



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE SUCRE  
POSTGRADO DE CIRUGIA GENERAL  
HOSPITAL UNIVERSITARIO "ANTONIO PATRICIO DE ALCALA"

**EVALUACION DE ESCALAS DIAGNOSTICAS DE  
APENDICITS AGUDA: ALVARADO, RIPASA, AIR EN  
PACIENTES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO  
PATRICIO DE ALCALA PERIODO 2019-2021**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de  
Cirujano General

AUTOR: DRA. BARBRA ARISSA TOVAR SERRANO  
ASESOR: DR. OSCAR CEDEÑO

CUMANA, DICIEMBRE 2021i

## **TABLA DE CONTENIDO**

RESUMEN: .....	ii
INTRODUCCION .....	1
OBJETIVOS .....	3
OBJETIVO GENERAL.....	3
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	3
METODOLOGIA .....	4
CRITERIOS DE INCLUSION: .....	5
CRITERIOS DE EXCLUSION:.....	5
RESULTADOS.....	6
DISCUSION .....	11
CONCLUSIONES .....	14
RECOMENDACIONES.....	15
BIBLIOGRAFIA .....	16
METADATOS.....	19

## **RESUMEN:**

La apendicitis aguda es la emergencia quirúrgica que más frecuentemente se presenta en los departamentos de cirugía general ; sigue siendo en ocasiones un reto para todos los médicos que atienden al paciente con sintomatología sugestiva de este proceso patológico, Debido a esto se han propuesto diversos sistemas de puntuación con el fin de incrementar la certeza diagnóstica de apendicitis; (Alvarado, RIPASA y AIR) que incluyen los signos y síntomas clásicos de la apendicitis aguda más los estudios de laboratorio. OBJETIVO GENERAL: analizar de forma comparativa escalas diagnosticas de apendicitis aguda :Alvarado,RIPASA ,AIR ,aplicada en la evaluación clínica en paciente del servicio de cirugía general de hospital universitario Antonio Patricio De Alcalá en el periodo 2019-2021,METODOLOGIA: La investigación realizada fue de tipo observacional, prospectivo, transversal y comparativo, RESULTADOS. Sensibilidad de un 100%, y una especificidad del 75%, teniendo una exactitud del 93,33%, asimismo su valor predictivo positivo fue de 94%, mientras que el valor predictivo negativo fue igual a 100%. pacientes,RIPASA sensibilidad de un 77,08%, y una especificidad del 50%, teniendo una exactitud del 71,66%, asimismo su valor predictivo positivo fue de 86,04%, mientras que el valor predictivo negativo fue igual a 50%,AIR sensibilidad de un 80%, y una especificidad del 100%, asimismo su valor predictivo positivo fue de 100%, mientras que el valor predictivo negativo fue igual a 75%.CONCLUSIONES:escala de Alvarado demuestra una alta especificidad y sensibilidad por encima de la escala de RIPASA,mientras que la escala AIR supera a las antes nombradas con su exactitud siendo la más precisa.

## INTRODUCCION

La apendicitis aguda es la emergencia quirúrgica que más frecuentemente que se presenta en los departamentos de cirugía general ; sin embargo, sigue siendo en ocasiones un reto para todos los médicos que atienden al paciente con sintomatología sugestiva de esta enfermedad a pesar de la experiencia y de los diferentes métodos de diagnóstico clínicos y paraclínicos, en especial en los grupos de población de jóvenes, ancianos y mujeres en edad reproductiva, en las que diversas condiciones inflamatorias del tracto ginecológico y genitourinario pueden presentar signos y síntomas que son similares. (1)(4)

El riesgo de presentar apendicitis aguda a lo largo de la vida se calcula en aproximadamente un 7%. Su incidencia es de 11 casos por cada 10,000 personas al año en los países desarrollados. En los EE.UU. se reportan anualmente 250,000 casos de apendicitis, que representan un millón de días de hospitalización-paciente al año. En México se estima que una de cada 15-20 personas presentará apendicitis aguda en algún momento de su vida, reportando una incidencia de 1.5-1.9 casos por cada 1000 habitantes. (15)(4). Su diagnóstico tardío o incorrecto conllevar a variadas complicaciones.

Las intervenciones quirúrgicas por diagnóstico de apendicitis aguda con resultados negativos se han tornado frecuentes, elevando los costos a nivel hospitalario y exponiendo al paciente a acto quirúrgico innecesario.

Debido a esta realidad se han propuesto diversos sistemas de puntuación con el fin de incrementar la certeza diagnóstica; procurando ser económicos, no invasivos y fáciles de usar o reproducir, asignando valores numéricos para signos y síntomas (3) y de acuerdo a la puntuación obtenida se asigna un nivel de probabilidad diagnóstica.

Alvarado en 1986 crea un sistema de puntaje tabulando los síntomas y signos de la enfermedad al igual que sus resultados de laboratorio, encontrando 8 factores comunes y predictivos lo que le permitió desarrollar una escala de probabilidad diagnóstica.

La escala *Raja Isteri Pengiran Anak Saleha Appendicitis* (RIPASA) diseñada en 2010, específicamente para poblaciones asiáticas, con pocos recursos tecnológicos empleando estudios sencillos como el hemograma y el uroanálisis aunado a la clínica de paciente (6, 7,10).

En el año 2008, Andersson crea un sistema de puntuación que incluye variables objetivas que reflejan la respuesta inflamatoria a través de la proteína c reactiva; por lo que describe la construcción y evaluación de una nueva puntuación clínica de apendicitis; el score de respuesta inflamatoria en apendicitis (AIR SCORE).

Se considera de importancia la creación de protocolos estandarizados para la evaluación de pacientes con clínica apendicular con la finalidad de optimizar el tiempo de evaluación clínica en área de emergencia, disminuir la incidencia de apendicetomías negativas dando atención de forma oportuna y objetiva .

En vista de las consideraciones anteriores es objetivo del presente trabajo hacer evaluar las escalas diagnósticas descritas para apendicitis aguda en pacientes del hospital universitario Antonio patricio de Alcalá en el periodo comprendido desde el año 2019-2021.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar escalas diagnosticas de apendicitis aguda: Alvarado, RIPASA, y AIR en pacientes del servicio de cirugía general de hospital universitario Antonio Patricio De Alcalá en el periodo 2019-2021

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Caracterizar la frecuencia de aparición de signos y síntomas evaluados en las escalas diagnosticas de Alvarado, RIPASA y AIR
2. Evaluar la aplicación de escalas diagnosticas en pacientes con sospecha clínica de apendicitis.
3. Establecer la sensibilidad y especificidad de las escalas a emplear: Alvarado, RIPASA, AIR en el hospital universitario Antonio patricio de Alcalá de cumana estado Sucre.
4. Determinar el valor predictivo de las escalas para la evaluación del síndrome dolor abdominal con sospecha clínica de apendicitis

## METODOLOGIA

La investigación realizada fue de tipo observacional, prospectivo, transversal y comparativo aplicando las escalas diagnósticas de RIPASA, Alvarado y AIR en pacientes con sospecha clínica de apendicitis que acudieron al servicio de emergencias de cirugía general del hospital universitario “Antonio patricio de Alcalá”, con datos obtenidos a través de formatos tipo tablas de acuerdo a cada uno de los parámetros evaluados por las diferentes escalas otorgando una puntuación final para cada caso y categorizando a la muestra con una alta ,intermedia o baja probabilidad de padecer apendicitis aguda, posteriormente se cuantificaron y registraron los casos positivos y negativos de acuerdo a los hallazgos transoperatorios en el programa Excel para luego ser procesados. El abordaje quirúrgico empleado fue laparotómico o abierto en todos los participantes

Se tomó una muestra de 60 pacientes con los que se formaron 3 grupos de trabajo los cuales se asignaron los nombres de grupo Alvarado, grupo RIPASA y grupo AIR, en los que se incluyó a todos los pacientes, y se compararon sus resultados.

El análisis estadístico se realizó con una significancia estadística de 0.05 con un nivel de confianza 95%, se empleó el modo SENDES haciendo énfasis en los casos positivos. Los datos fueron analizados usando el paquete estadístico para ciencias sociales (*Statistical Package for the Social Sciences* [SPSS]) versión 20. Se realizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central para los datos generales y análisis de pruebas diagnósticas (Sensibilidad, Especificidad, valores predictivos y Exactitud diagnóstica).

**CRITERIOS DE INCLUSION:**

- Pacientes con edades comprendidas entre 13 y 70 años
- ambos sexos
- autorización a través de consentimiento informado

**CRITERIOS DE EXCLUSION:**

- Causa conocida de dolor abdominal diferente a apendicitis aguda.
- Pacientes con antecedentes de apendicetomía.



## RESULTADOS

El grupo Alvarado de 60 pacientes a los cuales se les aplicó la escala se obtuvo un total de 48 con hallazgos transoperatorios positivos para apendicitis aguda, 42 de ellos calificados como alto riesgo, 6 de ellos con riesgo intermedio, 12 casos negativos, 3 de ellos calificados como alto riesgo, 6 de riesgo intermedio y 3 de bajo riesgo cuantificándose 48 casos verdaderos positivos y 1 caso falso positivo, además 3 casos verdaderos negativos perfilándose la escala de Alvarado con una efectividad diagnóstica de 80%.

El análisis estadístico correspondiente fue efectuado con un cálculo estimado de sensibilidad de un 100%, y una especificidad del 75%, teniendo una exactitud del 93,33%, asimismo su valor predictivo positivo fue de 94%, mientras que el valor predictivo negativo fue igual a 100%. con una N calculada de 60 pacientes

El grupo RIPASA mostro 35 de ellos con alta probabilidad para padecer apendicitis aguda, 10 catalogados con baja probabilidad y 1 caso improbable para apendicitis .para una total de 37 verdaderos positivos, y 11 falsos negativos. De 12 casos negativos 6 de ellos con altas probabilidades para apendicitis, 3 casos con baja probabilidad y 3 casos de improbable apendicitis para un total de 6 casos verdaderos negativos, y 6 falsos negativos, otorgando a la escala de RIPASA una efectividad diagnóstica del 75%.

Con un cálculo estimado de sensibilidad de un 77,08%, y una especificidad del 50%, teniendo una exactitud del 71,66%, asimismo su valor predictivo positivo fue de 86,04%, mientras que el valor predictivo negativo fue igual a 50%.

El grupo AIR conformado por una muestra de 8 casos de los cuales 5 positivos para apendicitis aguda, 4 de ellos categorizados con alta

probabilidad para apendicitis aguda, 1 caso indeterminado, y 3 casos con hallazgos negativos de los cuales los 3 categorizados indeterminados, obteniéndose 4 casos verdaderos positivos, de un total de 8 para una efectividad diagnóstica de 65%.

El análisis estadístico correspondiente fue efectuado con un cálculo estimado de sensibilidad de un 80%, y una especificidad del 100%, asimismo su valor predictivo positivo fue de 100%, mientras que el valor predictivo negativo fue igual a 75%.

**TABLA N° 1 EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE ESCALAS DIAGNOSTICAS EN PACIENTES CON SOSPECHA CLÍNICA DE APENDICITIS. ESCALA ALVARADO.**

ESCALA DE ALVARADO		
	SINTOMAS	
	DOLOR MIGRATORIO	ANOREXIA NAUSEAS Y VOMITOS
RECUENTO	37	18 36
%DE PACIENTES	61.7%	30.0% 60.0%
	SIGNOS	
	DOLOR EN FID	BLUMBERG FIEBRE
RECUENTO	34	59 42
%DE PACIENTES	57.0%	98.3% 73.0%
	LABORATORIOS	
	LEUCOCITOSIS	NEUTROFILIA
RECUENTO	57	58
%DE PACIENTES	95%	97%
	<b>CASOS POSITIVOS</b>	<b>CASOS NEGATIVOS</b>
RECUENTO	48	12
%DE PACIENTES	80,0%	20,0%

Fuente: datos obtenidos por Tovar

**TABLA N° 1.1 EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE ESCALAS DIAGNOSTICAS EN PACIENTES CON SOSPECHA CLÍNICA DE APENDICITIS. ESCALA RIPASA.**

**ESCALA RIPASA**

		<b>SINTOMAS</b>					
		>48 Horas	<48 horas	anorexia	Dolor en FID	Dolor migratorio	Náuseas y vómitos
<b>RECuento</b>		13	25	16	54	40	36
<b>%DE PX</b>		21,7%	41,6%	27,0%	90,0%	67,0%	60,0%
		<b>SIGNOS</b>					
		HIPERSENSIBILIDAD EN FID	RESISTENCIA MUSCULAR	REBOTE	ROVSING	FIEBRE	
<b>RECuento</b>		34	14	57	10	38	34
<b>%DE PX</b>		57,0%	23,0%	95,0%	17,0%	63,0%	57,0%
		<b>LABORATORIOS</b>					
		LUCOCITOSIS		UROANALISIS PATOLOGICO			
<b>RECuento</b>		56		45			
<b>%DE PX</b>		93,0%		75,0%			

*Fuente: datos obtenidos por Tovar.*

	<b>CASOS POSITIVO</b>	<b>CASOS NEGATIVOS</b>
<b>RECuento</b>	48	12
<b>% DE PACIENTE</b>	75,0%	25,0%

*Fuente: datos obtenidos por Tovar.*

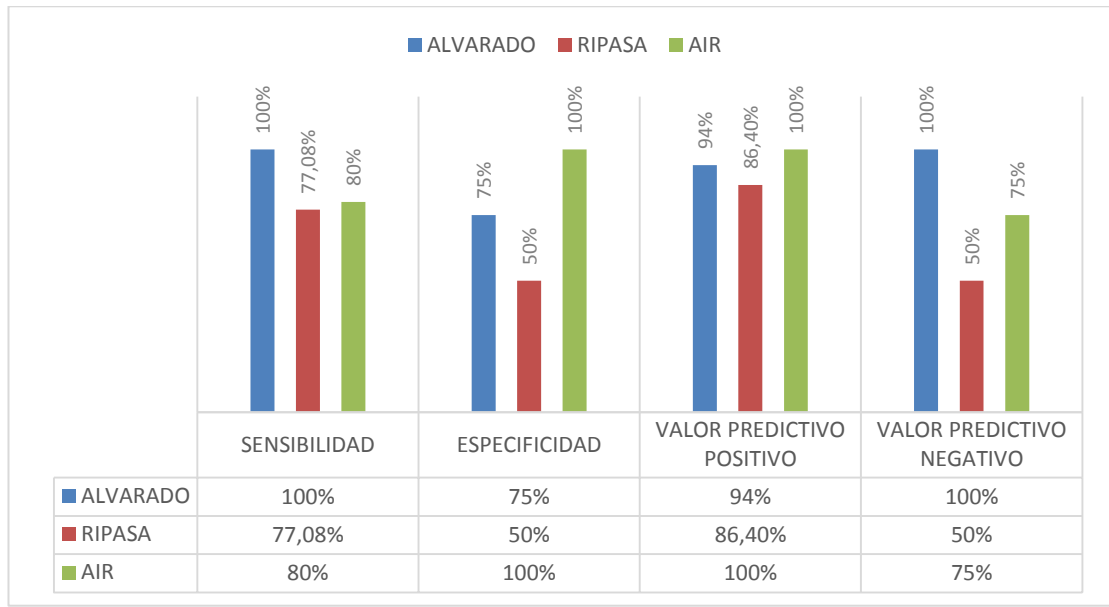
**TABLA N° 1.2 EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE ESCALAS DIAGNOSTICAS EN PACIENTES CON SOSPECHA CLÍNICA DE APENDICITIS. ESCALA AIR:**

**ESCALA AIR**

SINTOMAS	
	DOLOR EN FID <span style="float: right;">VOMITOS</span>
<b>RECuento</b>	8 <span style="float: right;">3</span>
<b>%DE PX</b>	100,0% <span style="float: right;">37,0%</span>
SIGNOS	
	BLUMBERG LEVE <span style="margin-left: 20px;">BLUMBERG MODERADO</span> <span style="margin-left: 40px;">BLUMBERG GRAVE</span> <span style="float: right;">FIEBRE</span>
<b>RECuento</b>	3 <span style="margin-left: 20px;">2</span> <span style="margin-left: 40px;">6</span> <span style="float: right;">4</span>
<b>%DE PX</b>	37% <span style="margin-left: 20px;">25,0%</span> <span style="margin-left: 40px;">75,0%</span> <span style="float: right;">50%</span>
LABORATORIOS	
	10'000-14-900 cel/mm <span style="margin-left: 20px;">+ a 15.000 cel/mm</span> <span style="margin-left: 20px;">Neutrofilia 70%-84%</span> <span style="margin-left: 20px;">Neutrofilia Mayor a 85%</span> <span style="margin-left: 20px;">PCR 10-49mg/dl</span> <span style="float: right;">PCR + de 50 mg/dl</span>
<b>RECuento</b>	3 <span style="margin-left: 20px;">7</span> <span style="margin-left: 20px;">5</span> <span style="margin-left: 20px;">5</span> <span style="margin-left: 20px;">6</span> <span style="float: right;">4</span>
<b>%DE PX</b>	37% <span style="margin-left: 20px;">88%</span> <span style="margin-left: 20px;">62,0%</span> <span style="margin-left: 20px;">62,0%</span> <span style="margin-left: 20px;">75,0%</span> <span style="float: right;">50,0%</span>
	Casos positivos <span style="float: right;">Casos negativos</span>
<b>RECuento</b>	5 <span style="float: right;">3</span>
<b>%DE PACIENTES</b>	<b>62,0%</b> <span style="float: right;"><b>38,0%</b></span>

Fuente: datos obtenidos por Tovar.

**TABLA N° 2 ESTABLECIMIENTO DE LA SENSIBILIDAD, ESPECIFICIDAD Y VALOR PREDICTIVO DE LAS ESCALAS EMPLEADAS: ALVARADO, RIPASA, Y AIR EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ DE CUMANÁ ESTADO SUCRE. SENSIBILIDAD:**



## DISCUSION

La escala de Alvarado se presenta como una alternativa consistente en el registro de ocho características principales de los signos y síntomas importantes de esta enfermedad, con valoraciones que permitan sugerir la intervención inmediata del paciente, mostrándose en nuestro estudio con una superioridad sobre la escala sobre la escala de RIPASA, manteniéndose fácil de reproducir por parte de los profesionales de la salud al momento de la evaluación clínica, por encima de la escala AIR.

Mohammad Yasin Karami, Hadi Niakan, Navid Zadebagheri, Parviz Mardani, Zahra Shayan e Iman Deilami realizaron "Which One is Better? Comparison of the Acute Inflammatory Response, Raja Isteri Pengiran Anak Saleha Appendicitis and Alvarado Scoring Systems", publicado en el año 2017. El objetivo fue aplicar y comparar la escala de Alvarado, AIR y RIPASA en el diagnóstico de apendicitis aguda en la población Iraní. Se comparó prospectivamente la escala de RIPASA, Alvarado y AIR aplicándola en 100 pacientes que presentaron dolor en el cuadrante inferior derecho. Puntajes de 8, 7 y 5 fueron los puntos de corte adecuados para las escalas de RIPASA, Alvarado y AIR, respectivamente. La sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos fueron calculados para las tres escalas. Se obtuvo que la sensibilidad para la escala de Alvarado y AIR fueron 78.41%. La especificidad para la escala de Alvarado y AIR fueron de 100% y 91.67%, respectivamente. La escala de RIPASA con 93% de pacientes con confirmación histológica de apendicitis aguda, comparado con el 78.41% de las escalas de Alvarado y AIR concluyendo que estas escalas eran más específicas coincidiendo con nuestro estudio.(17)

Martín A. Bolívar Rodríguez, Benny A. Osuna Wong, Ana B. Calderón Alvarado, Jaime Matus Rojas, Edgar Dehesa López y Felipe de Jesús Peraza Garay realizaron “Análisis comparativo de escalas de apendicitis aguda Alvarado, RIPASA y AIR”, publicado en el año 2018. El objetivo comparar las escalas de Alvarado, AIR y RIPASA, para determinar cuál constituye una mejor prueba diagnóstica de apendicitis, llegando a un diagnóstico preciso de forma barata y rápida. Fue un estudio de diseño observacional, prospectivo, transversal y comparativo. Se evaluaron a 137 pacientes a quienes se les aplicó las escalas de Alvarado, AIR y RIPASA, quienes fueron atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital Civil de Culiacán (México) con dolor abdominal sugestivo de apendicitis aguda. La escala diagnóstica de Alvarado logró una sensibilidad del 97.2% y una especificidad del 27.6%. AIR tuvo una sensibilidad del 81.9% y una especificidad del 89.5%. RIPASA obtuvo los mismos resultados que Alvarado. Las tres pruebas diagnósticas tuvieron una exactitud diagnóstica por arriba del 80%. Se concluyó que las escalas de Alvarado y RIPASA presentaron una buena sensibilidad, mientras que AIR es más específica y tiene mayor exactitud diagnóstica de apendicitis aguda, por lo que se recomienda más su uso coincidiendo con nuestro estudio.(1)

Díaz Barrientos, Aquino Gonzáles, Heredia Montaña, Navarro Tovar, Pineda Espinoza y Espinoza de Santillana realizaron “Escala RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda: comparación con la escala de Alvarado modificada”, publicado en el 2018. El objetivo fue comparar la escala de Alvarado modificada y la escala RIPASA. Se realizó un estudio observacional, analítico y prolectivo, desde Julio del 2012 hasta Febrero del 2014 en el Hospital Universitario de Puebla. Las escalas fueron aplicadas a pacientes con sospecha clínica de apendicitis. Se concluyó que la escala de RIPASA no mostró ventajas al momento de

diagnosticar apendicitis frente a la escala diagnóstica de Alvarado .apoyando nuestros resultados. (18)

El primer estudio publicado al respecto se realizó en Suecia en el año 2008, y en él los autores Andersson y Andersson<sup>12</sup> obtuvieron una precisión diagnóstica del 93% para apendicitis avanzada y del 97% para todas las apendicitis, frente al 92% ( $p = 0.0027$ ) y el 88% ( $p = 0.0007$ ), respectivamente, para la escala de Alvarado. En cuanto a exactitud diagnóstica se refiere, se obtuvo un 82.5% de precisión diagnóstica para Alvarado y RIPASA, frente a un 83.5% para AIR, teniendo similares valores a los disponibles en la literatura apoyando nuestro resultados.



## CONCLUSIONES

Se demuestra a través del trabajo realizado que la escala de Alvarado modificado se mantiene vigente su empleo en áreas de emergencia en vista de proporcionar una alta especificidad con un 75 %y una alta sensibilidad del 100%, con un elevado valor predictivo positivo, favoreciendo a la evaluación oportuna por parte del personal de salud en el área de emergencia.

La escala RIPASA mostro una sensibilidad y especificidad similar sensibilidad de un 77,08%, y una especificidad del 50%, teniendo una exactitud del 71,66%, asimismo su valor predictivo positivo fue de 86,04%, mientras que el valor predictivo negativo fue igual a 50% permitiendo una fácil reproducción en área de emergencia gracias al uso de herramientas económicas presentes en establecimientos de salud con pocos recurso tecnológicos sin superioridad, manteniéndose por debajo de las escalas comparadas (Alvarado y AIR)

En cuanto a la escala AIR, presenta una adecuada especificidad del 100% y una sensibilidad del 81.9%cuando encasilla a los pacientes en alta probabilidad y probabilidad intermedia, con un valor predictivo positivo que alcanza hasta el 100%. Este estudio buscó determinar qué escala tiene una mayor precisión como prueba diagnóstica, obteniendo más precisión la escala AIR

Sin embargo, la pesquisa para el diagnóstico pre quirúrgico del paciente con sospecha de apendicitis aguda continúa siendo desafiante, incluso después de la introducción de estudios de gabinete, por lo que estas herramientas deben ser utilizadas de manera selectiva.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda aumentar el número de casos de la muestra para robustecer la evidencia obtenida en el trabajo de investigación.

Se recomienda el uso de los test AIR y ALVARADO como herramientas diagnósticas en área de emergencia en la evaluación de pacientes con sospecha clínica de apendicitis aguda.

## BIBLIOGRAFIA

1. Alonso Cadenas JA, de la Torre Espí M. Diagnóstico y tratamiento del dolor abdominal agudo (abdomen agudo) en Urgencias. *Protoc diagn ter pediatr.* 2020; 1:197-213.
2. Martín A. Bolívar-Rodríguez, Benny A. Osuna-Wong<sup>1</sup>, Ana B. Calderón-Alvarado, J Matus-Rojas, E. Dehesa-López y F Peraza-Garay. Análisis comparativo de escalas diagnósticas de apendicitis aguda: Alvarado, RIPASA y AIR. <sup>1</sup>Departamento de Cirugía General; Departamento de Investigación; <sup>3</sup>Departamento de Estadística. Centro de Investigación y Docencia en Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Sin. México (Cirugía y Cirujanos. 2018; 86Contents available at PubMed) *Cir Cir.* 2018; 86:169-174.
4. *Martín A. Bolívar-Rodríguez<sup>1\*</sup>, Benny A. Osuna-Wong<sup>1</sup>, Ana B. Calderón-Alvarado<sup>1</sup>, Jaime Matus-Rojas<sup>1</sup>, Edgar Dehesa-López<sup>3</sup> y Felipe de Jesús Peraza-Garay<sup>3</sup>.* Análisis comparativo de escalas diagnósticas de apendicitis aguda: Alvarado, RIPASA y AIR. *Cir Cir.* 2018; 86:169-174
5. N. Alarcón Thompson, Asociación entre Escala de Alvarado y diagnóstico de Apendicitis aguda complicada y no complicada según anatomía patológica en el Centro Médico Naval. (*Rev Horiz Med* 2012; 12(2): 12-17).
6. Meléndez Flores J, Cosío Dueñas H.t, William Senen Sarmiento H. Sensibilidad y especificidad de la Escala de Alvarado en el diagnóstico de pacientes atendidos por apendicitis aguda en Hospitales del Cusco, (<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n1.03>).

7. *R.Gasque.W.A Moreno, G.E.Vigilante*, correlación diagnóstica de la escala de Ripasa en pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda. (Rev. Argent Cirug; 2020; 112(2):178-184.<http://dx.doi.org/10.25132/raac.v112.1452.es>).

8. Karla Hidalgo C. (a) VALORACIÓN DEL SCORE DE RESPUESTA INFLAMATORIA A APENDICITIS (AIR) COMO HERRAMIENTA DIAGNÓSTICA PARA APENDICITIS AGUDA COMPARADO CON RESULTADO HISTOPATOLOGICO EN PACIENTES ATENDIDOS POR EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL EN EL HOSPITAL SAN FRANCISCO DE QUITO EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2013 – MARZO 2014. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE MEDICINA.

9. J. Martínez Rodríguez, A. Ramírez Guirado, G.Albertini López, Gómez Arocha D. Rubio González. Escala RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda en el Hospital “General Freyre de Andrade”, Revista Cubana de Cirugía. 2020; 59(1):e890

10. J. Hernández-Cortez, J. De León-Rendón, M. Martínez-Luna, Jesús David Guzmán-Ortiz, A. Palomeque-López, N. Cruz-López, H-Ramírez. Apendicitis aguda: revisión de la literatura. (Cirujano General 2019; 41 (1): 33-38).

11. Gómez-López, Martín-Del Olmo, López Mestanza, Ma. A. Montenegro-Martín, P.Concejo-Cutoli, E. Bordons-Mesonero, M. Toledano-Trincado, C. Vaquero Puerta. ESCALAS DE PROBABILIDAD DIAGNÓSTICA EN LA EVALUACIÓN DEL ABDOMEN AGUDO DE FOSA ILÍACA DERECHA. *Rev Acircal*. 2019; 6 (2): 65.

12. D. MENDOZA IBAÑEZ. VALOR DIAGNOSTICO DEL SCORE RIPASA COMPARADO CON EL SCORE DE ALVARADO MODIFICADO PARA EL DIAGNOSTICO DE APENDICITIS AGUDA. HOSPITAL VICTOR LAZARTE ECHEGARAY, 2018. TRUJILLO – PERU 2020, UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA.

13. L. de Quesada Suárez, M. Ival Pelayo Lourdes González Meriño. La escala de Alvarado como recurso clínico para el diagnóstico de la apendicitis aguda. Revista Cubana de Cirugía. 2015; 54(2):121-128.

14. Salomone Di Saverio, Mauro Podda, Belinda De Simone, Marco Ceresoli, Goran Augustin, AT ALL. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. Di Saverio et al. World Journal of Emergency Surgery (2020) 15:27

15. Vízcaíno, G. (2017). Importancia del cálculo de la sensibilidad, la especificidad y otros parámetros estadísticos en el uso de las pruebas de diagnóstico clínico y de laboratorio. Universidad del Zulia. Revista Medicina y Laboratorio. Volumen 23, Números 7-8. Pp.365-386

## METADATOS

### Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

Título	<b>EVALUACION DE ESCALAS DIAGNOSTICAS DE APENDICITS          AGUDA: ALVARADO, RIPASA, AIR EN PACIENTES DEL          HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO PATRICIO DE ALCALA          PERIODO 2019-2021</b>
Subtítulo	

#### Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
<b>TOVAR SERRANO, BARBRA ARIZA</b>	CVLAC	<b>20.994.983</b>
	e-mail	<b>BARBRA0710@GMAIL.COM</b>
	e-mail	
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	

#### Palabras o frases claves:

Apendicitis aguda, Sistema de Puntuación Apendicular, Servicio de Cirugía, HUAPA.

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

### Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Sub área
<b>CIENCIA DE LA SALUD</b>	<b>CIRUGIA GENERAL</b>

### RESUMEN(abstract):

La apendicitis aguda es la emergencia quirúrgica que más frecuentemente se presenta en los departamentos de cirugía general ; sigue siendo en ocasiones un reto para todos los médicos que atienden al paciente con sintomatología sugestiva de este proceso patológico, Debido a esto se han propuesto diversos sistemas de puntuación con el fin de incrementar la certeza diagnóstica de apendicitis; (Alvarado, RIPASA y AIR) que incluyen los signos y síntomas clásicos de la apendicitis aguda más los estudios de laboratorio. OBJETIVO GENERAL: analizar de forma comparativa escalas diagnosticas de apendicitis aguda :Alvarado,RIPASA ,AIR ,aplicada en la evaluación clínica en paciente del servicio de cirugía general de hospital universitario Antonio Patricio De Alcalá en el periodo 2019-2021,METODOLOGIA: La investigación realizada fue de tipo observacional, prospectivo, transversal y comparativo, RESULTADOS. Sensibilidad de un 100%, y una especificidad del 75%, teniendo una exactitud del 93,33%, asimismo su valor predictivo positivo fue de 94%, mientras que el valor predictivo negativo fue igual a 100%. pacientes,RIPASA sensibilidad de un 77,08%, y una especificidad del 50%, teniendo una exactitud del 71,66%, asimismo su valor predictivo positivo fue de 86,04%, mientras que el valor predictivo negativo fue igual a 50%,AIR sensibilidad de un 80%, y una especificidad del 100%, asimismo su valor predictivo positivo fue de 100%, mientras que el valor predictivo negativo fue igual a 75%.CONCLUSIONES:escala de Alvarado demuestra una alta especificidad y sensibilidad por encima de la escala de RIPASA,mientras que la escala AIR supera a las antes nombradas con su exactitud siendo la más precisa.

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

### Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
Cedeño G, Oscar R.	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input checked="" type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	13.220.651
	e-mail	Trigun1976@hotmail.com
	e-mail	
Maurell G, Gilmar	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> JU <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	12.270.178
	e-mail	gilmarmaurellg@gmail.com
	e-mail	
	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	

Fecha de discusión y aprobación:

Año      Mes      Día

2021	12	13
------	----	----

Lenguaje: SPA \_\_\_\_\_



## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6

### Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
<b>P.G.- Tovar.Serrano.BARBRAA.doc</b>	<b>Aplication/Word</b>

Alcance:

Espacial: \_\_\_\_\_ (Opcional)

Temporal: \_\_\_\_\_ (Opcional)

**Título o Grado asociado con el trabajo:**  
**ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL**

**Nivel Asociado con el Trabajo: ESPECIALISTA**

**Área de Estudio: MEDICINA**

**Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:** Universidad de  
Oriente

# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
CONSEJO UNIVERSITARIO  
RECTORADO

CU Nº 0975

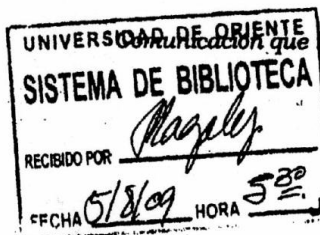
Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano  
**Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ**  
Vicerrector Académico  
Universidad de Oriente  
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC Nº 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.



Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

**JUAN A. BOLANOS CUMBELO**  
Secretario



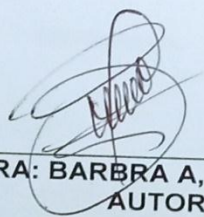
C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

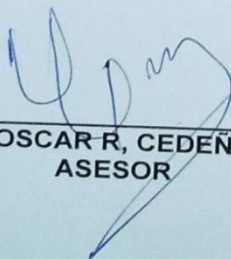
Apartado Correos 094 / Telfs: 4008042 - 4008044 / 8008045 Telefax: 4008043 / Cumaná - Venezuela

**Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso- 6/6**

Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009) : "los Trabajos de Grado son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y sólo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario para su autorización".



**DRA: BARBRA A, TOVAR S.  
AUTOR**



**DR: OSCAR R, CEDEÑO G.  
ASESOR**