



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**APENDICITIS AGUDA: CONCORDANCIA CLÍNICA, QUIRÚRGICA Y
ANATOMOPATOLÓGICA. HOSPITAL DE EMERGENCIA JOSÉ
CASIMIRO ULLOA – 2018**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO
PRESENTADA POR**

**KATHYA MILAGROS QUISPE RIVERA
MERYLIN ROCÍO RAFAEL PARHUANA**

ASESOR

MG. LILIAN ROSANA PANTOJA SÁNCHEZ

**LIMA, PERÚ
2021**



**Reconocimiento - Sin obra derivada
CC BY-ND**

El autor permite la redistribución, comercial y no comercial, siempre y cuando la obra no se modifique y se transmita en su totalidad, reconociendo su autoría.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**APENDICITIS AGUDA: CONCORDANCIA CLÍNICA, QUIRÚRGICA
Y ANATOMOPATOLÓGICA. HOSPITAL DE EMERGENCIA JOSÉ
CASIMIRO ULLOA – 2018**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

**KATHYA MILAGROS QUISPE RIVERA
MERYLIN ROCÍO RAFAEL PARHUANA**

ASESORA

MG. LILIAN ROSANA PANTOJA SÁNCHEZ

LIMA – PERÚ

2021

JURADO

DR. FERNANDO HERRERA HUARANGA

DR. SIXTO SANCHEZ CALDERON

DR. EDWIN LLAJARUNA ZUMAETA

DEDICATORIA

Dedicado de manera especial a nuestros padres, pues ellos fueron el principal cimiento para la construcción de nuestra vida profesional y sentaron en nosotros las bases de responsabilidad y deseo de superación.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecemos a Dios por ser nuestro guía, en la elaboración de la presente tesis.

A nuestros padres, quienes con su amor y sus consejos nos supieron guiar y a quienes les debemos todo lo que somos.

A la Dra. Lilian Rosana Pantoja Sánchez, nuestra asesora; quien con sus sabios consejos y apoyo permanente supo orientarnos exitosamente en la ejecución de la presente tesis.

Al personal del Hospital de Emergencia “José Casimiro Ulloa”, por brindarnos las facilidades en la recolección de datos.

ÍNDICE

PORTADA	I
JURADO.....	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
ÍNDICE	V
RESUMEN.....	VI
SUMMARY	VII
INTRODUCCIÓN.....	1
MATERIAL Y MÉTODOS	5
RESULTADOS	7
DISCUSIÓN.....	12
CONCLUSIONES	15
RECOMENDACIONES.....	15
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	16

RESUMEN

Objetivo: Determinar la concordancia entre las características clínicas, hallazgos quirúrgicos y anatomopatológicos en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital de Emergencia “José Casimiro Ulloa”, en el período 2018.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional de tipo transversal retrospectivo, en el cual se revisaron historias clínicas de 222 pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda, atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, entre el 1ero de enero al 31 de diciembre del 2018. El muestreo fue de tipo probabilístico. Los datos se recolectaron y analizaron con SPSS versión 25, las variables en estudio fueron analizadas a través del coeficiente de kappa.

Resultados: El 50.9% de los participantes fueron adultos (30 a 59 años) y predominó el sexo masculino. Se halló una débil concordancia entre el diagnóstico clínico-quirúrgico ($\kappa=0.275$) y una pobre concordancia entre los diagnósticos clínico- anatomopatológico ($\kappa=0.02$), sin embargo, la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico fue moderada ($\kappa=0,497$).

Conclusiones: Se encontró una moderada concordancia entre el diagnóstico clínico - diagnóstico quirúrgico, una considerable concordancia entre el diagnóstico clínico – anatomopatológico y una moderada concordancia entre el diagnóstico quirúrgico anatomopatológico.

Recomendaciones: Se recomienda estudios multicéntricos para comprobar la variables sociodemográficas y concordancia en cada institución. Se debería programar reuniones periódicas con la finalidad de mejorar la concordancia entre los resultados clínico, quirúrgico y anatomopatológico.

Palabras Claves: apendicitis, concordancia, diagnóstico clínico, diagnóstico quirúrgico, diagnóstico anatomopatológico.

SUMMARY

Objective: Objective: To determine the concordance between the clinical characteristics, surgical and pathological findings in patients with acute appendicitis at the “José Casimiro Ulloa” Emergency Hospital, in the period 2018.

Materials and methods: A retrospective cross-sectional observational study was conducted, in which the medical records of 222 patients diagnosed with acute appendicitis, treated at the José Casimiro Ulloa Emergency Hospital, were reviewed between January 1 and December 31, 2018. The sampling it was probabilistic. The data were collected and analyzed with SPSS version 25, the variables under study were analyzed through the kappa coefficient.

Results: 50.9% of the participants were adults (30 to 59 years old) and the male sex predominated. We found a weak concordance between the clinical-surgical diagnosis ($\kappa = 0.275$) and a poor concordance between the clinical-pathological diagnoses ($\kappa = 0.02$), however, the concordance between the surgical and anatomopathological diagnosis was moderate ($\kappa = 0.497$).

Conclusions: A moderate concordance was found between the clinical diagnosis - surgical diagnosis, a considerable concordance between the clinical - pathological diagnosis and a moderate concordance between the pathological surgical diagnosis.

Recommendations: Multicenter studies are recommended to verify the sociodemographic variables and concordance in each institution. Periodic meetings should be scheduled in order to improve concordance between clinical, surgical, and pathological results.

Keywords: appendicitis, concordance, clinical diagnosis, surgical diagnosis, pathological diagnosis.

INTRODUCCIÓN

La apendicitis 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 realizadas¹. Se define como el proceso inflamatorio agudo del apéndice vermiforme, que se disemina hasta alcanzar otras estructuras². No se sabe con exactitud cuál es el motivo de su desarrollo hasta la actualidad³. Sin embargo, se sospecha que puede ser causada por la obstrucción de la luz, principalmente por fecalitos⁴. El cuadro clínico característico es un dolor de inicio brusco, localizado en epigastrio, usualmente acompañado de náuseas, siendo el signo de Mc Burney el más representativo.

Dentro de la exploración física, se han descrito los principales signos:

- **Mc Burney:** el dolor se manifiesta de 1.5 a 2 pulgadas de la espina iliaca antero superior hasta el ombligo. Tiene una sensibilidad de 50-94% y una especificidad 75-86%⁵.
- **Signo de Rovsing:** dolor se presenta en el cuadrante inferior derecho a la palpación del cuadrante inferior izquierdo. Este signo nos ayuda a diagnosticar irritación peritoneal derecha localizada. Tiene una sensibilidad 22-68% y una especificidad 58-96%⁵.
- **Signo de Psoas:** Se verá en caso de apéndice retrocecal. Caracterizado por un dolor en el cuadrante inferior derecho con extensión hacia la cadera derecha, evitando que el paciente no pueda estirar por completo la rodilla derecha. Tiene una sensibilidad 13-42% y una especificidad 79-97%⁵.
- **Signo del obturador:** Se verá en caso de apéndice pélvico. El paciente al realizar la flexión de cadera y rodilla derecha seguido realiza una rotación interna de la cadera derecha, generando dolor en el cuadrante inferior derecho. La sensibilidad es solo de 8% y su especificidad 94 %⁵.

Existen diversas escalas de puntuación entre ellas:

- Escala de Alvarado modificada: la cual es de mayor aceptación en los servicios de emergencias a nivel mundial, posee una sensibilidad de 68-82% y especificidad de 75-87.9%. Dicha escala nos permite clasificar a los

pacientes en 3 grupos: riesgo bajo (0-4 puntos), riesgo intermedio (5-7 puntos) y riesgo alto (8-10 puntos)⁶.

- Escala de RIPASA: Tiene una mejor sensibilidad de 98%, en comparación a la Escala de Alvarado y una especificidad 83%. La interpretación de la escala presenta 4 grupos de manejo: < 5 puntos (improbable apendicitis), 5-7 puntos (baja probabilidad), 7.5-11.5 puntos (alta probabilidad) y > 12 puntos (diagnóstico de apendicitis)⁶.

Dentro de los diagnósticos diferenciales encontramos los síntomas atípicos que se presentan en un 44.6% de los pacientes. Predominando dicha clínica en lactantes, niños (menores de 3 años), adultos mayores, gestantes e inmunosuprimidos. Una de las causas de la presentación atípica de la apendicitis es la ubicación: apéndice retrocecal – retrocolónico (20-75%), subcecal y pélvico (51-20%), pre ileal y post ileal (5-25%)⁷.

Vale mencionar que existen síntomas y signos muy semejantes al cuadro clínico de apendicitis aguda con dolor localizado en fosa iliaca derecha, sin embargo, mediante una exploración física exhaustiva y exámenes auxiliares, podremos descartar diagnósticos diferenciales, como: embarazo ectópico, torsión ovárica, enfermedad pélvica inflamatoria, divertículo de Meckel, linfadenitis mesentérica, entre otras.

A nivel mundial, las estadísticas muestran que la Apendicitis es causa principal del abdomen agudo quirúrgico en un 50%, y conforma 2/3 de las laparotomías realizadas. El 7-12% de la población padecerá apendicitis en algún momento de su vida¹, siendo la incidencia máxima entre los 10 y 30 años⁸. Los adultos son los más afectados, con predominancia en el sexo masculino en más del 60%¹.

Se observó que en el Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa, en donde se realizó la investigación en el año 2010, la principal causa de hospitalización fue apendicitis aguda con 773 casos anuales (23%), siendo este su registro más alto comparado con años anteriores. Así mismo, se observó un aumento progresivo los últimos años⁹.

En nuestro estudio la concordancia es el número de aciertos entre el diagnóstico de apendicitis aguda realizada por el médico internista, el médico cirujano y el

patólogo. Por lo tanto, a mayor concordancia entre los diagnósticos de estas tres áreas, la atención del paciente será de mayor calidad.

En un estudio realizado en Ecuador, Salinas S. (2012) reportó que el total de historias clínicas revisadas, 84.80% dieron positivo en el diagnóstico anatomopatológico, concluyendo que no toda apendicetomía tendrá alteraciones anatomopatológicas¹⁰.

En el estudio realizado en Cuba por Soto-López (2003), reportó la concordancia interobservadores, el índice de Kappa muestra cifras muy cerca de la unidad entre el diagnóstico clínico y el operatorio, lo que reafirma la importancia del diagnóstico clínico. Al comparar el diagnóstico operatorio y el histológico se observa que, se mantiene la tendencia a la unidad con discreto incremento, no dejando de ser perfecta o excelente la concordancia¹¹.

Cordero Mena (Nicaragua,2013) usando un estudio descriptivo, correlacional; encontró un 22% de desacuerdo en el diagnóstico clínico con respecto al histopatológico; además halló una correlación positiva entre el tiempo de evolución de los síntomas, el tiempo de espera quirúrgico y el tiempo de evolución postquirúrgica con el diagnóstico Histopatológico. Concluyendo que el diagnóstico histopatológico fue negativo en un 22% del total de los pacientes diagnosticados con apendicitis aguda¹².

Otro estudio se realizó en Perú, Barcos P. (2018) encontró que tanto el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico predomina el tipo necrosado, por lo cual concluye que hay concordancia entre ambos diagnósticos¹³.

En el estudio realizado por Alarcón N. (2011), utilizó la escala de Alvarado como herramienta para el diagnóstico clínico de apendicitis aguda, obteniendo que el síntoma predominante fue dolor en la fosa iliaca derecha, también observó que la apendicitis aguda complicada obtuvo 0.99 más puntos que la no complicada según anatomía patológica, concluyendo que si hay una relación entre la escala de Alvarado y los diagnósticos de apendicitis complicada y no complicada expuesto por anatomía patológica¹⁴.

La apendicitis aguda es una de las patologías más frecuente en los servicios de urgencias del Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa; pero de baja mortalidad.

Es necesario realizar las intervenciones oportunas, para evitar complicaciones y estancias hospitalarias prolongadas que generarían gastos innecesarios para la institución y el paciente.

Conocer el grado de concordancia, entre el diagnóstico clínico, quirúrgico y anatomopatológico permitirá comparar estándares de atención a nivel mundial, y así mismo, la capacidad del personal médico.

Según lo expuesto, en el Perú ha estudiado la concordancia entre dos diagnósticos, ya sea clínico, anatomopatológico, o quirúrgico, pero no la concordancia en los tres diagnósticos en una población definida, lo que motivó esta investigación, que tiene 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 en el año 2018.

El objetivo de este estudio es determinar la concordancia entre las características clínicas, hallazgos quirúrgicos y anatomopatológicos en pacientes con apendicitis aguda en el hospital de emergencia José Casimiro Ulloa en el período 2018. De esta manera se puede determinar la existencia de una adecuada concordancia entre los diagnósticos clínicos, quirúrgicos y anatomopatológicos en el presente estudio, demostrando un mejor proceso de diagnóstico beneficiando al paciente y al establecimiento de salud.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio cuantitativo, observacional, de tipo transversal analítico con enfoque retrospectivo.

La población del presente estudio estuvo constituida por 1200 pacientes con diagnóstico de Apendicitis Aguda en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, según un informe del último boletín estadístico anual elaborado en el periodo enero - diciembre del 2018⁹.

El cálculo muestral se realizó mediante la utilización del software estadístico Epi Info, para una población total de 1200 casos, con una frecuencia esperada de 23% que representa 222 casos de apendicitis aguda registrada anualmente, dato que fue obtenido de un reporte estadístico del Hospital José Casimiro Ulloa en el año 2017; se consideró un intervalo de confianza del 95% y un margen de error de 5%⁹.

La muestra calculada fue 222 pacientes diagnosticados con apendicitis aguda en el período de enero – diciembre del año 2018, fueron obtenidas mediante una selección aleatoria sistemática, donde las historias clínicas utilizadas fueron múltiplo de 3, 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 dicho diagnóstico, intervenidos quirúrgicamente y que contaban con estudio anatomopatológico. Se excluyó las historias clínicas incompletas, pacientes con comorbilidades y gestantes. Los datos fueron recogidos de la oficina de estadística HEJCU, donde se revisaron los casos clínicos de los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda en el periodo de estudio (2018).

El instrumento que se usó fue la ficha de recolección de datos elaborada por las investigadoras, validada por 3 expertos en el tema, con una concordancia del 95,2 %. Esta ficha contiene las variables sociodemográficas, de edad, sexo, lugar de procedencia, diagnóstico clínico que fue evaluado a través de la Escala de Alvarado, el diagnóstico post operatorio y el diagnóstico anatomopatológico.

Para el procesamiento, los datos fueron ingresados en una base en Excel y posteriormente se analizó en SPSS versión 25. Las variables sociodemográficas

para el estudio fueron: edad, sexo y lugar de procedencia; el nivel de concordancia entre las variables de estudio fue mediante coeficiente de kappa.

El estudio fue realizado en el Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa (HEJCU), que pertenece al Ministerio de Salud (MINSA), ubicado en el distrito de Miraflores, es un centro de referencia especialmente en patologías de emergencia, cuyo ámbito de referencia es a nivel nacional, pero con mayor demanda de Lima Metropolitana.

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.

RESULTADOS

La muestra estudiada fue de 222 pacientes, en la que predomina el sexo masculino (56.8%), poco más de la mitad (50.9%) es adulta y proviene del distrito de Chorrillos en su mayoría (18.5%). Ver tabla 1

Tabla 1: Características sociodemográficas de pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de Apendicitis Aguda del Hospital José Casimiro Ulloa, año 2018.

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	Frecuencia (n=222)	Porcentaje
RANGO DE EDADES		
• JÓVENES (18 - 29 años)	96	43.2
• ADULTOS (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		
• BARRANCO	8	3.6
• CHORRILLOS	41	18.5
• MIRAFLORES	9	4.1
• SAN JUAN DE MIRAFLORES	32	14.4
• SANTIAGO DE SURCO	28	12.6
• SURQUILLO	6	2.7
• VILLA MARÍA DEL TRIUNFO	19	8.6
• OTROS	79	36.8

Fuente: Elaboración propia en base a ficha de registro

Se observa que un 83.8% de los pacientes fueron diagnosticados clínicamente como apendicitis que requieren cirugía. El estadio diagnóstico quirúrgicamente que predominó fue el apéndice supurado o flemonosos (32.4%). En el Diagnóstico

anatomopatológico el apéndice flegmonoso (72.7%) es el que se presentó con mayor frecuencia. Ver tabla 2.

Tabla 2: Clasificación Clínica, Quirúrgica y Anatomopatológica en pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de Apendicitis Aguda en el Hospital José Casimiro Ulloa en el año 2018.

DIAGNÓSTICO CLÍNICO			DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO			DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO		
	N°=222	%		N°=222	%		N°=222	%
1. BAJA PROBABILIDAD (1-4 puntos)	4	1.8	1. APÉNDICE NORMAL	3	1.4	1. APÉNDICE NORMAL	1	.5
2. PROBABLE APENDICITIS (5-6 puntos)	32	14.4	2. APÉNDICE EDEMATOSOS O INGURGITADO	13	5.9	2. APÉNDICE CONGESTIVA	34	15.5
3. APENDICITIS REQUIERE CIRUGÍA (≥7 puntos)	186	83.8	3. APÉNDICE SUPURADO O FLEGMONOSO	72	32.4	3. APÉNDICE FLEGMONOSA	160	72.7
			4. APÉNDICE NECROSADO PERO NO PERFORADO	45	20.3	4. APÉNDICE NECROSADA	19	8.6
			5. APÉNDICE PERFORADO CON ABSCESO LOCALIZADO	59	26.6	5. APÉNDICE PERFORADA	6	2.7
			6. PERITONITIS GENERALIZADA	30	13.5			

Fuente: Elaboración propia en base a ficha propia

Se observa que el 98.6% de apendicitis aguda diagnosticada por el cirujano, el 82.9% fueron registradas clínicamente como apendicitis que requerían cirugía. Al evaluar la concordancia entre ellos, esta fue moderada. Ver tabla 3.

Tabla 3: Diagnóstico Clínico vs Diagnóstico Quirúrgico de Apendicitis Aguda en pacientes mayores de 18 años en el Hospital José Casimiro Ulloa en el año 2018.

			DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICA		Total
			APENDICITIS AGUDA	SIN SIGNOS INFLAMATORIOS	
DIAGNÓSTICO CLÍNICO	PROBABLE APENDICITIS	Recuento	35	1	36
		% del total	15.8%	0.5%	16.2%
	APENDICITIS REQUIERE CIRUGÍA	Recuento	184	2	186
		% del total	82.9%	0.9%	83.8%

Total	Recuento	219	3	222
	% del total	98.6%	1.4%	100.0%

Índice de kappa: 0.418

Se observa que el 99.5% de apendicitis diagnosticada por lo patólogos, el 83.6% fueron registradas clínicamente como apendicitis que requerían cirugía. Al evaluar la concordancia se observó una considerable concordancia. Ver tabla 4.

Tabla 4: Diagnóstico Clínico vs Diagnóstico Anatomopatológico de Apendicitis Aguda en pacientes mayores de 18 años en el Hospital José Casimiro Ulloa en el año 2018.

			DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO		Total
			APENDICITIS AGUDA	SIN SIGNOS INFLAMATORIOS	
DIAGNÓSTICO CLÍNICO	PROBABLE APENDICITIS	Recuento	35	0	35
		% del total	15.9%	0.0%	15.9%
	APENDICITIS REQUIERE CIRUGÍA	Recuento	184	1	185
		% del total	83.6%	0.5%	84.1%
Total		Recuento	219	1	220
		% del total	99.5%	0.5%	100.0%

Índice de kappa: 0.663

Fuente: elaboración propia en base a ficha propia.

Se observa que el único caso de apéndice sin signos inflamatorios (0.5%) confirmado por patología el cirujano también supuso dicho diagnóstico. Al comparar los diagnósticos del cirujano con los del patólogo, los cirujanos acertaron en un 98.6% cuando había apendicitis. Al evaluar la concordancia mediante la índice kappa se obtuvo una concordancia moderada de 0,497. Ver tabla 5.

Tabla 5: Diagnóstico quirúrgico y Anatomopatológico de Apendicitis Aguda en pacientes mayores de 18 años sometidos a apendicetomía en el Hospital José Casimiro Ulloa en el año 2018.

			DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO		Total
			Apendicitis Aguda	Sin signos Inflamatorios	
DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO	Apendicitis Aguda	Recuento	219	0	219
		% del total	98.6%	0.0%	98.6%
	Sin signos Inflamatorios	Recuento	2	1	3
		% del total	0.9%	0.5%	1.4%
Total		Recuento	221	1	222
		% del total	99.5%	0.5%	100.0%

Índice kappa: 0,497

Fuente: Elaboración propia en base a ficha propia

Al agrupar los diagnósticos quirúrgico y anatomopatológico de apendicitis aguda en complicada y no complicada, se observó que los cirujanos clasificaron como apendicitis no complicada a 88 casos (39.6%). Por otro lado, los patólogos clasificaron como no complicadas 194 caso (87.4%). Al evaluar la concordancia, se obtuvo un índice de kappa de 0.158, demostrando una concordancia pobre entre ambos diagnósticos. Ver tabla 6.

Tabla 6: Diagnóstico Anatomopatológico de Apendicitis Aguda No Complicada y Complicada, según diagnóstico quirúrgico en pacientes mayores de 18 años apendicectomizados, en el Hospital José Casimiro Ulloa durante el año 2018

			DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO		Total
			NO COMPLICADA	COMPLICADA	
ANATOMOPATOLÓGICO	NO COMPLICADA	Recuento	87	107	194
		% del total	39.2%	48.2%	87.4%
	COMPLICADA	Recuento	1	27	28
		% del total	0.5%	12.2%	12.6%
Total		Recuento	88	134	222
		% del total	39.6%	60.4%	100.0%

Índice kappa: 0,158

Fuente: elaboración propia en base a ficha propia

Se observa que el estadiaje realizados por los cirujanos y los patólogos, tienen una concordancia de 0,104 considerada como una pobre de acuerdo al índice kappa. El tipo de apéndice donde los cirujanos y patólogos coincidieron en mayor frecuencia fue la apéndice supurada en un 25.2%. Ver tabla 7.

Tabla 7: Estadiaje de Apendicitis Aguda según el Diagnóstico Quirúrgico y Anatomopatológico en pacientes mayores de 18 años apendicectomizados en el Hospital José Casimiro Ulloa en el año 2018.

			DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO					Total
			APÉNDICE NORMAL	APÉNDICE CONGESTIVA	APÉNDICE SUPURADA	APÉNDICE NECROSADA	APÉNDICE PERFORADA	
DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO	APÉNDICE NORMAL	Recuento	1	0	0	0	0	1
		% del total	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%
	APÉNDICE CONGESTIVA	Recuento	2	11	15	1	3	32
		% del total	0.9%	5.0%	6.8%	0.5%	1.4%	14.4%
	APÉNDICE SUPURADA	Recuento	0	2	56	38	64	160
	% del total	0.0%	0.9%	25.2%	17.1%	28.8%	72.1%	
	APÉNDICE NECROSADA	Recuento	0	0	1	6	19	26
		% del total	0.0%	0.0%	0.5%	2.7%	8.6%	11.7%
	APÉNDICE PERFORADA	Recuento	0	0	0	0	3	3
		% del total	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	1.4%
Total		Recuento	3	13	72	45	89	222
		% del total	1.4%	5.9%	32.4%	20.3%	40.1%	100.0%

Índice Kappa: 0,104

Fuente: Elaboración propia en base a ficha propia

DISCUSIÓN

Se halló una moderada concordancia entre los diagnósticos clínico – quirúrgico ($\kappa=0.418$) y una considerable concordancia entre los diagnósticos clínico – anatomopatológico ($\kappa=0.663$). Estos resultados son similares a lo obtenido por Soto-López, et al ⁽¹¹⁾ en la provincia de Cienfuegos (Cuba), donde la concordancia clínico-quirúrgica encontrada fue muy buena (κ de 0.92) y la concordancia clínico-patológica fue considerable (κ de 0.71). Esta similitud reafirma la importancia clínica en la toma de decisiones para poder realizar una intervención quirúrgica oportuna y evitar futuras complicaciones en el paciente. Así mismo, el diagnóstico anatomopatológico reafirma la decisión de los clínicos al momento de diagnosticar apendicitis aguda.

En nuestro estudio se observó que de acuerdo con las características clínicas el 83.8% de pacientes fueron categorizados como apendicitis que requerían cirugía con urgencia, similar a lo obtenido por Alarcón ⁽¹⁴⁾ donde el 63.9% obtuvo el puntaje ≥ 7 en la escala de Alvarado lo cual es altamente sugestivo de apendicitis aguda que requiere cirugía según la clínica.

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. 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 (κ : 0,49); demostrando 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 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 fue considerada como una pobre concordancia según la índice κ . Dicho resultado se asemeja 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 ⁽¹²⁾. Esto se debería al muestreo por conveniencia que se realizó 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.

Dentro de los hallazgos operatorios y anatomopatológicos el apéndice supurado o flemoso 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%) ⁽¹³⁾. Al analizar los casos de apendicitis aguda diagnosticados por los cirujanos, las cuales tuvieron confirmación patológica y fueron clasificadas 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). Esto se debería que los cirujanos hacen un diagnóstico de mayor estadiaje para evitar que el paciente se complique y permanezca mayores días en hospitalización, sin generar un impacto negativo en el paciente. Así mismo Ponsky T et al. planteó el poco acuerdo entre los cirujanos para evaluar la gravedad de la apendicitis, donde demostraron que existía variación interobservador en la evaluación macroscópica del estadiaje de apendicitis entre cirujanos ⁽¹⁷⁾.

Respecto a las características sociodemográficas, en diversos estudios ^{12,14,15,16} 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, donde mencionan que el porcentaje de atención por distritos en emergencias es de 18.6% Santiago de Surco y 16.3% en Chorrillos¹⁶.

El presente estudio evalúa la concordancia entre el diagnóstico clínico, quirúrgico y anatomopatológico, lo cual es considerado una innovación dado que no se registra estudios similares realizados en un hospital de emergencia como lo es el hospital José Casimiro Ulloa.

Una limitación importante fue el sesgo de selección, la cual se comportó como una amenaza a la validez externa en el presente estudio, ya que en algunos casos se seleccionó historias clínicas de pacientes que tenían los signos y síntomas indicadores de apendicitis aguda, sin embargo, el diagnóstico fue diferente.

CONCLUSIONES

- Se demostró una moderada concordancia entre el diagnóstico clínico - diagnóstico quirúrgico, y una considerable concordancia entre el diagnóstico clínico - anatomopatológico.
- La concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico fue moderada con respecto a la existencia de signos inflamatorios de apendicitis aguda.
- La concordancia entre los diagnósticos entre cirujanos y patólogos al clasificar el tipo de apéndice fue considerada leve ($\kappa=0.104$).
- 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.

RECOMENDACIONES

- Realizar el estudio en diversas instituciones de salud simultáneamente y comparar las variables sociodemográficas de estudio.
- Las instituciones deben contar con guías para el diagnóstico clínico y el diagnóstico postoperatorio.
- Se debería programar reuniones periódicas con la finalidad de mejorar la concordancia entre los resultados clínico, quirúrgico y anatomopatológico
- Cada hospital debería contar con el departamento anatomopatológica, para evitar demora en el diagnóstico final.
- Realizar estudios en población pediátrica para comparar las diferencias diagnósticas en comparación con la adulta.
- Entre los departamentos de cirugía y anatomopatológica, debería existir una mayor comunicación; y si en caso hubiese una duda se deberá realizar una junta médica.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Rojas Salazar C. Epidemiología de la apendicitis aguda en el Perú 2009 - 2011. Cybertesis.unmsm.edu.pe. 2013
2. Rutkow I. Appendicitis: The Quintessential American Surgical Disease. Archives of Surgery. 2012; 133(9):1024-1024.
3. Kasper D, Harrison. Principios de medicina interna. Apendicitis Aguda y Peritonitis. 2nd ed. México D.F.: McGraw-Hill Educación; 2016.
4. Cuervo José Luis. Apendicitis Aguda. Artículo Especial. Rev. Hosp. Niños (B. Aires) 2014;56(252):15-31 / 15
5. Ronal F Martin. Acute appendicitis in adults: Clinical manifestations and differential diagnosis. Uptodate. Jul 12, 2017.
6. 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.
7. Motta Ramírez G., et al. Apendicitis atípica en adultos. Anales de Radiología México 2014; 13:143-165.
8. 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.
9. Casimiro Ulloa HJ. [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.hejcu.gob.pe/estadistica/informacion-registrada>
10. Salinas Ochoa S. Correlación clínico - patológica de apendicitis aguda en pacientes intervenidos en Hospital Manuel Ygnacio Montero IESS Loja durante el período enero 2010 - junio 2010. Dspace.unl.edu.ec. 2012
11. Soto-López, et al. Eficiencia diagnóstica en la apendicitis aguda. Rev. Cirugía y cirujanos. 2003; 71(3): 204-209.
12. Cordero Mena A. Correlación clínica histopatológica en pacientes internados por apendicitis aguda, Hospital escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez. junio 2009 – junio 2012. Repositorio UNAN-Managua. 2013.

13. Barco Labajos P. Concordancia entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico de apendicitis aguda en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, enero – diciembre del 2016. Repositorio.urp.edu.pe
14. Alarcón Thompson N. Asociación entre escala de Alvarado y diagnóstico de apendicitis aguda complicada y no complicada, según Anatomía Patológica en el Centro Médico Naval. Horizonte Médico. 2012. Vol. 12 (Nº2):14 – 20
15. Patricia Flor Ramírez Pajares. Correlación entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico de apendicitis aguda en el Hospital San Juan de Lurigancho de enero a diciembre del año 2014. Lima: Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2015.
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.
17. Ponsky T, Hafi M, Heiss K, Dinsmore J, Newman K, Gilbert J. Interobserver variation in the assessment of appendiceal perforation. Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques. 2009 Apr; 19 Suppl 1S15-S18.