que en el femenino con un 56%, de la misma forma se ha podido evidenciar en diferentes estudios. Un estudio realizado con 2,916 pacientes intervenidos quirúrgicamente con diagnóstico de apendicitis, pudieron observar que existió una mayor frecuencia en el sexo masculino que en el femenino <sup>16, 20</sup>.

Las intervenciones quirúrgica por apendicitis junto con sus complicaciones se vio con mayor frecuencia en los pacientes de 26 a 34 años lo cual nos resulta diferente a otros estudios que se han visto que en su población las complicaciones de la apendicitis se encuentran con mayor tendencia en las personas mayores de 40 años <sup>19</sup>. Por otra parte, un estudio que nos da un enfoque global en cuanto a las personas que se someten a una intervención quirúrgica por apendicitis que presentan o no complicaciones son predominantemente jóvenes teniendo un promedio de edad de 25 años<sup>23</sup>.

En cuanto a la incidencia de las complicaciones secundaria a las intervenciones quirúrgica nos dio un resultado muy similar al resultado que nos menciona la medicina basada en evidencia representando un 18% <sup>4</sup>.

La complicación que se presentó con mayor frecuencia fue la infección al sitio quirúrgico representada por un 46 por ciento, además se pudo observar la posible asociación que existe entre el tiempo de evolución de la enfermedad desde el inicio con los síntomas con el desarrollo de complicaciones por la apendicitis, el cual presento un promedio de 34 horas de evolución. En un estudio se pudo evidenciar que no existe una evolución lineal con el tiempo de la enfermedad pudiendo apreciar el desarrollo de apendicitis complicada a perforada en un rango de 26 a 34 horas pero en relación a la apendicitis no

complicada o no perforada no existió mucha diferencia en cuanto al tiempo al igual que en nuestro estudio <sup>25</sup>.

## **CONCLUSIONES**

De acuerdo con los 151 pacientes que obtuvimos en nuestra muestra, y observados detalladamente podemos concluir:

- ❖ La apendicitis y sus complicaciones por lo general se presentan en personas jóvenes en nuestra población
- ❖ La incidencia de las complicaciones es relativamente alta siendo esta un 18%, siendo la complicación más frecuente con un 46% la infección del sitio quirúrgico.
- ❖ El tiempo de evolución de la enfermedad no representa diferencia significativa que nos identifique una apendicitis complicada de una no complicada

## **RECOMENDACIONES**

Por medio del presente trabajo investigativo, el cual informa el comportamiento respectivo de la enfermedad y sus complicaciones, podemos ser un pilar fundamental en el campo de la cirugía, debido a que con nuestra información se podrá brindar al médico un mejor enfoque de nuestra población sobre la caracterización de esta entidad patológica y de esta manera el medico podrá dar una mejor apreciación diagnóstica y terapéutica con la finalidad de evitar complicaciones, beneficiando en su totalidad al paciente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gamero M, Barreda J, Hinostroza G. Apendicitis aguda: incidencia y factores asociados. Hospital Nacional "Dos de Mayo" Lima, Perú 2009. Revista Horizonte Médico. 2011 Enero-Junio; 11(1): 47-51.
2. Ohle R, O'Reilly F, O'Brien KK, Fahey T, Dimitrov BD. The Alvarado score for predicting acute appendicitis: a systematic review. BMC Med. 2011 Dec 28;9:139. Fitzmauricio
3. Drake FT, Mottey NE, Farrokhi ET, Florence MG, Johnson MG, Mock C, Steele SR, Thirlby RC, Flum DR Time to appendectomy and risk of perforation in acute appendicitis. JAMA Surg. 2014 Aug;149(8):837-44.
4. Imre Ilves, Pekka Miettinen, Pentti Huovinen, Karl H. Herzig, Jennyl Alajääski, Paulina Salminen, and Hannu Paajanen. Outpatient Antibiotic Use and the Incidence of Acute Appendicitis in Finland: A Nationwide Study from 1990–2008. Surg Infect (Larchmt). 2013 Aug; 14(4): 352–356
5. José G. Jaramillo S., Gregorio E. Quispe Ch. Antibiótico Terapia en el Pre y Post Operatorio de la Apendicitis Aguda Complicada. Revista Médica Rebagliati. 2012 Enero-Marzo;1 (1): 26-30.
6. Papandria D, Goldstein SD, Rhee D, Salazar JH, Arlikar J, Gorgy A, Ortega G, Zhang Y, Abdullah F. Risk of perforation increases with delay in recognition and surgery for acute appendicitis. J Surg Res. 2013 Oct;184(2):723
7. Omari AH1, Khamash MR, Qasaimeh GR, Shammari AK, Yaseen MK, Hammori SK. Acute appendicitis in the elderly: risk factors for perforation. World J Emerg Surg. 2014 Jan 15;9(1):6.
8. Cantón R, Loza E, Aznar J, Calvo J, Cercenado E, Cisterna R, González R. , López Hontangas J, Rubio C, Suárez B, Tubau F, Weber I, Yuste P, Cavanillas R. y grupo de trabajo SMART-España. Sensibilidad de microorganismos gramnegativos de infecciones intraabdominales y evolución de los aislados con  $\beta$ -lactamasas de espectro extendido en el estudio SMART en España (2002-2010). Rev Esp Quimioter 2011; 24 (4): 223-232.
9. Chen Z, Wu J, Zhang Y, Wei J, Leng X, Bi J, et al. Efficacy and safety of tigecycline monotherapy vs. imipenem/cilastatin in Chinese patients with complicated intra-abdominal infections: a randomized controlled trial. BMC Infect Dis. 2010 Jul 21;10:217.
10. Gagliardi AR1, Fenech D, Eskicioglu C, Nathens AB, McLeod R. Factors influencing antibiotic prophylaxis for surgical site infection prevention in general surgery: a review of the literature. Can J Surg. 2009 Dec;52(6):481-9.

11. Jeon HG, Ju HU, Kim GY, Jeong J, Kim MH, Jun JB. Bacteriology and changes in antibiotic susceptibility in adults with community-acquired perforated appendicitis. *PLoS One*. 2014 Oct 24;9(10)
12. Fitzmaurice GJ, McWilliams B, Hurreiz H, Epanomeritakis E. Antibiotics versus appendectomy in the management of acute appendicitis: a review of the current evidence. *Can J Surg*. 2011 Oct;54(5):307-14.
13. Rather SA, Bari SU, Malik AA, Khan A. Drainage vs no drainage in secondary peritonitis with sepsis following complicated appendicitis in adults in the modern era of antibiotics. *World J Gastrointest Surg*. 2013 Nov 27;5(11):300-5.
14. Cheng Y, Zhou S, Zhou R, Lu J, Wu S, Xiong X, et al. Abdominal drainage to prevent intra-peritoneal abscess after open appendectomy for complicated appendicitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Feb 7;2:CD010168.
15. van Rossem CC1, Schreinemacher MH, Treskes K, van Hogezaand RM, van Geloven AA. Duration of antibiotic treatment after appendectomy for acute complicated appendicitis. *Br J Surg*. 2014 May;101(6):715-9.
16. Lin KB, Chan CL, Yang NP, Lai RK7, Liu YH9,10,11, Zhu SZ, Pan RH. Epidemiology of appendicitis and appendectomy for the low-income population in Taiwan, 2003-2011. *BMC Gastroenterol*. 2015 Feb 13;15:18.
17. Andersson RE. Short-term complications and long-term morbidity of laparoscopic and open appendectomy in a national cohort. *Br J Surg*. 2014 Aug;101(9):1135-42.
18. Şahbaz NA, Bat O, Kaya B, Ulukent SC, İlkül Ö, Özgün MY2, Akça Ö. The clinical value of leucocyte count and neutrophil percentage in diagnosing uncomplicated (simple) appendicitis and predicting complicated appendicitis. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2014 Nov;20(6):423-6.
19. Lin YM, Hsieh CH, Cheng CI, Tan BL, Liu HT. Laparoscopic appendectomy for complicated acute appendicitis does not result in increased surgical complications. *Asian J Surg*. 2012 Jul;35(3):113-6.
20. Stein GY, Rath-Wolfson L, Zeidman A, Atar E, Marcus O, Joubran S, Sex differences in the epidemiology, seasonal variation, and trends in the management of patients with acute appendicitis. *Langenbecks Arch Surg*. 2012 Oct;397(7):1087-92.
21. Nazarey PP, Stylianos S, Velis E, Triana J, Diana-Zerpa J, Pasaron R, et al. Treatment of suspected acute perforated appendicitis with antibiotics and interval appendectomy. *J Pediatr Surg*. 2014 Mar;49(3):447-50.

22. Gupta A, Regmi S, Hazra NK, Panhani ML, Talwar OP. Clinically monitored delay-A valid option in cases with doubtful diagnosis of acute appendicitis. *Indian J Surg.* 2010 Jun;72(3):215-9.
  
23. Salminen P, Paajanen H, Rautio T, Nordström P, Aarnio M, Rantanen T, et al. Antibiotic Therapy vs Appendectomy for Treatment of Uncomplicated Acute Appendicitis: The APPAC Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2015 Jun 16;313(23):2340-8.
  
24. Segev L, Keidar A, Schrier I, Rayman S, Wasserberg N, Sadot E. Acute appendicitis in the elderly in the twenty-first century. *J Gastrointest Surg.* 2015 Apr;19(4):730-5.
  
25. Shiryajev YN1, Volkov NN2, Kashintsev AA1, Chalenko MV1, Radionov YV1. Appendectomy and resection of the terminal ileum with secondary severe necrotic changes in acute perforated appendicitis. *Am J Case Rep.* 2015 Jan 25;16:37-40.
  
26. Álvaro Sanabria, Luis Carlos Domínguez, Valentín Vega, Camilo Osorio, Adriana Serna, Charles Vermúdez. Tiempo de evolución de la apendicitis y riesgo de perforación. *Rev Colomb Cir.* 2013;28:24-30.

## TABLAS

**Tabla 1.** Frecuencia de los pacientes intervenidos quirúrgicamente con diagnóstico de apendicitis atendidos en el HOSNAG durante el año 2013-2014.

Sexo	Frecuencia en porcentaje
<b>Masculino</b>	54%
<b>Femenino</b>	46%

**Fuente: Hoja de datos de Excel**

**Tabla 2.** Frecuencia de grupo etario de los pacientes intervenidos quirúrgicamente con diagnóstico de apendicitis durante el año 2013-2014

Ni	Lm	Ls	Frecuencia absoluta	Porcentaje
<b>1</b>	18	26	37	25
<b>2</b>	26	34	40	27
<b>3</b>	34	42	35	23
<b>4</b>	42	50	23	15
<b>5</b>	50	58	11	7
<b>6</b>	58	61	5	3
<b>Total</b>			151	100%

**Fuente: Hoja de datos de Excel**



**Tabla 3.** Frecuencia de las complicaciones secundarias a apendicitis en los pacientes atendidos en el HOSNAG año 2013-2014

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Infección al sitio quirúrgico	13	46%
Absceso intraperitoneal	7	25%
Sepsis	3	11%
Peritonitis	5	18%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hoja de datos de Excel

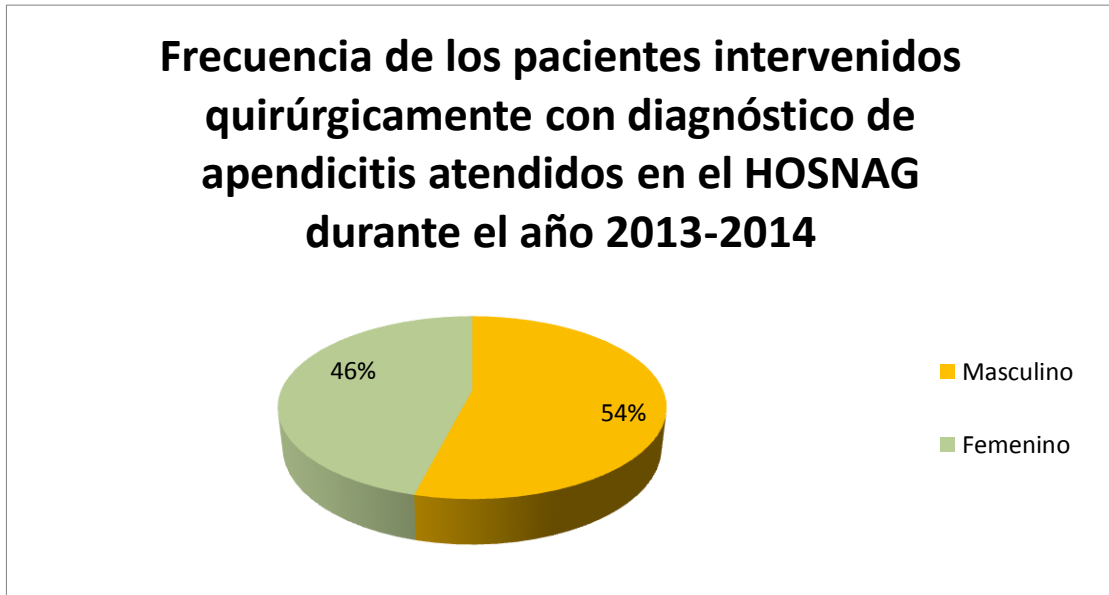
**Tabla 4.** Antecedentes patológico personales en los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis durante el año 2013-2014 en el HOSNAG

Antecedentes patológicos personales	Frecuencia	Porcentaje
HTA	33	21%
DM2	11	7%

Fuente: Hoja de datos de Excel

## GRÁFICOS

Gráfico 1.



Fuente: Hoja de datos de Excel

Gráfico2.

