



APENDICITIS AGUDA: CONCORDANCIA CLÍNICA, QUIRÚRGICA Y ANATOMOPATOLÓGICA EN UN HOSPITAL DE EMERGENCIAS PERUANO

ACUTE APPENDICITIS: CLINICAL, SURGICAL AND PATHOLOGICAL CONCORDANCE IN A PERUVIAN EMERGENCY HOSPITAL

Merylin Rafael Parhuana^{1a}, Kathya Quispe Rivera^{1a}, Lilian R. Pantoja Sánchez^{1b}

RESUMEN

Introducción: Apendicitis aguda es la patología más frecuente en emergencia quirúrgica. La oportunidad y eficacia del diagnóstico es un parámetro de evaluación de la calidad de atención. **Objetivo:** Determinar la concordancia entre diagnóstico clínico, quirúrgico y anatomopatológico en pacientes con apendicitis aguda, Hospital de Emergencia "José Casimiro Ulloa", Lima – Perú, 2018. **Métodos:** Estudio observacional, transversal, retrospectivo, analítico. Se revisaron historias clínicas de 222 pacientes diagnosticados de apendicitis aguda el 2018. Cálculo muestral con población conocida (1200), muestreo probabilístico. Se incluyeron pacientes > 18 años diagnosticados de apendicitis aguda, intervenidos quirúrgicamente, que contaban con estudio anatomopatológico, excluyendo gestantes y pacientes con comorbilidades. Los datos se procesaron y analizaron con SPSS v.25, Se utilizó estadística descriptiva, y coeficiente kappa para analizar la concordancia, usando la valoración de Landis y Koch: concordancia leve (Kappa= 0,01-0,20), aceptable (0,21 -0,40), moderada (0,41-0,60), considerable (0,61-0,80) y casi perfecta (0,81-1). **Resultados:** Predominaron adultos (50,9%), varones (56,8%). (83,8%) fueron diagnosticados clínicamente como apendicitis que requerían cirugía. El diagnóstico quirúrgico predominante fue apéndice supurado (32,4%) y diagnóstico anatomopatológico predominante apéndice flemonoso (72,7%). Un caso de apéndice normal en diagnóstico anatomopatológico. La concordancia diagnóstico clínico-quirúrgico fue (kappa=4,18), diagnóstico clínico-anatomopatológico (kappa=0,66), y la concordancia diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico (kappa=0,497). **Conclusiones:** Se halló moderada concordancia entre diagnóstico clínico - quirúrgico, considerable concordancia diagnóstico clínico – anatomopatológico, reafirmando la importancia clínica en toma de decisiones para una intervención quirúrgica oportuna. La concordancia diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico fue moderada, observando un moderado grado de certeza de los cirujanos y patólogos.

Palabras Claves: Apendicitis; Correspondencia; Diagnóstico clínico; Quirúrgico; Patología. (Fuente: DeCS BIREME)

ABSTRACT

Introduction: Acute appendicitis is the most frequent pathology in surgical emergency. The timeliness and effectiveness of the diagnosis is a parameter for evaluating the quality of care. **Objective:** To determine the concordance between clinical, surgical and pathological diagnoses in patients with acute appendicitis, "José Casimiro Ulloa" Emergency Hospital, Lima - Peru, 2018. **Methods:** Observational, cross-sectional, retrospective, analytical study. Medical records of 222 patients diagnosed with acute appendicitis in 2018 were reviewed. Sample calculation with known population (1200), probability sampling. Patients > 18 years of age diagnosed with acute appendicitis, who had undergone surgery, had a pathological study, excluding pregnant women and patients with comorbidities. Data were processed and analyzed with SPSS v.25, descriptive statistics and kappa coefficient were used to analyze agreement, using the Landis and Koch assessment: mild agreement (Kappa = 0.01-0.20), acceptable (0, 21 -0.40), moderate (0.41-0.60), considerable (0.61-0.80) and almost perfect (0.81-1). **Results:** Adults (50.9%), males (56.8%) predominated. (83.8%) were clinically diagnosed as appendicitis requiring surgery. The predominant surgical diagnosis was a suppurative appendix (32.4%) and a predominant pathological diagnosis of the phlegmonous appendix (72.7%). A case of normal appendix in pathological diagnosis. The clinical-surgical diagnostic agreement was (kappa = 4.18), clinical-pathological diagnosis (kappa = 0.66), and the surgical and pathological diagnostic agreement (kappa = 0.497). **Conclusions:** A moderate concordance was found between clinical - surgical diagnosis, considerable concordance between clinical - pathological diagnosis, reaffirming the clinical importance in decision-making for a timely surgical intervention. Surgical and pathological diagnostic agreement was moderate, observing a moderate degree of certainty from surgeons and pathologists.

Keywords: Appendicitis; Correspondence; Clinical diagnosis; Surgical, Pathology. (Source: MeSH NLM)

¹ Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.

^a Médico Cirujano,

^b MD, Mg

Citar como: Rafael Parhuana M, Quispe Rivera K, Pantoja Sánchez LR. Apendicitis aguda: concordancia clínica, quirúrgica y anatomopatológica en un hospital de emergencias peruano. Rev Fac Med Hum. 2022;22(3):463-470. doi:10.25176/RFMH.v22i3.4378

Journal home page: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>

Artículo publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons: Creative Commons Attribution 4.0 International, CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con revista.medicina@urp.pe



INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda (AA) es la afección quirúrgica más diagnosticada en los servicios de urgencia de los hospitales, y constituye una de las principales causas de las intervenciones quirúrgicas realizadas⁽¹⁾. Se define como el proceso inflamatorio agudo del apéndice vermiforme, que se disemina hasta alcanzar otras estructuras⁽²⁾. No se sabe con exactitud cuál es el motivo de su desarrollo hasta la actualidad⁽³⁾. Sin embargo, se sospecha que puede ser causada por la obstrucción de la luz, principalmente por fecalitos⁽⁴⁾. El cuadro clínico característico es dolor de inicio brusco, localizado en epigastrio, usualmente acompañado de náuseas, siendo el signo de Mc. Burney el más representativo.

Su diagnóstico es clínico principalmente, salvo casos particulares. Existen diversas escalas diagnósticas, entre ellas, la Escala de Alvarado modificada, la de mayor aceptación en los servicios de emergencias a nivel mundial, con sensibilidad de 68-82% y especificidad de 75-87.9%⁽⁵⁾. El diagnóstico final es anatomopatológico, de la muestra quirúrgica, y se acepta hasta 10% de apendicectomías sin proceso inflamatorio al estudio anatomopatológico, aunque otros autores reportan porcentajes mayores⁽⁶⁾.

A nivel mundial, la Apendicitis es causa principal del abdomen agudo quirúrgico en un 50% y conforma 2/3 de las laparotomías realizadas. El siete a 12% de la población padecerá apendicitis en algún momento de su vida⁽¹⁾, siendo la incidencia máxima entre los diez y 30 años⁽⁷⁾. Los adultos son los más afectados, con predominancia en el sexo masculino en más del 60%⁽¹⁾.

El Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa, en Lima-Perú, institución emblemática para atención de emergencias, reportó el año 2010, como principal causa de hospitalización la apendicitis aguda, con 773 casos anuales (23%), el registro más alto respecto a años anteriores, así mismo se observó un aumento progresivo los últimos años⁽⁸⁾. Esta patología de alta morbilidad y baja mortalidad, requiere diagnóstico preciso, e intervención oportuna, y así evitar complicaciones con estancias hospitalarias prolongadas que generarían gastos innecesarios para la institución, el paciente y la sociedad.

Diversas publicaciones, reportan diferencias entre el diagnóstico quirúrgico, anatomopatológico y clínico, así Soto-López (Cuba) encuentra correlación clínico-quirúrgica muy buena, valor Kappa de 0.92, concordancia clínico-patológica buena con Kappa de 0.71, y la quirúrgica-anatomopatológica con valor de 0.79⁽⁹⁾. A diferencia de Segovia (Paraguay) informa concordancia quirúrgico-patológica mala, kappa de 0,3466⁽¹⁰⁾. Barcos, Perú encontró que tanto el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico predomina el tipo necrosado, por lo cual concluye que hay una considerable concordancia, valor Kappa 0.694⁽¹¹⁾.

Conocer el grado de concordancia, entre el diagnóstico clínico, quirúrgico y anatomopatológico, permite comparar estándares de atención a nivel mundial, y así mismo, la eficiencia del personal médico. En nuestro país no se ha estudiado la concordancia entre los tres diagnósticos en una población definida, motivando esta investigación, con el objetivo de determinar la concordancia entre el diagnóstico clínico, hallazgos quirúrgicos y anatomopatológicos en pacientes con Apendicitis Aguda en el Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa, Lima-Perú, el año 2018; considerando que, a mayor concordancia, la atención del paciente será de mayor calidad.

MÉTODOS

Diseño y área de estudio

Estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y analítico.: Fue realizado en el Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa (HEJCU), en Lima, Perú.

Población y muestra

El cálculo muestral se realizó utilizando el software Epi Info, para población de 1200 casos de apendicitis aguda anual, según reporte estadístico del Hospital José Casimiro Ulloa del 2018⁽⁸⁾. Considerando una frecuencia esperada de 23%, un intervalo de confianza del 95% y un margen de error de 5%, el tamaño de muestra calculada fue 222 pacientes diagnosticados con apendicitis aguda el año 2018, obtenidas mediante selección aleatoria sistemática, donde las historias clínicas utilizadas fueron múltiplo de tres lo cual nos garantizó que todas las historias clínicas tuvieran las mismas probabilidades de ser seleccionadas; así mismo estas cumplieron con los criterios de inclusión los cuales

fueron: historias clínicas de pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de AA, intervenidos quirúrgicamente y que contaban con estudio anatomopatológico. Se excluyeron las historias clínicas de gestantes y pacientes con comorbilidades.

Variables e instrumentos

Se usó la ficha de recolección propia, validada por tres expertos en el tema, obteniendo concordancia del 95,2 %. Esta ficha contiene las variables de edad, sexo, lugar de procedencia, diagnóstico anatomopatológico, diagnóstico post operatorio y diagnóstico clínico que fue evaluado a través de la Escala de Alvarado modificada, que permite clasificar a los pacientes en tres grupos: riesgo bajo (cero a cuatro puntos), riesgo intermedio (cinco a siete puntos) y riesgo alto (ocho a 10 puntos)⁽¹²⁾.

Procedimientos

Los datos fueron recogidos de la oficina de estadística HEJCU, donde se revisaron las historias clínicas seleccionadas en el periodo de estudio, 2018, revisando el reporte operatorio, el informe anatomopatológico, en las cuales se verificó el diagnóstico de apendicitis aguda realizada por el médico internista en emergencia (diagnóstico clínico), el diagnóstico realizado por el médico especialista en cirugía, que realizó la intervención quirúrgica (diagnóstico quirúrgico), y el

diagnóstico del médico especialista en patología, que realizó el análisis anatomopatológico de la muestra quirúrgica (diagnóstico anatomopatológico).

Análisis estadístico

El análisis univariado se realizó con estadística descriptiva de frecuencias; y para el análisis de concordancia entre las variables (diagnóstico clínico, diagnóstico quirúrgico y diagnóstico anatomopatológico) se usó la índice kappa, considerando -uno (discordancia total) a un (concordancia total), tomándose la valoración según Landis y Koch, leve (0,01-0,20), aceptable (0,21 -0,40), moderada (0,41-0,60), considerable (0,61- 0,80) y casi perfecta (0,81-1)⁽¹³⁾. Se usó el programa estadístico SPSS versión 25.

Aspectos Éticos

El proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres y del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa. Se garantizó el anonimato de los pacientes mediante la codificación de la data, la cual se eliminó al término de la investigación.

RESULTADOS

En el presente estudio predomina el sexo masculino (56.8%) y con una ligera predominancia en adultos (50.9%). Ver Tabla 1

Tabla 1. Características sociodemográficas de pacientes >18 años diagnosticados de Apendicitis aguda Hospital José Casimiro Ulloa, 2018.

| Variables sociodemográficas N=222 | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------------|------------|------------|
| Edad | | |
| Jóvenes (18-29 años) | 96 | 43,2 |
| Adulto (30-59 años) | 113 | 50,9 |
| Adultos mayores (≥ 60 años) | 13 | 5,9 |
| Sexo | | |
| Femenino | 96 | 43,2 |
| Masculino | 126 | 56,8 |
| Lugar de procedencia | | |
| Surquillo | 6 | 2,7 |
| Barranco | 8 | 3,6 |
| Miraflores | 9 | 4,1 |
| Villa María del Triunfo | 19 | 8,6 |
| Santiago de Surco | 28 | 12,6 |
| San Juan de Miraflores | 32 | 14,4 |
| Chorrillos | 41 | 18,5 |
| Otros* | 79 | 36,8 |

*Ate vitarte, Villa el Salvador (2,3%), Jesús María (1,8%), La Molina, Callao, San Juan Miraflores (1,4%), entre otros.



Más del 80% de pacientes fueron diagnosticados clínicamente como apendicitis que requerían cirugía. El diagnóstico quirúrgico predominante fue apéndice supurado o flemoso, en más de un tercio (32,4%),

similar al diagnóstico anatomopatológico de apéndice flemoso que fue cercano al 75% de los pacientes. Ver Tabla 2.

Tabla 2. Clasificación de los casos de apendicitis aguda diagnóstico clínico (según la escala de Alvarado*), quirúrgico y anatomopatológico, Hospital José Casimiro Ulloa, 2018.

| Diagnóstico clínico | N=222 | Diagnóstico quirúrgico | | Diagnóstico anatomopatológico | |
|---|------------------|---|------------------|-------------------------------|----------------|
| | | | | | |
| Baja probabilidad (1-4 puntos) | n (%) 4 (1,8) | Apéndice normal | n (%) 3 (1,4) | Apéndice normal | n (%) 1 (5) |
| Probable apendicitis (5-6 puntos) | 32(14,4) | Apéndice edematoso o ingurgitado | 13 (5,9) | Apéndice congestiva | 34 (15,5) |
| Apendicitis requiere cirugía (≥7 puntos) | 186 (83,8) | Apéndice supurado o flegmonoso | 72 (32,4) | Apéndice flegmonosa | 160 (72,7) |
| | | Apéndice necrosado, pero no perforado | 45 (20,3) | Apéndice necrosada | 19 (8,6) |
| | | Apéndice perforado con absceso localizado | 59 (26,6) | Apéndice perforada | 6 (2,7) |
| | | Peritonitis generalizada | 30 (13,5) | | |

*Escala de Alvarado⁽¹³⁾

El 98,6% de pacientes fue diagnosticado como AA por el cirujano y el 82,9% fueron registradas clínicamente como apendicitis que requerían cirugía, sin embargo, la concordancia analizada con el índice Kappa es menor a 0,5. Ver Tabla 3.

El 99,5% de casos fue diagnosticada como apendicitis por el médico patólogo, y el 83,6% fueron diagnosticados clínicamente como apendicitis que requerían cirugía, obteniéndose concordancia mayor a 0,5 (Kappa). Ver Tabla 3.

Tabla 3. Diagnóstico clínico frente a diagnóstico quirúrgico u anatomopatológico de pacientes mayores 18 años diagnosticados con apendicitis aguda, Hospital José Casimiro Ulloa, 2018.

| Diagnóstico clínico | Diagnóstico quirúrgico | | Diagnóstico anatomopatológico | |
|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | Apendicitis aguda n (%) | Sin signos inflamatorios n (%) | Apendicitis aguda n (%) | Sin signos inflamatorios n (%) |
| Probable apendicitis | 35 (15,8) | 1 (0,5) | 35 (15,9) | 0 (0) |
| Apendicitis requiere cirugía | 184 (82,9) | 2 (0,9) | 184 (83,6) | 1 (0,5) |
| Total | 219 (98,6) | 3 (1,4) | 219 (99,5) | 1 (0,5) |

Índice de kappa: 0,418 IC:0,95 Índice de kappa: 0,663 IC:0,95



Al comparar los diagnósticos del cirujano con los del patólogo, los cirujanos acertaron en un 98,6% cuando había apendicitis. La concordancia mediante kappa se obtuvo cercana a 0,5. Ver tabla 4.

Tabla 4. Diagnóstico quirúrgico vs Anatomopatológico de pacientes mayores de 18 años diagnosticados de apendicitis aguda, Hospital José Casimiro Ulloa, 2018.

| | | Diagnóstico anatomopatológico | | Total n (%) |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| | | Apendicitis aguda n (%) | Sin signos inflamatorios n (%) | |
| Diagnóstico quirúrgico | Apendicitis Aguda | 219 (98,6) | 0 (0) | 219 (98,6) |
| | Sin signos Inflamatorios | 2 (0,9) | 1 (0,5) | 3 (1,4) |
| Total | | 221 (99,5) | 1 (0,5) | 222 (100) |

Índice kappa: 0,497 IC:0,95

Analizando el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico de apendicitis aguda en complicada y no complicada, los cirujanos clasificaron como apendicitis no complicada a 88 casos y los médicos patólogos clasificaron como no complicadas 194 casos. Se obtuvo un índice de kappa menor a 0,2. Ver tabla 5.

Tabla 5. Apendicitis Aguda no complicada y complicada, según diagnóstico Anatomopatológico y quirúrgico en pacientes mayores de 18 años, Hospital José Casimiro Ulloa, 2018.

| | | Diagnóstico quirúrgico | | Total n (%) |
|--------------------------|----------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| | | No complicada n (%) | Complicada n (%) | |
| ANATOMOPATOLÓGICO | No complicada | 87 (39,2) | 107 (48,2) | 194 (87,4) |
| | Complicada | 1 (0,5) | 27 (12,2) | 28 (12,6) |
| Total | | 88 (39,6) | 134 (60,4) | 222 (100) |

Índice kappa: 0,158 IC:0,95

Igualmente, el estadiaje de los casos de apendicitis aguda realizado por los cirujanos y los patólogos, tienen una concordancia menor a 0,2 (índice kappa). El tipo de apéndice donde los cirujanos y patólogos coincidieron en mayor frecuencia fue el apéndice supurado en casi la cuarta parte de los casos. Ver Tabla 6.

Tabla 6. Estadios de Apendicitis Aguda según hallazgos quirúrgicos y Anatomopatológicos en pacientes >18 años, Hospital José Casimiro Ulloa, 2018.

| | | Diagnóstico Quirúrgico | | | | | Total n (%) |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|
| | | Apéndice normal n (%) | Apéndice congestiva n (%) | Apéndice supurada n (%) | Apéndice necrosada n (%) | Apéndice perforada n (%) | |
| Apéndice normal | | 1 (0,5) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (0,5) |
| Apéndice congestiva | | 2 (0,9%) | 11 (5) | 15 (6,8) | 1 (0,5) | 3 (1,4) | 32 (14,4) |
| Diagnóstico Anatomopatológico | Apéndice supurada | 0 (0) | 2 (0,9) | 56 (25,2) | 38 (17,1) | 64 (28,8) | 160 (72,1) |
| | Apéndice necrosada | 0 (0) | 0 (0) | 1 (0,5) | 6 (2,7) | 19 (8,6) | 26 (11,7) |
| | Apéndice perforada | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 3 (1,4) | 3 (1,4) |
| | Total | 3 (1,4) | 13 (5,9) | 72 (32,4) | 45 (20,3) | 89 (40,1) | 222 (100) |

Índice Kappa: 0,104 IC:0,95

DISCUSIÓN

Se halla una moderada concordancia entre los diagnósticos clínicos – quirúrgicos ($\kappa=0,418$) y una considerable concordancia entre los diagnósticos clínicos – anatomopatológicos ($\kappa=0,663$). Estos resultados son cercanos a lo obtenido por Soto-López, et al.⁽⁹⁾ en la provincia de Cienfuegos (Cuba), donde la concordancia clínico-quirúrgica encontrada fue muy buena (Kappa de 0,92) y similar a la concordancia clínico-patológica considerada igualmente considerable (Kappa de 0,71), lo que muestra que el diagnóstico clínico es más cercano al anatomopatológico, que al diagnóstico quirúrgico, y reafirma la importancia clínica en la toma de decisiones para realizar una intervención quirúrgica oportuna y evitar futuras complicaciones en el paciente, con tiempos prolongados de estancia hospitalaria y uso mayor de recursos.

Así mismo, el diagnóstico anatomopatológico reafirma la decisión de los clínicos al momento de diagnosticar apendicitis aguda, mostrando que el manejo de esta patología en el Hospital estudiado se encuentra en estándares no ideales, pero si cercanos a nivel internacional como era lo esperado, ya que se trata de un Hospital especializado en atención de emergencias en el país.

En nuestro estudio se observa que de acuerdo con las características clínicas el 83.8% de pacientes fueron categorizados como apendicitis que requerían cirugía con urgencia, mayor a lo obtenido por Alarcón⁽¹⁴⁾ donde el 63.9% obtuvo el puntaje \geq siete en la escala de Alvarado lo cual es altamente sugestivo de apendicitis aguda que requiere cirugía según la clínica, resaltando la importancia del diagnóstico clínico en una emergencia quirúrgica, como la apendicitis aguda.

La concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico fue moderada ($\kappa=0,497$) respecto a la existencia o no de apendicitis aguda, indicando que los diagnósticos del cirujano con los del patólogo son en un 98.6% acertados. Dicho resultado se asemeja a lo obtenido por Ramírez P⁽¹⁵⁾ en una población de 507 pacientes, donde la existencia o no de apendicitis aguda desde el punto de vista quirúrgico y anatomopatológico obtuvo una concordancia moderada ($\kappa: 0,49$); mostrando que los cirujanos tienen mayor dificultad para categorizar de forma correcta los apéndices sanos⁽¹⁵⁾. A pesar de que ambos resultados no llegan a una muy buena o considerable concordancia, se observa un buen grado de certeza por parte de los cirujanos y patólogos al momento de evaluar macroscópica y microscópica respectivamente.

Con respecto al estadio de apendicitis aguda, la concordancia entre el estadiaje realizados por los cirujanos y los patólogos es considerada como una leve concordancia ($\kappa=0,104$), semejante a lo hallado

por Vásquez-Estudillo et al, quienes obtuvieron una baja concordancia (κ : 0,18) entre cirujanos y patólogos al categorizar la apendicitis por fases⁽¹⁶⁾. No obstante, en un estudio realizado por Cordero en Nicaragua obtuvo una muy buena concordancia (κ : 0,8544) entre los hallazgos quirúrgicos e histopatológicos⁽¹⁷⁾. Esto podría ser por el muestreo por conveniencia que realizó dicho estudio, el cual generaría un aumento en las probabilidades que la concordancia entre ambos diagnósticos sea mayor en comparación a nuestro estudio, donde el muestreo fue de forma aleatoria sistemática, o por la experticia del personal involucrado.

Dentro de los hallazgos operatorios y anatomopatológicos el apéndice supurado o flemonoso predominó con una frecuencia 32,4% y 72,7% respectivamente, similar al estudio de Pablo Barco donde el apéndice supurado presentó mayor frecuencia (39,52%)⁽¹¹⁾. En nuestro estudio, al analizar los casos de apendicitis aguda diagnosticados por los cirujanos, con confirmación patológica que fueron clasificada en complicadas y no complicadas, se observó que los cirujanos clasificaron como no complicadas a un 39,6%, mientras que los patólogos 87,4%, encontrando una concordancia pobre entre ambos diagnósticos (κ =0,158).

La escala utilizada (Alvarado modificada) por los cirujanos, cuenta con variables clínicas y de laboratorio para su clasificación en varios subgrupos en el diagnóstico de estadiaje de la AA, este diagnóstico de mayor estadiaje, podría haberse realizado para evitar que el paciente se complique y prolongue su hospitalización, o debido a la experiencia de cada cirujano. Similar a lo reportado por Ponsky T et al. en el que observan el poco acuerdo entre los cirujanos para evaluar la gravedad de la apendicitis y la existencia de variación inter observador (27%), en la evaluación macroscópica del estadiaje de apendicitis entre cirujanos⁽¹⁸⁾.

Respecto a las características sociodemográficas, en diversos estudios⁽¹⁴⁻¹⁷⁾ se ha demostrado que la Apendicitis Aguda es una patología que se presenta con mayor frecuencia en población de sexo masculino, así se evidencia en los resultados obtenidos en la presente investigación donde se observa que del total de pacientes intervenidos quirúrgicamente el 56,8% fueron varones. Por otro lado, el grupo etario donde se

presentó con mayor frecuencia dicha patología es la población adulta en un 50,9%, oscilando entre los 30 a 59 años, resultados que concuerdan en la bibliografía descrita^(15,16). En relación con el lugar de procedencia, los pacientes que ingresaron por emergencia al hospital José Casimiro Ulloa provenían con mayor frecuencia de los distritos de Chorrillos y San Juan de Miraflores en un 18,5% y 14,4% respectivamente, guardando concordancia con los reportes entregado en el año 2018 por el departamento de estadística e informática de HEJCU, en el que el 16,3% de atenciones son de pacientes que provienen del distrito de Chorrillos⁽⁸⁾.

El presente estudio evalúa la concordancia entre el diagnóstico clínico, quirúrgico y anatomopatológico, lo cual es importante debido a que no se han realizado estudios similares en un hospital de emergencia del país; así mismo se evalúa el ciclo de atención del paciente con AA, desde el diagnóstico clínico de ingreso hasta el estudio anatomopatológico del alta.

Una limitante fue que no en todas las historias clínicas no se encontraron los resultados del estudio anatomopatológico, por lo cual, no fueron seleccionados en el presente estudio.

CONCLUSIÓN:

Se concluye que en el diagnóstico de AA, el diagnóstico clínico con el diagnóstico quirúrgico tienen moderada concordancia y con el diagnóstico anatomopatológico considerable concordancia; resalta el diagnóstico clínico en la patología quirúrgica y su tratamiento oportuno en el Hospital de emergencias Casimiro Ulloa en Lima – Perú. La concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico fue moderada con respecto a la existencia de signos inflamatorios de apendicitis aguda; y la concordancia entre los diagnósticos entre cirujanos y patólogos al clasificar el tipo de apéndice fue considerada leve (κ =0,104). Se presentó un mayor porcentaje de apendicitis no complicada por el área de patología en comparación con el área de cirugía, donde predominó la apendicitis complicada. Sería adecuado realizar estudios multicéntricos en el país, que muestren la realidad en otros centros hospitalarios del país. Esta investigación es parte de una tesis que fue presentado por los autores para obtener el grado de Médico Cirujano.

AGRADECIMIENTOS:

Los autores agradecemos a nuestros familiares, por el apoyo incondicional para realizar la investigación científica.



Contribuciones de autoría: MRP y KQR diseñaron el estudio; gestionaron los permisos, realizaron la recolección de datos y su respectivo análisis, redactaron el manuscrito y su versión fina. LRPS participó en el diseño del estudio, análisis de los datos, redacción del artículo y redacción final del manuscrito. Todos los autores aprobaron la versión final y asumen responsabilidad frente a los contenidos del artículo.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés para la realización del presente estudio.

Recibido: 14 de enero 2022

Aprobado: 26 de abril, 2022

Financiamiento: Autofinanciado.

Correspondencia: Merylin Rocio Rafael Parhuana.

Dirección: Calle Madrid, U4 Mz D Lt 06 Urb. La Capilla – La Molina.

Teléfono: : 957843987

Email: merylin.j1d@gmail.com

REFERENCIAS

1. Rojas Salazar CG. Epidemiología de la apendicitis aguda en el Perú 2009-2011. [Tesis de Pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/3442>
2. Rutkow IM. Appendicitis: the quintessential American surgical disease. Arch Surg. 1998 Sep;133(9):1024. doi: 10.1001/archsurg.133.9.1024. PMID: 9749862.
3. Jacobs DO. Apendicitis aguda y peritonitis. En: Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. Harrison principios de medicina interna. 19.a edición. México: McGraw-Hill; 2016. pp. 1985-1988.
4. Cuervo José Luis. Apendicitis Aguda. Artículo Especial. Rev. Hosp. Niños (B. Aires) 2014; 56(252):15-31 / 15. Disponible en: <http://revistapediatria.com.ar/wp-content/uploads/2014/04/15-31-Apendicitis.pdf>
5. Díaz Barrientos C., et al. Escala de RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda: comparación con la escala de Alvarado. Revista de Gastroenterología de México, 2018; 83 (2) 112 – 116. DOI: 10.1016/j.rgmx.2017.06.002. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090618300272>
6. Raja AS, Wright C, Sodickson AD, Zane RD, Schiff GD, Hanson R, Baeyens PF, Khorasani R. Negative appendectomy rate in the era of CT: an 18-year perspective. Radiology. 2010 Aug;256(2):460-5. Epub 2010 Jun 7. (ISSN: 1527-1315) Negative appendectomy rate in the era of CT: an 18-year perspective. (medscape.com) .DOI: 10.1148/radiol.10091570
7. Rebollar González R, García Álvarez J, Trejo Téllez R. Apendicitis Aguda: Revisión de Literatura. Revista del Hospital Juárez de México 2009; 4(76):210 - 216. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2009/ju094q.pdf>
8. Área Estadística del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa. Intervenciones quirúrgicas (anual) 2018. Disponible en: <https://www.hejcu.gob.pe/estadistica/informacion-registrada>
9. Soto-López, et al. Eficiencia diagnóstica en la apendicitis aguda. Rev. Cirugía y cirujanos. 2003; 71(3): 204-209. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2003/cc033f.pdf>
10. Segovia Lohse HA 1*, Figueredo Thiel SJ. Concordancia quirúrgica - patológica en el diagnóstico de la apendicitis aguda. An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción) / Vol. 45 - N° 1, 2012. [Disponible en: http://archivo.bc.una.py/index.php/RP/article/view/403/324](http://archivo.bc.una.py/index.php/RP/article/view/403/324)
11. Barco Labajos P. Concordancia entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico de apendicitis aguda en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, enero – diciembre del 2016. [Tesis de Pregrado]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/1204>
12. Díaz Barrientos C., et al. Escala de RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda: comparación con la escala de Alvarado. Revista de Gastroenterología de México, 2018. Volumen 83, Issue 2, pág. 112 – 116. DOI: 10.1016/j.rgmx.2017.06.002
13. Landis J, Koch G: The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics 1977; 33: 159-74. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/2529310>
14. Iarcón Thompson, N. (2015). Asociación entre Escala de Alvarado y diagnóstico de apendicitis aguda complicada y no complicada según anatomía patológica en el Centro Médico Naval. Horizonte Médico (Lima), 12(2), 14 – 20 Disponible en: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/articulo/view/99>
15. Ramírez Pajares PF. Correlación entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico de apendicitis aguda en el Hospital San Juan de Lurigancho de enero a diciembre del año 2014 [Tesis de Pregrado]. Lima: Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2015. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/4098>
16. Vázquez-Estudillo, et al. Concordancia del diagnóstico del cirujano con el diagnóstico histopatológico en pacientes adultos intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda. Cirugía y cirujanos. 2018; 86:534-538. DOI: 10.24875/CIRU.18000317
17. Cordero Mena, A. del S. Correlación clínica histopatológica en pacientes internados por apendicitis aguda, Hospital escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez. Junio 2009 – Junio 2012. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua; 2013. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/1287>
18. Ponsky TA., Hafi, M., Heiss, K., Dinsmore, J., Newman, K. D., & Gilbert, J. Interobserver variation in the assessment of appendiceal perforation. Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques; 2009. Part A, 19 Suppl 1(s1), S15-8. DOI: 10.1089/lap.2008.0095.supp

