



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la
apendicitis aguda, hospital Homero Castanier Crespo,
Azogues 2013**

**Tesis previa a la obtención del
título de médica**

AUTORAS:

**ANA BELÉN GARCÍA CAYAMCELA
XIOMARA ALEXANDRA DIAZ FREIRE
GLENDA DENISSE CHIRIBOGA SARMIENTO**

DIRECTOR:

DR. ANGEL HIPÓLITO TENEZACA TACURI

ASESOR:

DR. ANGEL HIPÓLITO TENEZACA TACURI

**CUENCA – ECUADOR
2013**



Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, hospital Homero Castanier Crespo, Azogues 2013

RESUMEN

La apendicitis aguda ocupa el primer lugar de las intervenciones quirúrgicas de urgencia a nivel mundial, con elevados índices de morbilidad y mortalidad asociada a complicaciones, como la peritonitis localizada o generalizada, que determinan estadías hospitalarias prolongadas, costos económicos elevados y perjuicio laborales.

Objetivo general. Determinar los factores asociados al retraso en el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda en hospital Homero Castanier Crespo, Azogues de febrero a julio 2013. **Materiales y método.** Diseño transversal; universo de 117 pacientes apendicectomizados. Se utilizó un cuestionario estructurado para recolección de datos. El análisis se realizó en SPSS 20. **Resultados.** El 61,54% de pacientes apendicectomizados corresponden al sexo femenino, de los cuales el 63,25 viven en el área urbana. El 52.1% fueron apéndices complicados según anatomía patológica. El factor de riesgo que retrasan la apendicectomía es la automedicación, con 2,4 (OR) veces más riesgo de presentar complicaciones, siendo los AINES con 26,5% y espasmolíticos con 35% los más consumidos; el 68,4% del grupo estudiado ingresaron con referencia-contrareferencia, lo que constituye un factor protector aunque sin significancia estadística; el tiempo de evolución clínica en horas, la media fue de 29,39 horas y en el 35% de los pacientes si hubo error en el diagnóstico, pero sin significancia estadística.

Conclusión. La prevalencia elevada de complicación de la apendicitis aguda se encuentra influenciada por la automedicación, aunque en menos importancia es el error diagnóstico en la consulta primaria.

Palabras clave. Apendicitis, Apendicitis/terapia, Apendicitis/diagnóstico, Dolor abdominal, Patología, Diagnóstico clínico, Evolución clínica, Factores de riesgo, Peritonitis/complicaciones, Azogues/Cañar, hospital Homero Castanier Crespo.



Factors to delay the diagnosis and treatment of acute appendicitis. The Homero Castanier Crespo Hospital of Azogues, 2013

ABSTRACT

Acute appendicitis is the most performed emergency surgery worldwide. The high rating of morbidity and mortality associated with complications such as the localized or generalized peritonitis, which determine prolonged hospitalization, high economic costs and work productivity.

Objective. To establish the factors associated with delayed diagnosis and treatment of acute appendicitis at The Homero Castanier Crespo Hospital of Azogues from February to July 2013.

Data and methods. Cross-sectional; universe of 117 appendectomy patients. We used a structured questionnaire to collect data. The analysis was performed with SPSS 20.

Results. The 61.54% of appendectomy patients were female, of which 63.25 live in urban areas. The 52.1% of appendices were complicated by pathology. The risk factor delaying appendectomy is the self-medication; with 2.4 times higher risk of complications, NSAIDs with 26, 5% and 35% of spasmolytic the most consumed. The 68.4% of those patients admitted with reference-counter references, which is a protective factor although not statistically significant. The clinical evolution time in hours, the average was 29.39 hours and in 35% of patients on error in diagnosis, but no statistical significance.

Conclusion. The high prevalence of complications of acute appendicitis is influenced by self-medication, but less importance is the error diagnosis in the primary.

Keywords. Appendicitis, Appendicitis/therapy, Appendicitis/diagnosis, Abdominal pain, Pathology, Clinical diagnosis, Clinical evolution, Risk factors, Peritonitis/complications, Azogues/Cañar, Homero Castanier Crespo. hospital.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	PÁG
Resumen.....	2
Abstract.....	3
Índice de contenidos.....	4
Responsabilidad y compromiso.....	6
Agradecimiento.....	12
Dedicatoria.....	13
CAPÍTULO I	
Introducción.....	14
Planteamiento o problema.....	16
Justificación.....	17
CAPÍTULO II	
Fundamento Teórico.....	18
Anatomía de la apéndice.....	18
Historia.....	18
Definición.....	20
Epidemiología.....	20
Etiopatogenia.....	22
Evolución clínica.....	23
Cuadro clínico.....	24
Diagnóstico.....	25
Tratamiento.....	25
Anatomía patológica.....	26
Factores que retardan el tratamiento quirúrgico.....	26
Automedicación.....	26
Error diagnóstico en la consulta primaria.....	28
Sistema de referencia y contrareferencia.....	30
CAPÍTULO III	
Hipótesis.....	32
Objetivos de la Investigación.....	32
Objetivo General.....	32
Objetivos específicos.....	32



CAPÍTULO IV

Metodología y tipo de estudio.....	33
Unidad de observación y análisis.....	34
Universo y muestra.....	34
Criterios de inclusión.....	34
Criterios de exclusión.....	34
Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	35
Plan de análisis de los resultados.....	35
Recursos: Talento humano.....	36
Recursos materiales.....	36
Presupuesto.....	36
Cronograma.....	37

CAPÍTULO V

Resultados.....	38
-----------------	----

CAPÍTULO VI

Discusión.....	44
----------------	----

CAPÍTULO VII

Conclusiones.....	45
-------------------	----

CAPÍTULO VIII

Recomendaciones.....	47
----------------------	----

CAPÍTULO IX

Referencias bibliográficas.....	48
Anexos.....	51

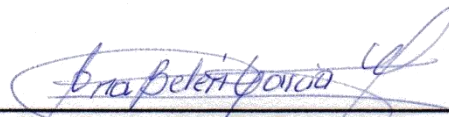
UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867



Yo, Ana Belén García Cayamcela, autora de la tesis “**Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, hospital Homero Castanier Crespo, Azogues 2013**”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 31 de Octubre 2013



Ana Belén García Cayamcela
0301655452

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867



Yo, Xiomara Alexandra Díaz Freire, autora de la tesis "**Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, hospital Homero Castanier Crespo, Azogues 2013**", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 31 de Octubre 2013

Xiomara Díaz

Xiomara Alexandra Díaz Freire
0704500610

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867



Yo, Glenda Denisse Chiriboga Sarmiento, autora de la tesis “**Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, hospital Homero Castanier Crespo, Azogues 2013**”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 31 de Octubre 2013

Una firma manuscrita en tinta azul que dice 'Glenda Chiriboga'.

Glenda Denisse Chiriboga Sarmiento
0105265920

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867



Yo, Ana Belén García Cayamcela, autora de la tesis **“Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, hospital Homero Castanier Crespo, Azogues 2013”**, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 31 de Octubre de 2013



Ana Belén García Cayamcela
0301655452

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867



Yo, Xiomara Alexandra Díaz Freire, autora de la tesis **“Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, hospital Homero Castanier Crespo, Azogues 2013”**, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 31 de Octubre de 2013

Xiomara Díaz

Xiomara Alexandra Díaz Freire
0704500610

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867



Yo, Glenda Denisse Chiriboga Sarmiento, autora de la tesis **“Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, hospital Homero Castanier Crespo, Azogues 2013”**, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 30 de Octubre de 2013

Una firma manuscrita en tinta azul que dice "Glenda Chiriboga".

Glenda Denisse Chiriboga Sarmiento
0105265920

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



AGRADECIMIENTO

Esta propuesta no hubiese sido posible lograrlo si no fuera por el concurso de almas gentiles y sinceras para quienes expreso en estas líneas nuestra imperecedera gratitud.

Al hacedor del universo, sin quien ni la hoja del árbol se mueve, por prestarnos la vida, por brindarnos el aliento para emprender mil batallas.

Al Director y Asesor del proyecto Dr. Ángel Tenezaca T., pues sin su consejo ilustrado, su orientación oportuna, su sapiencia y prestancia, no habría podido llegar a un buen puerto el presente trabajo.

A Dios una plegaria, y a todos nuestro reconocimiento.

Las autoras



DEDICATORIA

*Porque sembraron en suelo fértil, con infinito amor para nosotras,
porque siempre encomendaron fuerza, tiempo vida entera sin renegar un
solo instante; dedicamos a nuestros padres; para que esta sea la huella
que Dios nos permita seguir.*

Ana Belén García C, Xiomara Díaz F, Glenda Chiriboga S.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es la patología más frecuente de las urgencias quirúrgicas mundiales, pudiendo retrasarse el diagnóstico, al no identificarse el cuadro en la primera consulta, esto sucede en un 15 a 60% de los pacientes. La demora en el diagnóstico supone un aumento de intervenciones quirúrgicas con el resultado de apéndice perforado y por tanto un incremento de la morbilidad, mortalidad y días de estancia hospitalaria.¹

El presente estudio parte de estas premisas, planteándose como objetivo el determinar los factores asociados al retraso en el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda en hospital Homero Castanier, Azogues 2013. Se investigaron a 117 pacientes con diagnóstico clínico de apendicitis aguda que ingresaron al servicio de cirugía por emergencia entre los meses de febrero a julio del 2013. Las variables de estudio fueron: automedicación; refiriéndose a los medicamentos que el paciente se ha auto administrado sin prescripción médica; error diagnóstico en consulta primaria, considerado como acto médico diagnóstico o terapéutico, que no corresponde con el problema de salud real del paciente y que le obliga a regresar; tiempo de evolución, tiempo en horas transcurridas desde el inicio de la sintomatología, hasta el tratamiento definitivo; referencia y contrareferencia, formato escrito de un nivel de sistema de salud a otro superior en tecnicidad y competencia, seguido de proceso inverso, de devolución del paciente del nivel superior al inferior que lo envió, con la debida información en el formulario correspondiente; etapas de la apendicitis aguda de acuerdo a resultado histológico; además las variables demográficas; edad; sexo y residencia.

¹ Rothrock, SG. Skeoch, G. Rush, JJ. Johnson, NE. Clinical features of misdiagnose dappendicitis in children. Ann Emerg Med 1991; 21:45-50



Estudios realizados muestran que entre las causas del retraso en recibir atención hospitalaria, fue por causa directa de un facultativo que no llegó al diagnóstico y desorientó al enfermo en el 53%. El 40%, que sí fueron diagnosticados en forma correcta por un médico en atención prehospitalaria, el 100% se caracterizó por consumir medicamentos antes o después de la consulta, en un análisis frío este hecho luce incorrecto, ya que el facultativo debió advertir al enfermo lo indispensable de acudir pronto a un hospital para ser visto por otros profesionales sin distorsionar el cuadro clínico, es evidente que estos fármacos pueden enmascarar la evolución, reducir temporalmente los síntomas, modificar la cuenta leucocitaria y motivar al paciente a retardar la atención hospitalaria.²

Nuestro estudio demuestra que la prevalencia elevada de complicación de la apendicitis aguda se encuentra influenciada por la automedicación, y en menor porcentaje por el error diagnóstico en la consulta primaria.

² Langenscheidt, P. Lang, C. Puschel, W. Feifel, G. High rates of appendectomy in a developing country an attempt to contribute to more rational use of surgical resources. Eur J Surg 1999; 165: 248-52.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La apendicitis aguda es un problema de salud, con repercusión importante en los índices de morbilidad y mortalidad asociada a complicaciones que determinan estadías hospitalarias prolongadas, costos económicos elevados y perjuicio laborales para los pacientes.

Entre las causas relacionadas con la complicación de la apendicitis aguda, se destacan la automedicación del paciente para el tratamiento del dolor abdominal y demás síntomas, situación que enmascara el cuadro, llevando a la realización de diagnósticos erróneos aumentando el tiempo de evolución del cuadro apendicular. El modelo de referencia y contra – referencia, de reciente implementación, también lleva a demora en el diagnóstico y tratamiento, por la espera prolongada para el traslado de pacientes desde una unidad de menor complejidad a otra de mayor complejidad.

Lo enunciado nos llevó a formular las siguientes incógnitas: ¿Cuál es la prevalencia de complicación de la apendicitis aguda? y ¿En qué porcentaje la automedicación, el error diagnóstico en la consulta primaria, el tiempo de evolución prolongado, el sistema de referencia y contra referencia son factores que influyen para que la apendicitis aguda se complique, en el hospital Homero Castanier Crespo, Azogues, febrero – julio 2013?



JUSTIFICACIÓN

La apendicitis aguda constituye el 47.7% de las cirugías realizadas en forma urgente; por lo tanto, su diagnóstico debe considerarse en todo paciente con dolor abdominal y/o con signos sugestivos de abdomen agudo. De acuerdo a los informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2002, se acumularon un millón de días de hospitalización por apendicitis aguda en los Estados Unidos de América (EUA).³ Un informe epidemiológico, en Ecuador, indica que en el 2009 hubo alrededor de 24 mil egresos hospitalarios por patología apendicular, siendo identificada como la tercera causa de morbilidad, con una mortalidad de 2,4 por mil apendicectomizados.⁴

La apendicitis aguda se diagnóstica con precisión, pero también existen grupos de pacientes en los que el diagnóstico puede ser difícil, sobre todo en pacientes a quienes previamente se les han administrado medicamentos, con lo cual el cuadro clínico se torna atípico e inespecífico, comúnmente denominado como cuadro “enmascarado”.

Mediante este estudio tratamos de determinar si la automedicación, el error diagnóstico en el primer contacto con un médico, el tiempo de evolución prolongado, y la referencia y contra-referencia son causas que llevan a la demora en el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, en el hospital Homero Castanier Crespo de la ciudad de Azogues; a partir de los resultados diseñar estrategias sobre cómo actuar ante la sospecha de la apendicitis aguda y así disminuir el tiempo de evolución y consecuentemente las complicaciones propias de la enfermedad.

³ Velázquez, J. Ramírez, F. Vega, J. Premedicación, factor de retraso en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda, Hospital Regional PEMEX. Salamanca Guanajuato. abril 2009.

⁴ INEC. Diez principales causas de Morbilidad año 2009. Lista Internacional detallada de Cie 10. Disponible en línea: <http://www.inec.gob.ec/home/>



CAPÍTULO II

FUNDAMENTO TEÓRICO

ANATOMÍA DEL APÉNDICE

Embriológicamente, el apéndice es la continuación del ciego y hace su esbozo durante el quinto mes de gestación. El apéndice no crece tan rápido como el resto del colon, así se queda en forma de gusano, el promedio de longitud es de 10 cm con rango entre 2 a 20 cm. La pared tiene dos capas musculares, una circular interna y otra longitudinal externa que es la continuación de la tenía coli. Existen pocos folículos linfoides que están al nacer, esos folículos crecen, con un pico hasta los 12 a 20 años y luego disminuyen.⁵

La irrigación del apéndice es principalmente por la arteria apendicular, rama de la arteria ileocólica procedente de la arteria mesentérica superior. Una arteria accesoria puede ser rama de la arteria cecal posterior. La base del apéndice es constante y se localiza en la pared posteromedial del ciego, a 2.5 cm de la válvula ileocecal, en este punto convergen las tenías del colon. La posición de la punta del apéndice es variable. En el 65% de los pacientes, se localiza retrocecal; el 30% se localiza en la pelvis y el 5%, detrás del ciego, colon ascendente o íleon distal. Esta localización determina la presentación clínica.⁶

CONSIDERACIONES GENERALES DE LA APENDICITIS AGUDA HISTORIA

Su existencia esta descrita desde los egipcios. Leonardo Da Vinci la dibuja en 1492. Andrés Vesalio la describe (de humani corporis fábrica) en 1543. En 1710 Verheyen la llama por primera vez "apéndice vermiforme". En 1735 Claudis Amyand realiza la primera apendicectomía a un paciente varón de 11 años que

⁵ Higueta, A. "Apendicitis Aguda". Universidad Tecnológica de Pereira. 2011. Pág. 1

⁶ Idem



presentaba una hernia inguinoescrotal derecha más fístula cecal por perforación de apendicitis por un alfiler. Entre los años 1500 y 1800 son muchos los médicos que reportan casos de autopsias de perforaciones, abscesos y cuerpos extraños localizados en apéndices inflamados. En 1827 Meiller correctamente atribuyó como “tumor iliaco” a una masa purulenta debida a inflamación del apéndice pero esta teoría fue criticada por los cirujanos de la época.⁷

En 1830 Goldbeck recopiló 30 casos de apendicitis aguda que llamó “peritiflitis” pero él creyó que el inicio era en el ciego. En 1886 Reginald Fitz patólogo y profesor de Medicina de Harvard describe los síntomas y signos y acuña el término de “apendicitis” y preconiza su remoción quirúrgica temprana.

En 1889 Charles McBurney describe el punto de máximo dolor y 5 años más tarde publica sus casos y propone su incisión. En 1902 se le drena a Eduardo VII (Inglaterra) un absceso apendicular con éxito que popularizó el tratamiento quirúrgico. En 1977 Dekok comunica la extirpación de apéndice inflamado con técnica combinada laparoscopia con mini laparotomía.

En 1983 Kurt Semn ginecólogo y pionero de las técnicas quirúrgicas endoscópicas de la Universidad de Kiel reporta las primeras apendicectomías enteramente laparoscópicas. En 1986 Patrick O’reage cirujano general de Vancouver Columbia Británica realiza la primera apendicectomía laparoscópica en apendicitis aguda.^{8- 9}

Definición. – La apendicitis aguda es la inflamación del apéndice vermiforme; es un padecimiento grave, con importantes complicaciones que pueden llevar a la muerte, en particular cuando se retrasan el diagnóstico y la terapéutica

⁷ Alexander, W. Emergency laparoscopy in the examination of middle aged and elderly patients with acute appendicitis. 2002. Article 67 3 2-54.

⁸ Cirugía Española. 2001. Octubre. Vol. 68 –numero 4; Págs. 376 – 380.

⁹ <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2013/7/>



oportuna.¹⁰

En el abdomen agudo quirúrgico, las apendicectomías, son la causa más frecuente de atención en las salas de urgencias, ocupan hasta el 17%. Puede ser muy fácil de diagnosticar en unos casos y ser en otros extraordinariamente difícil especialmente en las etapas extremas de la vida, las piedras angulares de tratamiento son: el diagnóstico y la intervención quirúrgica temprana.¹¹

Las actitudes de espera frente a una posible apendicitis, no están justificadas. No tomar decisiones en 8 o 10 horas señaladas es poner en peligro la vida del paciente. Las actitudes de demora de 2 horas equivalen a 2 semanas o 2 meses en la recuperación del paciente.¹²

Epidemiología. – La apendicitis aguda es la primera causa de atención quirúrgica en el servicio de urgencias de todos los hospitales; reportándose una proporción de pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda de 26.7% a 60.6%, la proporción de apendicitis con perforación varía de 3.7 a 28.6% y la proporción de pacientes con apendicectomía negativa sin apendicitis varía en un rango de 5.2 a 42.2%. El riesgo de la población de padecer apendicitis aguda es de 8,6% para los hombres y 6,7% para mujeres, siendo más frecuente entre los 10 y los 30 años, es más frecuente en los varones que en mujeres con una relación 3:2 durante la pubertad y la adolescencia con muy rara presentación en los extremos de la vida. El diagnóstico oportuno y certero es uno de los puntos más importantes a determinar en los pacientes con sospecha de apendicitis aguda.¹³

En la Unidad de Emergencia del Hospital Clínico Regional de Valdivia entre

¹⁰ Gómez, E. Apendicitis Aguda. Centro Estatal de Información en Salud. México. 2004 Abril.

¹¹ Arcana, H. Factores relacionados con la apendicitis aguda complicada en pacientes de 15 a 60 años en emergencia del HNAL un enfoque basado en la evidencia 2003. Lima – Perú 2004

¹² Ídem

¹³ Coa, L. Zerpa, W. Epidemiología de la apendicitis aguda en el Hospital Universitario “Dr. Manuel Núñez Tovar”. 2010. Junio–octubre. Maturín–estado Monagas. Venezuela



enero y diciembre del 2000, se presentaron 622 casos de pacientes operados, para el estudio se revisaron los registros clínicos en base a un protocolo pre-establecido. Hubo un predominio del sexo masculino con un 54.9%. La edad promedio de la serie fue 22 años.¹⁴

Estudios realizados en el Hospital de Apoyo de Chachapoyas entre julio de 1995 y agosto 2000, muestran datos relacionados a las complicaciones y los factores relacionados a los tiempos de demora en el tratamiento y diagnóstico. De acuerdo a este estudio el tiempo promedio que transcurrió entre el inicio de los síntomas y la intervención quirúrgica fue de 3.32 días, 56 pacientes de los 108 (51%) tuvieron apendicitis aguda complicada, en 34 de ellos (61%) existió una demora de 72 o más horas para la intervención quirúrgica desde el inicio de los síntomas.¹⁵

En el mismo estudio se encontró que 33/41 pacientes intervenidos tardíamente (80%) provenían de la periferia de la Ciudad de Chachapoyas. Por razones de dificultad geográfica demoran varias horas en llegar hasta el hospital; mientras que 4 de los 41 pacientes intervenidos tardíamente (10%) esperaron 12 o más horas para ser operados una vez que llegaron.¹⁶

En 34 de los 41 pacientes intervenidos tardíamente se encontró apendicitis aguda complicada (83%); mientras que 22 de los 67 pacientes intervenidos antes de las 72 horas del inicio de los síntomas sufrieron la misma condición (33%). El tiempo de enfermedad promedio de los pacientes que tuvieron apendicitis aguda complicada fue de 5 días (ES 0.7) y el de los pacientes que no sufrieron esta condición fue de 1.52 días (ES 0.72), encontrándose diferencia significativa entre dichas medias ($p = 0.00$).¹⁷

¹⁴ Cárcamo, C. Rivera, E. Schwaner, A. Apendicitis aguda en el Hospital Clínico Regional de Valdivia, Universidad Austral. Chile. Cir. 2002. Págs. 16: 11-15.

¹⁵ Cabrejos, J. et al. Factores causantes y consecuencias de la demora en el tratamiento quirúrgico de pacientes con apendicitis aguda en el Hospital de Apoyo de Chachapoyas. 2001.

¹⁶ Ídem

¹⁷ Ídem



En el Ecuador, en el 2009 hubo alrededor de 24 mil egresos hospitalarios por patología apendicular, siendo identificada como la tercera causa de morbilidad, con una mortalidad de 2,4 por mil apendicectomizados. Esta cifra varía de acuerdo a la edad y el sexo, existiendo mayor dificultad en el diagnóstico en el grupo de mujeres en edad fértil por la localización anatómica de los ovarios y trompas uterinas, y en los ancianos debido a la atipia de la sintomatología, con reducción en la sensibilidad al dolor y por sus dificultades para la comunicación.¹⁸

Etiopatogenia. – El fecalito obstruye la luz y se forma un asa cerrada en la porción distal del apéndice que se distiende rápidamente al aumentar la secreción mucosa. Se eleva la presión hasta 50 o 60 cmH₂O y la distensión estimula las terminaciones nerviosas, con aparición de dolor sordo y difuso; esto incrementa la peristalsis y aparece el cólico característico.¹⁹

El ensanchamiento de la luz apendicular sigue en aumento por la multiplicación bacteriana, que produce gas, pus o necrosis. Se excede la presión de las venas y éstas se colapsan e impiden el retorno de la sangre; en tanto, la circulación continúa por las arterias y provoca congestión hemática, edema y estasis. La distensión progresiva del apéndice emite reflejos por vía nerviosa y ocasiona náusea, vómito y aumento del dolor. El proceso inflamatorio involucra pronto a la serosa apendicular y al peritoneo parietal, con lo cual el dolor se traslada a la fosa iliaca derecha; la mucosa apendicular es invadida por bacterias y éstas se extienden a capas más profundas; todo ello desencadena necrosis y absorción de sustancias provenientes de tejidos muertos y de toxinas bacterianas, lo que produce fiebre, taquicardia y leucocitosis.²⁰

Al continuar la distensión apendicular se ocluye la circulación de arteriolas, se agrava la necrosis, las paredes no resisten y finalmente el apéndice se perfora. El

¹⁸ <http://www.inec.gob.ec/home/>

¹⁹ Gómez, E. Apendicitis Aguda. Centro Estatal de Información en Salud, México. Abril 2004.

²⁰ Ídem



organismo reacciona rodeando la zona con asas de intestino y epiplón, para limitar la diseminación a un área restringida, pero esto origina absceso apendicular; entonces se presenta el íleo parálítico para focalizar el proceso. Sin embargo, otras veces el proceso infeccioso no se localiza y con la rotura apendicular se diseminan diversos líquidos en la cavidad abdominal, ocasionando peritonitis generalizada.²¹

Evolución clínica. – La apendicitis aguda es una afección inflamatoria que macroscópicamente puede presentarse en 3 formas morfológicas distintas: inicialmente por una serosa deslustrada, congestiva y mate que significa para el cirujano una apendicitis simple o catarral. Al avanzar el proceso con una inflamación aguda bien desarrollada, el intenso exudado constituido por neutrófilos produce una cubierta de fibrina. A los cortes la pared se observa tumefacta y marcadamente congestiva pudiéndose acompañar de ulceración y necrosis focal de la mucosa. Este aspecto corresponde al estado supurado o flemonoso de la apendicitis aguda.

La gravedad de la infiltración varía de acuerdo al momento del estudio histológico del proceso y va desde la marginación y pavimentación de neutrófilos en la luz vascular infiltrando la muscular en la apendicitis aguda simple; hasta la total necrosis isquémica de la pared con abscedación y perforación de la misma en la apendicitis gangrenosa, con un aspecto morfológico intermedio entre ambos extremos que sería la apendicitis aguda supurada.

El tiempo de evolución ha sido demostrado como un factor más influyente en la presentación de apendicitis aguda complicada, debido al retraso en la atención, la enfermedad sigue su curso natural por etapas hasta llegar a la perforación con la

²¹ Ídem



subsiguiente producción de peritonitis, absceso o plastrón apendicular.²²

Cuadro clínico. – El síntoma más común es el dolor abdominal, que inicia habitualmente en el mesogastrio o epigastrio, si bien en la cuarta parte de los casos se manifiesta desde el principio en la fosa iliaca derecha.²³ Después, pasadas las primeras cuatro a seis horas, el dolor procede del cuadrante inferior derecho del abdomen. Debe considerarse que el sitio del dolor depende de la orientación del apéndice; así, en el emplazamiento retrocecal duele el flanco derecho y el dolor se irradia a la espalda o se manifiesta como dolor testicular; en cambio, en el apéndice pélvico el dolor es suprapúbico. Otro síntoma frecuente es la anorexia, que acompaña a la apendicitis en 50 a 90 % de las veces; también son frecuentes náuseas, vómito, diarrea (10 % de los casos). Casi todos los pacientes sufren al principio anorexia y después dolor abdominal y vómito.²⁴

Los hallazgos de la exploración física son decisivos, especialmente los datos abdominales. En el cuadrante inferior derecho se presentan hiperestesia e hiperbaralgesia, dolor intenso bien definido en el punto de McBurney, rigidez muscular y dolor a la descompresión (signo de Blumberg). Otros datos menos frecuentes son la positividad a las maniobras del psoas (dolor del cuadrante inferior derecho a la extensión del muslo en decúbito lateral izquierdo) y de Rovsing (la palpación del cuadrante inferior izquierdo suele producir dolor en el cuadrante inferior derecho).²⁵

En el apéndice ubicado en la pelvis los signos abdominales son escasos; es más probable detectar una masa palpable al tacto rectal o vaginal. Para reducir la

²² Arcana, H. Factores relacionados con la apendicitis aguda complicada en pacientes de 15 a 60 años en emergencia del HNAL un enfoque basado en la evidencia 2003, Lima – Perú 2004

²³ Farreras y Rozman. Dolor Abdominal. España: Doyma SA y Mosby-Doyma Libros SA Eds. (13ª ed.). Medicina Interna. 1996. pp. 136 – 145.

²⁴ Gómez, E. Apendicitis Aguda. Centro Estatal de Información en Salud. México. Abril 2004.

²⁵ Gómez, E. Apendicitis Aguda. Centro Estatal de Información en Salud. México. Abril 2004.



posibilidad de error se requiere conocer si el paciente recibió analgésicos o antibióticos, ya que éstos enmascaran por lo general el cuadro.²⁶

Diagnóstico. – El diagnóstico de la apendicitis aguda en ocasiones debido a la tipicidad del cuadro doloroso abdominal, se hace fácil; pero en otras ocasiones debido a un mal interrogatorio, examen físico incompleto, complementarios no adecuados y pobre seguimiento evolutivo del paciente; no solamente no se hará el diagnóstico, sino que aparecerán graves complicaciones y la muerte. El hallazgo más común es la elevación de los leucocitos a 15,000/mm³. Sin embargo, no es un hallazgo que siempre está presente. Pieper, et al., realizaron un estudio con 493 pacientes en los cuales sólo 67% presentaban una leucocitosis mayor a 11000/mm³. El resto de los hallazgos de laboratorio fueron irrelevantes e inconstantes.²⁷

Tratamiento. – El tratamiento siempre es quirúrgico, que de manera general se pueden utilizar la vía abierta o laparoscópica, siendo la de elección la apendicectomía laparoscópica. A pesar del advenimiento de modalidades diagnósticas más complicadas, no debe minimizarse la importancia de la intervención quirúrgica temprana. Para el preoperatorio es necesario asegurar una buena hidratación al paciente, corregir anomalías electrolíticas y abordar padecimientos cardíacos, pulmonares y renales preexistentes.²⁸

Anatomía patológica. – La luz del apéndice es casi virtual (sólo alcanza una décima de centímetro cúbico); por ello basta medio mililitro de secreciones para distender el apéndice al máximo. Cuando ocurre esto aparecen infiltración de polimorfonucleares y edema de la mucosa, submucosa y capa muscular; además, los vasos sanguíneos se trombosan, surgen algunos puntos necróticos y en 8 a 10

²⁶ ídem

²⁷ Cabrejos, J. et al. Factores causantes y consecuencias de la demora en el tratamiento quirúrgico de pacientes con apendicitis aguda en el Hospital de Apoyo de Chachapoyas. 2001.

²⁸ Cabrejos, J. et al. Factores causantes y consecuencias de la demora en el tratamiento quirúrgico de pacientes con apendicitis aguda en el Hospital de Apoyo de Chachapoyas. 2001.



horas se lesionan todas las capas. La necrosis es más profunda en zonas antimesentéricas, donde por lo general ocasiona perforación. Se observa asimismo exudado fibrinoso en la superficie serosa.²⁹

En el estudio realizado en el Hospital de Apoyo de Chachapoyas entre julio de 1995 y agosto 2000, la biopsia del apéndice descrito como fibrinoso, flegmonoso y necrótico se correlacionó con la conclusión histopatológica en casi la totalidad de los casos, pero aquellos en que el cirujano catalogó al apéndice como edematoso sólo en un 60% de las biopsias se informan como positivas para apendicitis.³⁰

FACTORES QUE RETARDAN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Automedicación. – En la comunidad latina se presenta una enraizada costumbre difícil de cambiar, es la auto-medicación en los casos de dolor abdominal de leve intensidad que inicia sin una causa clara o definida que llevó a desencadenar el dolor. Él o la paciente se auto-diagnostican y se auto-medican acusando a un trastorno alimentario como causante de la molestia; por lo general la sugerencia de un familiar, amigo o por consulta a la farmacia del barrio, que por no perder al cliente o la venta le recomiendan un grupo que está casi establecido: enzimas digestivas (para la falta de eliminación de gases), antibióticos (en caso de infección intestinal) y analgésicos antiespasmódicos (para el dolor).³¹

La auto-medicación va a cubrir o enmascarar el cuadro de dolor abdominal, sin permitir una correcta historia clínica y aun peor un examen físico real que orienten a solicitar exámenes complementarios de sangre, orina y heces correctos,

²⁹ Gómez, E. Apendicitis Aguda. Centro Estatal de Información en Salud. México. Abril 2004.

³⁰ Cárcamo, C. Rivera, E. Schwaner, A. Apendicitis aguda en el Hospital Clínico Regional de Valdivia, Universidad Austral. 2002. Cir. Chile. Págs. 16: 11-15.

³¹ Arcana, H. Factores relacionados con la apendicitis aguda complicada en pacientes de 15 a 60 años en emergencia del HNAL un enfoque basado en la evidencia 2003. Lima – Perú 2004



para de esta forma llegar a un diagnóstico clínico, descartando un problema de resolución quirúrgica. Existe múltiples complicaciones que trae consigo la automedicación, pero la peritonitis generalizada por apendicitis aguda, es la más frecuente.³²

Velázquez en el 2009, realizó un estudio de premedicación como factor de retraso en el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, y demostró que el 58.9% de los pacientes fueron medicados, y, que de éstos al 42.4% de los pacientes se les administró por vía enteral y/o parenteral butilhioscina y metamizol, de los cuáles el 57.5% fue prescrito por facultativo y el restante por automedicación; el 18.3% fueron medicados con antibióticos y el 39.3% con otros AINES.³³

En estos casos, los signos y síntomas no son concluyentes, el cirujano tiene dudas, existe un incremento en la morbilidad del paciente, además del impacto económico ante el uso de medios de escrutinio repetitiva y/o especializada, y de los días de estancia hospitalaria y ausentismo laboral.³⁴

Error diagnóstico en la consulta primaria. – En el imaginario de muchas personas existe la percepción de que el diagnóstico de una enfermedad, la atención médica o simplemente “ir donde el médico” es un proceso casi mecánico en el que el paciente “cuenta” a su médico lo que siente o le molesta y éste a su vez luego de examinarlo procede a “extraer” de su archivo mental de conocimientos, de manera automática o refleja una solución representada en la prescripción o “receta” de una serie de medicamentos, en la adopción de un “tratamiento” o en la práctica de un procedimiento quirúrgico u “operación” y allí, en la mayoría de los casos, concluye el problema. El paciente sanará y todos

³² Idem

³³ Hernández, B. Eiros-Bouza, JM. Automedicación con antibióticos: una realidad vigente. Centro de Salud 2001. Págs. 9: 357-364.

³⁴ Guizar, BC. Athié, GC. Alcaraz, HG. Rodea, RH. Montalvo, JE. Análisis de 8,732 casos de apendicitis aguda en el Hospital General de México. 1999. Cir Gen 21: págs.105-109.



quedarán satisfechos.³⁵

Esta percepción, la de que el médico puede solucionarlo todo mediante un acto simple, casi automático, puede ser considerada como inocente, pero por desgracia, la situación real es bien distinta y sus implicaciones generan falsas percepciones sobre la calidad de la salud que se ofrece a la comunidad. El proceso diagnóstico, y su consecuencia el proceso terapéutico, son actividades profesionales sustentadas en un profundo rigor científico producto de la aplicación de la ciencia y la tecnología al servicio de la salud de las personas. El planteamiento de una estrategia terapéutica apropiada, requieren de tiempo, de un interrogatorio y examen clínico metódico y cuidadoso y de un análisis individual de las condiciones de cada enfermo.³⁶

A primera vista esta descripción sucinta del proceso médico no tendría nada que ver con quiénes administran la Salud; sin embargo, es el desconocimiento de lo difícil y el tiempo que requieren el proceso diagnóstico y el análisis de cada caso lo que genera la imposición al médico de convertir su actividad profesional en una actividad mecánica de tiempos y movimientos. Sería ridículo pedir que el médico disponga de horas para ver cada paciente en su consulta, hay diagnósticos que dada su naturaleza y presentación pueden ser identificados en cosa de minutos, pero una buena parte de las enfermedades requieren para su diagnóstico y establecimiento de un plan terapéutico de un tiempo mucho mayor. La consecuencia de esta falta de diagnóstico oportuno, producto de consultas rápidas, superficiales y desenfocadas de la realidad del enfermo, desemboca en el concepto de lo que se conoce como error médico relacionado con el diagnóstico equivocado o tardío.³⁷

En países donde existen estadísticas confiables y en donde las condiciones de

³⁵ <http://www.portafolio.co/opinion/blogs/apuntes-salud/el-error-medico-atencion-primaria>

³⁶ Ídem

³⁷ Ídem



atención son superiores por mucho a las nuestras, las cifras del porcentaje de errores médicos fatales alcanzan la escalofriante cifra promedio en series de autopsias de 23,5% con un 4% de errores fatales. Los errores derivados de la percepción e interpretación equivocada de las pruebas diagnósticas emitidas por especialistas son del orden del 5%, mientras que en otras especialidades las intervenciones o procesos equivocados erróneos alcanzan entre 10 y 15% de los casos.³⁸

Se estudiaron 324 pacientes mayores de 15 años admitidos a la Sala de Observación de la Unidad de Emergencias del Hospital de Ovalle; entre octubre de 2002 y marzo de 2003 con diagnóstico de abdomen agudo de origen no especificado, 81 pacientes fueron operados por apendicitis. Los pacientes fueron evaluados: primero por el internista, quien midió el score y posteriormente por el cirujano quien tomó la decisión quirúrgica. El resultado no fue informado al cirujano hasta la conclusión del estudio. Se incluyeron 195 mujeres: edad 32 ± 19 (15-93) y 129 hombres: edad $37 \pm 17,5$ (15-78). El diagnóstico fue apendicitis en 25%. El score de los pacientes con apendicitis fue de $7,5 \pm 1,8$. En el mismo estudio el 80,2% de los pacientes con diagnóstico de abdomen agudo consultaron en forma primaria ($p < 0,05$), en los pacientes con apendicitis aguda la consulta primaria representó el 64,2% $p < 0,05$. El 25% de los pacientes admitidos a la sala de operaciones egresaron de ella con el diagnóstico de apendicitis aguda.³⁹

La presentación clásica de la apendicitis se da sólo en el 55% de los pacientes con esta patología. Con anamnesis cuidadosas y exámenes físicos repetidos y realizados a conciencia la precisión diagnóstica aumenta hasta casi alcanzar el 80%. De hecho, la mayoría de los errores y retrasos diagnósticos se originan en una evaluación clínica descuidada. Sin duda parte de una completa evaluación consiste en tener acceso a cualquier información clínica previa que pueda haberse

³⁸ <http://www.portafolio.co/opinion/blogs/apuntes-salud/el-error-medico-atencion-primaria>

³⁹ Beltrán, S. Villar, R. Tapia, T. Score Diagnóstico de Apendicitis: Estudio Prospectivo, Doble Ciego, no Aleatorio. 2004 Diciembre. Rev. Chilena de cirugía, vol. 56 N°6. págs. 550 – 557.



generado, ya que aproximadamente el 30% de los pacientes con apendicitis suelen ser evaluados previamente por otro médico. Un estudio reveló que cinco de cada 10 facultativos erraron el diagnóstico pre hospitalario y que el 98% de los pacientes recibieron fármacos antes de llegar al nosocomio.⁴⁰

Sistema de referencia y contrareferencia. – El Ministerio de Salud Pública, a través del proyecto MODERSA establece el sistema de referencia y contrareferencia en todos sus niveles asistenciales, que contribuyen con lo que dispone la Constitución y el nuevo modelo integral del Ministerio de Salud Pública, en donde se establecen las políticas y metas que contribuirán al mejoramiento de la calidad de vida de la población con la finalidad de lograr el buen vivir, la vida plena o Sumak Kawsay.⁴¹

En correspondencia con el Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013; el sistema de referencia y contra-referencia permite que las instituciones del primer nivel sean las encargadas de realizar el primer acercamiento del paciente de los diferentes procesos patológicos, admitiendo plantear el diagnóstico presuntivo a manera de hipótesis del estado de salud del enfermo; para ello utiliza como instrumento de diagnóstico el examen físico y la anamnesis; sus conocimientos y experiencias; pues sabemos que en el primer nivel existen limitaciones de otros medios paraclínicos que permitan la comprobación de un diagnóstico oportuno en enfermedades agudas como el caso de la apendicitis; patología en la que el recuento leucocitario, es considerado como una prueba importante y eficaz para conducir al diagnóstico y que a este nivel no se realiza, además el estudio imagenológico como la ecografía para complementar el diagnóstico diferencial.⁴²

Referencia: Transferencia formal mediante un instrumento uniforme y oficializado para la atención del usuario con una necesidad de salud que supera la capacidad

⁴⁰ Gómez, E. Apendicitis Aguda. Centro Estatal de Información en Salud. México. Abril 2004.

⁴¹ MSP. Manual para la referencia y contrareferencia de pacientes y usuarios. Proyecto MODERSA, Abril 2004, pág. 10

⁴² Ídem



de resolución del proveedor a otro proveedor de un nivel de mayor complejidad.⁴³

Contrareferencia: Transferencia formal del proveedor de un mayor nivel de complejidad a un proveedor de menor complejidad para el seguimiento del caso, cuando ya no se requiere atención en el nivel de mayor complejidad.⁴⁴

⁴³ Ídem

⁴⁴ MSP. Manual para la referencia y contrareferencia de pacientes y usuarios. Proyecto MODERSA, Abril 2004, pág. 10



CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

La prevalencia elevada de complicación de la apendicitis aguda se encuentra influenciada por la automedicación, el error diagnóstico en la consulta primaria, el tiempo de evolución prolongado y por el sistema de referencia – contrareferencia en pacientes que acuden al servicio de emergencia y cirugía del hospital Homero Castanier Crespo de Azogues en el periodo febrero a julio de 2013.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

- Determinar los factores asociados al retraso en el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda en hospital Homero Castanier, Azogues 2013.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar las características generales del grupo de estudio: edad, sexo, residencia y etapas de la apendicitis aguda en pacientes intervenidos quirúrgicamente con diagnóstico de apendicitis aguda en el hospital Homero Castanier Crespo en el 2013.
2. Determinar características clínicas como: automedicación, error diagnóstico, tiempo de evolución y la referencia y contra-referencia como causas en el retraso del diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda.



CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA Y TIPO DE ESTUDIO

El estudio realizado fue de tipo transversal, en el hospital Homero Castanier Crespo entre los meses de febrero a julio del 2013. La población de estudio estaba conformada por 117 pacientes con diagnóstico clínico de apendicitis aguda que ingresaron al servicio de Cirugía por Emergencia. Se resolvieron las siguientes incógnitas planteadas en el protocolo de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de complicación de la apendicitis aguda? y ¿En qué porcentaje la automedicación, el error diagnóstico en la consulta primaria, el tiempo de evolución prolongado, el sistema de referencia y contra referencia, son factores que influyen para que la apendicitis aguda se complique?

Las variables formuladas estaban de acuerdo a la matriz de definición u operacionalización establecida (ver anexo 5) y fueron: edad, sexo, residencia; la automedicación que hacía referencia a los medicamentos que el paciente se ha auto administrado sin prescripción médica; el error diagnóstico en consulta primaria, considerado como acto médico diagnóstico o terapéutico que no corresponde con el problema de salud real del paciente y que le obliga a regresar. Para la recolección de la información relacionada con estas variables se utilizó un cuestionario (ver anexo 3) previo la autorización del consentimiento informado (ver anexo 2) aplicado a los pacientes apendicectomizados.

Las variables: tiempo de evolución, estimado como tiempo en horas transcurridas desde el inicio de la sintomatología hasta el tratamiento definitivo; etapas de la apendicitis aguda de acuerdo a resultado histológico; referencia y contrareferencia, que es el formato escrito de un nivel de sistema de salud enviado a otro superior en tecnicidad y competencia, seguido de proceso inverso de devolución del paciente del nivel superior al inferior que lo envió, con la debida información en el



formulario correspondiente; requirieron para el levantamiento de la información que fundamente a las mismas la utilización de una lista de verificación. (Ver anexo 4).

UNIDAD DE OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS. – Pacientes e historias clínicas de los apendicectomizados en forma convencional o laparoscópica en el hospital Homero Castanier Crespo, período febrero – julio 2013.

UNIVERSO Y MUESTRA. – Pacientes atendidos en los departamentos de emergencia y cirugía con diagnóstico de apendicitis aguda, durante los meses de febrero – julio del 2013.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes mayores de doce años, con diagnóstico de apendicitis aguda intervenidos quirúrgicamente en forma convencional o laparoscópico en el hospital Homero Castanier Crespo durante los meses de febrero – julio 2013.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes gestantes.
- Pacientes con patologías concomitantes: virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).
- Pacientes con parálisis cerebral infantil (PCI).

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Solicitud de autorización al director médico del hospital (Ver anexo No 1)



- Formulario de consentimiento informado. (Ver anexo No 2)
- Formulario de recolección de datos. (Ver anexo No. 3)
- Formulario lista de Verificación. (Ver anexo 4)

PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se elaboró la base de datos en Excel 2010. Para el análisis estadístico descriptivo e inferencial se utilizó el software SPSS 20.0. (Ver anexo No 6).

Para el análisis de los resultados, se presentó en tablas, los porcentajes, DS, promedio; con un IC del 95%. Para determinar la asociación con los factores de riesgo se calculó la RP, con la siguiente fórmula: $RP = \frac{Pe}{Po}$, IC 95% y $P < 0.05$ como estadísticamente significativo.

RP = 1. No es riesgo para la complicación.

RP > 1. Factor protector.

RP < 1. Es factor de riesgo para complicación.

Para el análisis estadístico se codificó:

- Apendicitis aguda sin complicaciones: a las etapas; normal, congestiva o insipiente y supurativa o flegmonosa (fases I y II).
- Apendicitis aguda complicada: a las etapas gangrenosa o necrótica y perforada (fases III y IV).

RECURSOS

- **TALENTO HUMANO**
 - a. Director de tesis: Dr. Ángel Tenezaca T.



- b. Asesor de investigación: Ángel Tenezaca T.
- c. Autoras: Ana Belén García Cayamcela, Xiomara Díaz Freire y Glenda Chiriboga Sarmiento.

RECURSOS MATERIALES

- a. Material de escritorio.
- b. Internet.
- c. Formularios de recolección de datos.
- d. Computadora e impresora.

PRESUPUESTO. – Estimado de ingresos y gastos:

INGRESOS	USD
Fondos propios	130
TOTAL	130
EGRESOS	USD
Del diseño y elaboración el protocolo	10
Recopilación de Información	30
Material de Escritorio	10
SUBTOTAL	50
Del informe final del trabajo de investigación	10
Material de impresión	50
Imprevistos	20
SUBTOTAL	80
TOTAL	130

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES 2013							RESPONSABLES
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	
Elaboración y entrega de diseño de estudio	X							Autor
Fundamento Teórico	X							Autor
Recolección de Datos	X	X	X	X	X	X		Autor y Colaboradores
Tabulación Datos						X	X	Autor y colaboradores
Análisis Interpretación						X		Autor y asesor
Elaboración Informe Final							X	Autor, asesor, director
Presentación							X	Autor, asesor, director

CAPÍTULO V

RESULTADOS

Para el análisis de los resultados se conformó una base de datos con 117 unidades de análisis en el periodo febrero a julio de 2013. Los resultados son analizados con el 100% de datos válidos.

Tabla No.1

Distribución de 117 pacientes apendicectomizados según edad, hospital Homero Castanier Crespo. Azogues, febrero a julio 2013

	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desvió estándar
Edad	80	12	92	28,6	15,7

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Autoras

El cuadro No. 1 nos indica que el promedio de edad de los pacientes apendicectomizados en el hospital Homero Castanier es de 28,62 años con una desviación estándar de 15,7; siendo edad mínima 12 años y la edad máxima 92 años y el rango de 80 años.

Tabla No. 2

Distribución de 117 pacientes apendicectomizados según sexo, hospital Homero Castanier Crespo. Azogues, febrero a julio 2013

Sexo	No	%
Femenino	72	61,54
Masculino	45	38,46
Total	117	100,0

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Autoras

Como se puede observar en la tabla No. 2, de los 117 pacientes

apendicectomizados en el hospital Homero Castanier, el 61,54% corresponde al sexo femenino y el 38,46% al sexo masculino.

Tabla No. 3

Distribución de 117 pacientes apendicectomizados, según lugar de residencia, hospital Homero Castanier Crespo. Azogues, febrero a julio del 2013

Residencia	Frecuencia	Porcentaje
Rural	43	36,8
Urbana	74	63,2
Total	117	100,0

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Autoras

En esta tabla observamos que de los 117 pacientes apendicectomizados en el hospital Homero Castanier, el 63,2% vive en el área urbana y el 36,8% residen en el área rural.

Tabla No. 4

Distribución de 117 pacientes apendicectomizados de acuerdo a las etapas de la apendicitis aguda, hospital Homero Castanier Crespo. Azogues, febrero a julio 2013

Etapas de la apendicitis aguda	Frecuencia	Porcentaje
Gangrenosa	50	42,7
Insipiente	24	20,5
Normal	6	5,1
Perforativa	11	9,4
Supurativa	26	22,2
Total	117	100,0

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Autoras

La tabla 4 nos revela que de los 117 pacientes apendicectomizados en el hospital Homero Castanier, de acuerdo al reporte histopatológico el 42,7% en fase gangrenosa; el 22,2% a la fase supurativa y el 5,1% el apéndice era normal.

Tabla No. 5

Distribución de 117 pacientes apendicectomizados que se auto medicaron, hospital Homero Castanier Crespo. Azogues, febrero a julio 2013

Automedicación	Frecuencia	Porcentaje
AINES	31	26,5
Antibióticos	2	1,7
Anti ulcerosos	3	2,6
Espasmolítico	41	35,0
Ninguno	28	23,9
Otros	12	10,3
Total	117	100,0

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Autoras.

La representación tabular No. 5 nos indica que de los 117 pacientes apendicectomizados en el hospital Homero Castanier, se automedicaron con espasmolíticos en un porcentaje del 35%; con AINES el 26,5 %; y el 23,9% no se automedicó.

Tabla No. 6

Distribución de 117 pacientes apendicectomizados según: formato de referencia y contrareferencia, hospital Homero Castanier Crespo. Azogues, febrero a julio 2013

Referencia y contrareferencia	Frecuencia	Porcentaje
No	80	68,4
Si	37	31,6
Total	117	100,0

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Autoras

En la tabla 6 observamos que de los 117 pacientes apendicectomizados en el hospital Homero Castanier, el 68,4% ingresaron sin formato de referencia y contrareferencia, el 31.6% trajeron el formato de referencia y contrareferencia.

Tabla No. 7

Distribución de 117 pacientes apendicectomizados, según error diagnóstico en consulta primaria, hospital Homero Castanier Crespo. Azogues, febrero a julio 2013

Error diagnóstico en consulta primaria	Frecuencia	Porcentaje
No	76	65,0
Si	41	35,0
Total	117	100,0

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Autoras

Este cuadro nos indica que el 35% de pacientes tuvieron error diagnóstico en la primera consulta.

Tabla No. 8

Distribución de 117 pacientes apendicectomizados, según tiempo de evolución preoperatorio, hospital Homero Castanier Crespo. Azogues, febrero a julio 2013

	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desvió estándar
Tiempo en Horas	117	6	108	29,39	19,0 89

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Autoras

El cuadro No 8 nos muestra que el tiempo de evolución del cuadro clínico con el que acuden es en promedio de 29,39 horas más/menos 19,1 horas, siendo el mínimo tiempo de evolución de 6 horas y el máximo de 108 horas.

Tabla No. 9

Distribución de 117 pacientes apendicectomizados, complicados y no complicados según: automedicación, error diagnóstico, tiempo de evolución clínica y referencia y contrareferencia, hospital Homero Castanier Crespo. Azogues, febrero a julio 2013.

VARIABLE		APENDICITIS AGUDA				RP	IC 05%	P= < 0,05
		COMPLICADA		NO COMPLICADA				
		N°	%	N°	%			
Automedicación	Si	51	83,6	38	67,8	2,42	1,1	0,046
	No	10	16,3	18	32,1			
Error diagnóstico consulta primaria	Si	23	37,7	18	32,1	1,27	0,60	0,53
	No	38	62,2	38	67,8			
Tiempo de evolución	Mayor de 37 horas	52	85,2	45	19,6	1,41	0,54	0,48
	Menor de 36 horas	9	14,7	11	80,3			
Referencia y contrareferencia	Si	19	31,1	18	32,1	0,96	0,44	0,91
	No	42	68,8	38	67,8			

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Autoras



Analizando el cuadro número 9: La automedicación en un cuadro clínico de apendicitis aguda tiene 2,4 veces más riesgo de presentar complicaciones en comparación con los pacientes que no se automedican, tienen un intervalo de confianza de 95% de 1,1 a 5,82, como no contiene a la unidad porque sus límites son mayores a 1 y el p valor es de 0,046 el resultado es estadísticamente significativo.

El error diagnóstico en la consulta primaria en un cuadro clínico de apendicitis aguda tiene 1,27 veces más riesgo de presentar complicaciones en comparación con los pacientes que son diagnosticados en la primera consulta, pero tienen un intervalo de confianza de 95% de 0,60 a 2,54, al contener a la unidad porque sus límites inferior y superior son menor y mayor a 1 respectivamente y no pueden ser protector y factor de riesgo al mismo tiempo; y el p valor es de 0,53, al ser mayor a 0,05 el resultado no es estadísticamente significativo.

El tiempo de evolución mayor a 37 horas del cuadro clínico de apendicitis aguda tiene 1,41 veces más riesgo de presentar complicaciones en comparación con los pacientes con tiempo de evolución menor de 36 horas, pero tienen un intervalo de confianza de 95% de 0,54 a 3,72, al contener a la unidad porque sus límites inferior y superior son menor y mayor a 1 respectivamente y no pueden ser protector y factor de riesgo al mismo tiempo; y el p valor es de 0,48, al ser mayor a 0,05 el resultado no es estadísticamente significativo.

La referencia y contrareferencia de pacientes con un cuadro clínico de apendicitis aguda tiene 0,96 veces menor riesgo de presentar complicaciones en comparación con los pacientes sin referencia y contrareferencia, pero tienen un intervalo de confianza de 95% de 0,44 a 2,08, al contener a la unidad porque sus límites inferior y superior son menor y mayor a 1 respectivamente y no pueden ser protector y factor de riesgo al mismo tiempo; y el p valor es de 0,91, al ser mayor a 0,05 el resultado no es estadísticamente significativo.



CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

El diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de la apendicitis aguda posterior al inicio del cuadro clínico, reduce el riesgo de complicaciones que disminuyen la estancia hospitalaria y por ende los costos para el paciente y la institución.

En el hospital Homero Castanier en los meses de febrero a julio de 2013 se han intervenido a 117 pacientes por apendicitis aguda, de ellos el 61.54% corresponde al sexo femenino y el 38.46% al sexo masculino. Nuestra realidad difiere completamente de la expuesta en otras investigaciones realizadas; como en el caso de *la Unidad de Emergencia del Hospital Clínico Regional de Valdivia entre enero y diciembre del 2000, en donde se presentaron 622 casos de pacientes operados, con un predominio del sexo masculino en un 54.9%.⁴⁵ En el 2007 en el Hospital Regional de PEMEX Salamanca, 56 pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda, manteniéndose el predominio del sexo masculino con el 57.1%.⁴⁶*

El 36.8% de pacientes estudiados residen en el área rural y el 63.2% viven en el área urbana; un estudio de la Ciudad de Chachapoyas, encontró que 33 de 41 pacientes intervenidos tardíamente (80%) provenían de la periferia; por razones de dificultad geográfica demoran varias horas en llegar hasta el hospital; mientras que 4 de los 41 pacientes intervenidos tardíamente (10%) esperaron 12 o más horas para ser operados una vez que llegaron.⁴⁷

Se ha demostrado que el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la valoración inicial, constituye el factor más significativo en la ocurrencia de

⁴⁵ Cárcamo, C. Rivera, E. Schwaner, A. Apendicitis aguda en el Hospital Clínico Regional de Valdivia, Universidad Austral. 2002. Cir. Chile. Págs.16: 11-15.

⁴⁶ <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2010/cg101c.pdf>

⁴⁷ Cabrejos, J. et al. Factores causantes y consecuencias de la demora en el tratamiento quirúrgico de pacientes con apendicitis aguda en el Hospital de Apoyo de Chachapoyas. 2001.



apendicitis complicada. Los retrasos en la atención, cualquiera que sea la causa favorecen el desarrollo del curso natural de la enfermedad por etapas, hasta que se presente la perforación, con el subsiguiente desenlace de peritonitis, absceso o plastrón apendicular.⁴⁸

En 7 pacientes atendidos en el servicio de urgencias médico quirúrgicas del Hospital General de México con diagnóstico de apendicitis aguda julio 2000 el promedio de horas transcurridas entre el inicio del dolor y la intervención quirúrgica fue de 64.6 horas promedio 2.7 días. En el enfermo con menor tiempo fueron once horas y el paciente con el periodo más largo fue de 504 horas 21 días. El 26% llegó a la operación en periodo menor a 24 horas, el 29% entre 25 y 48 horas, y con más de 48 horas el restante 44%.⁴⁹ El tiempo en horas de evolución clínica mínima de los pacientes apendicectomizados en el Hospital Homero Castanier en nuestro estudio, fue de 6 horas y el máximo de 108 horas, con una media de 29,39 horas y una desviación estándar de más/menos 19,089 horas.

Los resultados de nuestro trabajo indican que el tiempo de evolución mayor a 37 horas del cuadro clínico de apendicitis aguda tiene 1,41 (OR) veces más riesgo de presentar complicaciones en comparación con los pacientes con tiempo de evolución menor de 36 horas, pero con un $p=0,48$, no es estadísticamente significativo. En cambio la aparición de complicaciones posquirúrgicas en relación con el tiempo de evolución preoperatoria, de acuerdo al estudio realizado en el Hospital Saturnino Borrero de Santiago de Cuba en el 2006 demostró que este fue mayor 50,6% en el grupo de pacientes en que se constataron, en comparación con aquellos en los que no acontecieron 42,1%, resultado de gran significación desde el punto de vista estadístico. Esta serie evidencia que el número de complicaciones posoperatorias comienza a aumentar a partir de las 48 horas de

⁴⁸ Telford, G. Condon, R. Shakelford's Surgery of the alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders. 1996. Zuidema G editor. 4: 140-9.

⁴⁹ Vargas, A. López, S. Ramírez, D. Rodríguez, A. Fernández, E. Apendicitis, factores de riesgo que influyen en el retraso del tratamiento, Servicio de Urgencias Médico-Quirúrgicas del Hospital General. México. Julio 2000.



evolución de la enfermedad hasta alcanzar el mayor porcentaje en los pacientes con más de 72 (27,1 %).⁵⁰

En los resultados anatómo – patológicos, del hospital Homero Castanier, valorados para nuestro estudio, encontramos que el 42.7% estaba en fase gangrenosa; el 20.5% en fase insipiente; el 5.1% en fase normal; 9.4% fase perforativa y el 22.2% en fase supurativa. Otro estudio realizado *en el Servicio de Cirugía General del Hospital Provincial Docente Saturnino Lora de Santiago de Cuba, demuestra que el 43.8% y el 75.8% presentaron apendicitis gangrenosa y perforada respectivamente; y, el 10.6% junto con el 14.7% tenían las formas temprana y supurada, evolucionando con complicaciones postoperatorias que incrementaron su tiempo de estada las primeras.*⁵¹ Relacionándolo con nuestro estudio podemos ver que la realidad de los pacientes apendicectomizados en el Hospital Homero Castanier Crespo no difiere mucho de la del hospital de Cuba; en especial en los porcentajes de la fase gangrenosa y supurativa, que son significativos en relación a los demás.

Corroboran nuestros resultados el estudio realizado en el hospital de PEMEX (Salamanca, 2009) en donde doce pacientes (21%) que recibieron medicación y sólo 1 (1.7%) de los que no la recibieron presentaron apendicitis complicada. El riesgo relativo de complicación con el uso de medicación previa fue de 12.5 con un IC95%. En el diagnóstico histopatológico de los pacientes con medicación previa predominaron las clases II y III (apendicitis complicada) y en los no medicados predomina la clase I. (Chi cuadrada = 8.97, gl = 4, p = 0.06) Se evidencia también un riesgo relativo de 12.5 veces mayor de perforación apendicular en pacientes que recibieron medicación, en comparación con los pacientes que no la recibieron.⁵²

⁵⁰ Rodríguez, Z. complicaciones de la apendicectomía por apendicitis aguda. Cuba 2006. pág.8

⁵¹ Rodríguez, Z. Complicaciones de la apendicectomía por apendicitis aguda, Servicio de Cirugía General del Hospital Provincial Docente Saturnino Lora de Santiago de Cuba durante el 2006.

⁵² <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2010/cg101c.pdf>



Otra variable de nuestro estudio demostró que los pacientes apendicectomizados se automedicaron con espasmolíticos en un porcentaje del 35% y con AINES en el 26.5%. Algunos autores coinciden acerca de cuáles son las situaciones que suelen retrasar el diagnóstico y tratamiento de esta patología, siendo la automedicación y el retraso en la primera consulta los que aumentan el riesgo de producir complicaciones en la evolución de la apendicitis aguda.⁵³

Es importante que se busquen mecanismos de regulación de la publicidad de analgésicos y antiespasmódicos de libre distribución en nuestro medio. El antecedente de medicación previa se ha correlacionado positivamente con el retardo en la hospitalización, el diagnóstico, la intervención quirúrgica y las complicaciones. La estancia hospitalaria en consecuencia también puede ser mayor.⁵⁴

También se puede observar que de los 117 pacientes apendicectomizados en el hospital Homero Castanier, el 68.4% ingresaron sin formato de referencia y contrareferencia; es decir sin pasar por el primer nivel de atención, mientras que el 31.6% cumplieron con lo que estipula el modelo de referencia y contrareferencia.

La referencia y contrareferencia de pacientes con un cuadro clínico de apendicitis aguda de nuestro hospital, tiene 0,96 (OR) veces menor riesgo de presentar complicaciones en comparación con los pacientes sin referencia y contrareferencia, pero por el $p=0,91$, no es estadísticamente significativo. Con respecto al modelo de referencia y contrareferencia recientemente implementado en nuestro país no existen evidencias que nos permitan realizar comparaciones con nuestro estudio.

⁵³ Rusnak, RA. ET. Al. Misdiagnosis of acute appendicitis: common features discovered in cases after litigation. Am J Emerg Med. 1994 Jul; 12(4):397-402.

⁵⁴ Martínez, FR. Gallardo, R. Morales, M. Pérez, A. Retardo en la Hospitalización, el diagnóstico y la intervención quirúrgica de la apendicitis aguda. 1995. Rev. gastroenterol. Vol. 60. Págs. 17-21.



De los pacientes apendicectomizados en el hospital Homero Castanier Crespo, no hubo error diagnóstico en la consulta primaria en el 65%; mientras que en el 35% si hubo error diagnóstico durante la primera consulta. La mayoría de los errores y retrasos diagnósticos se originan en una evaluación clínica descuidada. Una evaluación completa consiste en tener acceso a cualquier información clínica previa que pueda haberse generado, ya que aproximadamente el 30% de los pacientes con apendicitis suelen ser evaluados previamente por otro médico. Un estudio reveló que cinco de cada 10 facultativos erraron el diagnóstico prehospitalario; y, que el 98% de los pacientes recibieron fármacos antes de llegar al hospital.⁵⁵ La automedicación en un cuadro clínico de apendicitis aguda tiene 2.4 (OR) veces más riesgo de presentar complicaciones en comparación con los pacientes que no se automedican, con un $p=0,046$, siendo estadísticamente significativo.

Con el presente estudio se concluye que, la medicación previa en pacientes con apendicitis aguda sí está asociada al retraso en la toma de la decisión quirúrgica, incremento de las complicaciones como la perforación apendicular e incremento de los días de estancia hospitalaria e incapacidad laboral, con repercusión directa e importante en los costos de la atención.⁵⁶

Nuestro estudio demostró que el error diagnóstico en la consulta primaria de pacientes con apendicitis aguda tiene 1,27 (OR) veces más riesgo de presentar complicaciones en comparación con los pacientes que son diagnosticados en la primera consulta, pero por el $p=0,53$, no tiene significancia estadística.

En cambio el Score diagnóstico de apendicitis general demuestra una elevada especificidad, sensibilidad y ED para el diagnóstico de apendicitis aguda, su poder predictivo es evidente especialmente en los extremos del score (SDA1 y

⁵⁵ Vargas, A. Apendicitis, factores de riesgo que influyen en el retraso del tratamiento. 2001. Vol. 23 N°3. Págs. 154-156

⁵⁶ Velázquez, J. Ramírez, F. Premedicación: Factor de retraso en el Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico de la Apendicitis Aguda. Abril – junio 2009. Vol. 31. pág. 109



SDA3), por estas razones creemos que la aplicación del score diagnóstico de apendicitis en la práctica clínica en los servicios de urgencia deberían ser de utilidad en el triage inicial y el diagnóstico del cuadro clínico de apendicitis, principalmente en consultorios generales, consultorios rurales, servicios de urgencias, que no cuentan con un fácil acceso a estudios de imagen o tienen una elevada demanda de atención y en la práctica de médicos y cirujanos con poca experiencia clínica.⁵⁷

⁵⁷ Score diagnóstico en la apendicitis aguda. Rev. Chilena. 2004



CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

- La distribución por género no concuerda con las publicaciones internacionales, nuestro trabajo demuestra que el 61.54% corresponde al sexo femenino, y que el 63. 2% proceden del área urbana.
- La prevalencia elevada de complicación de la apendicitis aguda se encuentra influenciada por la automedicación, aunque en menos importancia fue el error diagnóstico en la consulta primaria.
- Del total de pacientes con apendicitis aguda de nuestro estudio, se automedicaron previo al tratamiento definitivo en el 76.1% con espasmolíticos, AINES y otros fármacos como los anti ulcerosos y antibióticos respectivamente; y, el 23,9% no se automedicaron. Concluyendo que el paciente encuentra fácil tomar fármacos para aliviar el dolor abdominal, sin tener prescripción, ni conocimiento de consecuencias posteriores.
- De acuerdo al reporte histopatológico: el 42.7% se encontraron en fase gangrenosa, el 9.4% en fase perforativa; es decir el 52.1% fueron apéndices complicadas. En cambio la fase supurativa 22.2% y fase insipiente 20.5% que en conjunto suman el 42.7% es decir apendicitis aguda no complicados.
- El tiempo de evolución de la apendicitis aguda es en promedio de 29.39 horas más/menos 19.1 horas, siendo el mínimo tiempo de evolución de 6



horas y el máximo de 108 horas. Un tiempo de evolución mayor a 37 horas con el que llegan los pacientes con cuadro clínico de apendicitis aguda, es un factor de riesgo, pero sin significancia estadística en nuestro trabajo.

- Si bien el error diagnóstico en la consulta primaria de pacientes con cuadro clínico de apendicitis aguda constituye un factor de riesgo, en el presente trabajo resultó no tener significancia estadística.
- La referencia y contrareferencia de pacientes con un cuadro clínico de apendicitis constituye un factor protector para presentar complicaciones en comparación con los pacientes sin referencia y contrareferencia, pero no tienen significancia estadística.



CAPÍTULO VIII

RECOMENDACIONES

- Educación masiva sobre los efectos de la automedicación, en patologías tan frecuentes que ocupan los primeros índices de morbilidad y mortalidad, como es el caso de apendicitis aguda.
- Reforzar los servicios de emergencia con protocolos de atención que faciliten el diagnóstico oportuno y certero de la apendicitis aguda.
- Socializar el presente estudio en la institución participante como es el hospital Homero Castanier Crespo y sus áreas de afluencia, para que se conozca la realidad y se actué sobre ella, evitando complicaciones en los pacientes con apendicitis aguda que pongan en riesgo su vida; y, gastos innecesarios para la institución.
- Reproducir este estudio en un periodo de tiempo mayor o mayor número de participantes.



CAPÍTULO IX

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alexander, W. Emergency laparoscopy in the examination of middle aged and elderly patients with acute appendicitis. 2002. Article 67: págs. 3, 2-54.
2. Álvarez, A. Bustos, A. Torres, O. Cancino, A. Apendicitis aguda en mayores de 70 años. Rev. Chilena de Cirugía. 2002 agosto. Volumen 54. pp. 345-349.
3. Arcana, H. Factores relacionados con la apendicitis aguda complicada en pacientes de 15 a 60 años en emergencia del HNAL un enfoque basado en la evidencia 2003. Lima – Perú 2004
4. Beltrán, S. Villar, R. Tapia, T. Score Diagnóstico de Apendicitis: Estudio Prospectivo, Doble Ciego, no Aleatorio. Rev. Chilena de cirugía. 2004 Diciembre. Vol. 56 N°6. págs. 550 – 557.
5. Cabrejos, J. et al. Factores causantes y consecuencias de la demora en el tratamiento quirúrgico de pacientes con apendicitis aguda. Hospital de Apoyo de Chachapoyas. 2001.
6. Cárcamo, C. Rivera, E. Schwaner, A. Apendicitis aguda en el Hospital Clínico Regional de Valdivia. Universidad Austral. Chile. Cir. 2002. Págs.16: 11-15.
7. Cirugía Española. Artículo especial octubre. 2001. Vol. 68 –número 4; Págs. 376 – 380.
8. Coa, L. Zerpa, W. Epidemiología de la apendicitis aguda en el Hospital Universitario Dr. Manuel Núñez Tovar. Junio–octubre 2010. Maturín–estado Monagas. Venezuela.
9. Farreras y Rozman. Dolor Abdominal. España: Doyma SA y Mosby-Doyma Libros SA Eds. (13ª ed.). Medicina Interna. 1996. pp. 136 – 145.
10. Gómez, E. Apendicitis Aguda. Centro Estatal de Información en Salud. México. Abril 2004.
11. Guizar, BC. Athié, GC. Alcaraz, H. Rodea, RH. Montalvo, JE. Análisis de 8,732 casos de apendicitis aguda en el Hospital General de México. Cir Gen 1999.



- Págs. 21: 105-109.
12. Hernández, B. Eiros-Bouza, JM. Automedicación con antibióticos: una realidad vigente. Centro de Salud 2001. Págs. 9: 357-364.
 13. Higueta, A. Apendicitis Aguda. Universidad Tecnológica de Pereira. 2011. Pág. 1.
 14. INEC. Diez principales causas de Morbilidad año 2009. Lista Internacional detallada de Cie – 10. Disponible en línea: <http://www.inec.gob.ec/home>. Último acceso 28 de octubre 2012.
 15. Langenscheidt, P. Lang, C. Puschel, W. Feifel, G. High rates of appendectomy in a developing country an attempt to contribute to more rational use of surgical resources. Eur J Surg 1999. Págs. 165: 248-520.
 16. MSP. Manual para la referencia y contrareferencia de pacientes y usuarios. Proyecto MODERSA, Abril 2004, pág. 10.
 17. Martínez, FR. Gallardo, R. Morales, M. Pérez, A. Retardo en la Hospitalización, el diagnóstico y la intervención quirúrgica de la apendicitis aguda. Rev. gastroenterología. 1995. Págs. 60(1):17-21.
 18. Rodríguez, Z. Complicaciones de la apendicectomía por apendicitis aguda, Servicio de Cirugía General del Hospital Provincial Docente Saturnino Lora de Santiago. Cuba. 2006.
 19. Rothrock, SG. Skeoch, G. Rush, JJ. Johnson, NE. Clinical features of misdiagnose dappendicitis in children. Ann Emerg Med 1991. Págs. 21:45- 50 1, 23-26.
 20. Rusnak, RA. Et. al. Misdiagnosis of acute appendicitis: common features discovered in cases after litigation. Am J Emerg Med. 1994 Jul. Págs. 12(4):397-402.
 21. Score diagnóstico en la apendicitis aguda. Rev. Chilena. 2004.
 22. Telford, G. Condon, R. Shakelford's Surgery of the alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders. Zuidema G, editor. 1996; 4: 140-9.
 23. Vargas, A. López, S. Ramírez, D. et, al. Apendicitis, factores de riesgo que influyen en el retraso del tratamiento, Cirugía General del Hospital General. México D.F 2001. Vol. 23 Núm. 3.
 24. Velázquez, J. Ramírez, F. Vega, J. Premedicación, factor de retraso en el



diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda, Hospital Regional PEMEX. Salamanca Guanajuato. abril 2009.

LINKOGRAFIA

- I. <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2010/cg101c.pdf>
- II. <http://www.inec.gob.ec/home/>
- III. <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/2013/7/>
- IV. <http://www.portafolio.co/opinion/blogs/apuntes-salud/el-error-medico-atencion-primaria>.
- V. <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2010/cg101c.pdf>



ANEXO N 1

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

Azogues, 12 de diciembre del 2012.

Sr. Dr.

Víctor Miguel Sacoto Sacoto

DIRECTOR MÉDICO DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO

De nuestra consideración.

Con un cordial y afectuoso saludo, de la manera más comedida solicitamos sírvase autorizar la recolección de la información necesaria para el desarrollo del trabajo de investigación denominado **“Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, hospital Homero Castanier, Azogues 2013”** previo a la obtención del título de médicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca.

Seguras de contar con su aceptación, nos suscribimos de usted.

Atentamente.

Ana Belén García Cayamcela

Xiomara Díaz Freire

Glenda Chiriboga Sarmiento



ANEXO N 2

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Reciba un atento y cordial saludo de quiénes hacemos el proyecto de investigación **“Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, hospital Homero Castanier, Azogues 2013”**, a la vez que solicitamos su participación, respondiendo el presente cuestionario, que será utilizado para el levantamiento de datos, los mismos que serán utilizados de manera exclusiva para la ejecución del trabajo investigativo; se guardará absoluta discreción.

Su consentimiento voluntario se verificará con su firma y datos personales. Gracias por su colaboración, en bien de la investigación.

Nombre y Apellido del paciente: _____

C.I.: _____

Fecha: _____

Firma: _____

Por la presente certifico que he explicado el propósito del estudio propuesto, me he ofrecido a contestar cualquier pregunta y he contestado completamente todas las preguntas hechas. Creo que él/la paciente ha comprendido completamente lo que he explicado y contestado.

Firma del investigador: _____



ANEXO N 3

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

Trabajo de Investigación.

“Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda,
hospital Homero Castanier, Azogues 2013”

FORMULARIO DE ENCUESTA

N.....

El presente cuestionario se realiza con el objetivo de Demostrar “**Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, hospital Homero Castanier, Azogues 2013**”, por ello es importante contar con su colaboración. El cuestionario es anónimo por lo que se le pide la mayor sinceridad posible.

1. Edad:

12 a 22

33 a 42

53 a 62

73 y +

- 23 a 32

- 43 a 52

- 63 – 72

2. Género:

Masculino

Femenino

3. Residencia:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Urbana

Rural

4. Su problema de salud estuvo acompañado de dolor, para lo cual Ud. tomo algún medicamento que le ayudara con la molestia que presentaba.

Sí

No

- En caso de que su respuesta sea afirmativa, indique el nombre del/ los medicamento/ os:

5. ¿Usted recibió tratamiento médico por otra enfermedad, previo a ser diagnosticado/a de apendicitis aguda?

Sí

No



ANEXO N 4
UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

“Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, hospital Homero Castanier, Azogues 2013”

LISTA DE VERIFICACIÓN

Revisión de la historia clínica, para lo cual señale con palotes en el casillero correspondiente.

INDICADOR	SI	NO
• ETAPAS DE LA APENDICITIS AGUDA		
Normal.		
Aguda congestiva.(insipiente)		
Aguda flegmonosa.(supurativa)		
Aguda gangrenada.		
Aguda perforada.		
• TIEMPO DE EVOLUCIÓN		
<input type="checkbox"/> Menos de 24 horas		
<input type="checkbox"/> 25-36.		
<input type="checkbox"/> 37-48		
<input type="checkbox"/> 49-71		
<input type="checkbox"/> Más de 72 horas		
• REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA		
Si		
No		

OBSERVACIONES:.....

ANEXO No. 5

DEFINICION Y MEDICION DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
<input type="checkbox"/> Edad	Años cumplidos desde el nacimiento.	Años cumplidos.	Años.	12 a 22 23 a 32 33 a 42 43 a 52 53 a 62 63 a 72 73 y +
<input type="checkbox"/> Sexo	Condición biológica que define género según características fenotípicas.	Fenotipo	Características sexuales secundarias.	Masculino. Femenino.
<input type="checkbox"/> Residencia	Zona geográfica donde reside	Zona geográfica		Urbana Rural
<input type="checkbox"/> Etapas de la apendicitis aguda.	Etapas en la que se clasifica la apendicitis aguda histológicamente.	Reporte de anatomía patológica.	Anatomía patológica	Normal. Congestiva. Flegmonosa. Gangrenada. Perforada.
<input type="checkbox"/> Automedicación	Medicamentos que el paciente se ha autoadministrado sin prescripción médica.	Nombre del Medicamento	Nombre del medicamento.	AINES. Espasmolíticos Antiulcerosos Antibióticos. Otros.
<input type="checkbox"/> Error Diagnóstico en consulta primaria.	Acto médico diagnóstico o terapéutico, que no corresponde con el problema de salud real del paciente y que le obliga a regresar.	Tratamiento erróneo en relación al diagnóstico	Consulta médica previa.	Sí No.



<input type="checkbox"/> Tiempo de evolución	Tiempo en horas transcurridas desde el inicio de la sintomatología hasta el tratamiento definitivo.	Tiempo en horas	Horas	Menos de 24 horas. 25 a 36 horas. 37 a 48 horas. 49 a 71 horas. Más de 72 horas
<input type="checkbox"/> Referencia y contra referencia	Formato escrito de un nivel de sistema de salud a otro superior en tecnicidad y competencia, seguido de proceso inverso, de devolución del paciente del nivel superior al inferior que lo envió, con la debida información en el formulario correspondiente.	Formato de Referencia y Contra-referencia.		Sí No.



ANEXO No.6

ANÁLISIS ESTADÍSTICO SPSS 20

*Sin titulo2 [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 35 de 35 variables

	No	Edad	Sexo	Residen...	Etapasdeapendicit isaguda	Automedicacion	Erro rdia ...	Tiempodeevolució n	Refer encia yc...	V10	V11
1	1	52	femenino	rural	flegmonosa	espasmolit	no	24	si	.	
2	2	31	masculino	rural	gangrenosa	ninguno	no	36	no	.	
3	3	18	masculino	rural	gangrenosa	espasmolit	no	36	no	.	
4	4	26	femenino	urbana	congestiva	ninguno	si	37	no	.	
5	5	13	femenino	urbana	flegmonosa	ninguno	no	37	no	.	
6	6	13	femenino	rural	perforativa	antibiotico	si	72	si	.	
7	7	12	masculino	urbana	perforativa	AINES	si	13	no	.	
8	8	25	femenino	urbana	congestiva	AINES	si	32	si	.	
9	9	20	femenino	urbana	flegmonosa	ninguno	no	9	no	.	
10	10	22	masculino	urbana	congestiva	ninguno	no	11	no	.	
11	11	92	masculino	urbana	gangrenosa	ninguno	si	9	si	.	
12	12	14	masculino	rural	gangrenosa	otros	si	13	si	.	
13	13	54	masculino	urbana	gangrenosa	ninguno	no	24	si	.	
14	14	16	femenino	urbana	gangrenosa	ninguno	no	24	si	.	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

17:30
15/08/13
03/07/2013