
Escala de Alvarado versus Escala de RIPASA para el Diagnóstico de Apendicitis Aguda



Rev Guatem Cir Vol. 28 (2) - 2022

Elissa Annabella Zapeta Gasser, Miguel Angel Siguantay Chanás MSC, MACG

Departamento de Cirugía Hospital Roosevelt., Universidad de San Carlos de Guatemala. Autor correspondiente Elissa Annabella Zapeta Gasser. Calzada Roosevelt final, Zona 11 Guatemala. Teléfono: 4250-6356. Email: gasserelissa@gmail.com.

RESUMEN

Objetivo: Determinar y comparar la sensibilidad y especificidad de la escala de Alvarado versus RIPASA en el diagnóstico de Apendicitis Aguda. **Metódo:** Estudio descriptivo transversal prospectivo en pacientes sometidos a apendicectomía a quienes se examina y procede a llenar la boleta de recolección de datos la cual contendrá los elementos de la Escala RIPASA y en la Escala de Alvarado y asignará una puntuación respectiva a cada escala diagnóstica. **Resultados:** Se obtuvo una muestra de 58 pacientes y el índice de apendicectomías negativas fue de 12.19%. Los resultados fueron para la escala de RIPASA y Alvarado respectivamente: Sensibilidad (100% vs. 70%), especificidad (20% vs. 40%), VPP (85.7% vs 85%), VPN (100% vs. 22%). **Conclusiones:** Se demostró que la escala RIPASA posee mayor sensibilidad si comparada con la escala de Alvarado, sin embargo, la última posee mayor especificidad. La escala de Alvarado demostró tener sensibilidad moderada y mala especificidad, con un valor predictivo negativo de 22%, el cual indica que un diagnóstico negativo no excluye con certeza la enfermedad. La utilidad de la escala RIPASA parece ser ligeramente superior, sin embargo, la escala de Alvarado no se puede descartar del todo, por lo que el uso complementario de ambos podría ser beneficioso en la práctica clínica.

Palabras claves: Escala de Alvarado, RIPASA, diagnóstico apendicitis

ABSTRACT

Alvarado Scale versus RIPASA Scale for Appendicitis Diagnosis

Objective: To determine and compare the sensitivity and specificity of the Alvarado scale versus RIPASA in the diagnosis of Acute Appendicitis. **Method:** Prospective cross-sectional descriptive study in patients undergoing appendectomies. Through the examination and data collection of the elements of the RIPASA and Alvarado Scales. After the surgical procedure, the researcher analyzes the data obtained in the data collection form and compares them with the findings described in the operative record. Main result evaluated: Sensitivity and specificity. **Results :** A sample of 58 patients was obtained and the rate of negative appendectomies was 12.19%. The results were for the RIPASA and Alvarado scale, respectively: Sensitivity (100% vs. 70%), Specificity (20% vs. 40%), PPV (85.7% vs. 85%), NPV (100% vs. 22%). **Conclusions:** The RIPASA scale has greater sensitivity when compared to the Alvarado scale, however, the latter has greater specificity. The Alvarado scale showed moderate sensitivity and poor specificity, with a negative predictive value of 22%, which indicates that a negative diagnosis does not exclude the disease with certainty. The usefulness of the RIPASA scale seems to be slightly higher, however, the Alvarado scale cannot be completely ruled out, so the complementary use of both could be beneficial in clinical practice.

Keywords: Alvarado Scale, RIPASA, appendicitis diagnosis.

INTRODUCCIÓN

A pesar de lo cambiante que ha sido la morbimortalidad en el mundo de la apendicitis aguda, esta continúa siendo una de las patologías quirúrgicas más relevantes en el área de urgencias desde su descripción, hace más de 130 años. El diagnóstico de apendicitis aguda se base en la clínica e historia del paciente en aproximadamente 80% de los casos, sin embargo, este puede cursar con cuadros clínicos no tan claros, por lo que se hace relevante una ayuda diagnóstica, costo-efectiva y disponible en los servicios de urgencias, para asistir en la toma de decisio-

nes con respecto a esta patología, haciendo de suma importancia el uso de escalas diagnósticas precisas.

En el 2010, en el Hospital RIPAS, al norte de Borneo, en Asia, especialistas elaboraron una escala mejorada para diagnóstico precoz de apendicitis aguda y la denominaron escala RIPASA, con la intención de tener una escala diagnóstica más sensible y específica que las escalas habitualmente utilizadas.

La comparación de estas no se ha realizado a nivel nacional, por lo que aún no se utiliza en la

práctica clínica. La realización de esta investigación permitirá mejorar la precisión diagnóstica de esta entidad y en consecuencia reducir el número de apendicectomías negativas^{1,2,3}.

MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal prospectivo, a realizarse en los pacientes sometidos a apendicectomías en la Emergencia de Cirugía de Adultos del Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt durante el período del 1 al 31 de noviembre del 2021.

Población: Pacientes sometidos a apendicectomías atendidos en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt.

Muestra: Se realizará un muestreo no probabilístico por conveniencia para incluir a todos los pacientes atendidos durante el periodo de estudio.

Criterios de inclusión:

- Todos los pacientes a los que se les aplicó la Escala RIPASA y Escala de Alvarado en el diagnóstico de apendicitis aguda.
- Pacientes intervenidos quirúrgicamente en el servicio de Emergencia de Cirugía de Adultos del Hospital Roosevelt.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con comorbilidades crónicas: insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal crónica, insuficiencia respiratoria crónica, hepatopatía crónica, hipotiroidismo, hipertiroidismo, diabetes mellitus, obesidad.
- Paciente con plastrón apendicular.
- Pacientes que se nieguen al procedimiento quirúrgico.
- Pacientes que hayan consumido analgésicos previa evaluación médica.
- Pacientes gestantes.

Procesos:

El médico residente en el servicio de Emergencia de Cirugía de Adultos deberá examinar detenidamente al paciente y posteriormente procederá a llenar la boleta de recolección de datos la cual contendrá los elementos evaluados en la Escala RIPASA y en la Escala de Alvarado y asignará una puntuación respectiva a cada escala diagnóstica.

Posteriormente al procedimiento quirúrgico, el investigador analizará los datos obtenidos en la boleta de recolección de datos y los confrontará con los hallazgos descritos en el récord operatorio.

Los datos obtenidos después de la recolección exhaustiva de la información, se procesarán en el programa Microsoft Excel, que permitirá organizarlos, empleando escalas cualitativas (nominales y ordinales) y cuantitativas (de razón y proporción) según las variables utilizadas.

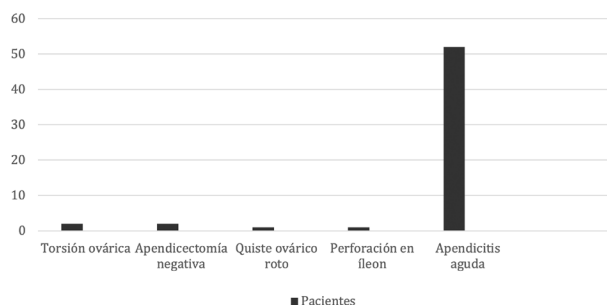
Los resultados serán expresados en números enteros y en por ciento, representados en cuadros de distribución simple de doble entrada.

RESULTADOS

Se recolectaron los datos de 62 pacientes que ingresaron a la Emergencia de Cirugía de Adultos del Hospital Roosevelt con diagnóstico clínico de apendicitis, sin embargo, el 6.45% de ellos cumplía con algún criterio de exclusión, por lo que no fueron tomados en cuenta en el estudio. 2 de los participantes ingirieron algún tipo de analgésico en las 6 horas previas a la evaluación médica inicial y otros 2 pacientes presentaban obesidad con un IMC mayor a 35 kg/mt².

El total de pacientes en el estudio fue de 58 y el índice de apendicectomías negativas fue del 12.19%. Los diagnósticos reportados en el ré-

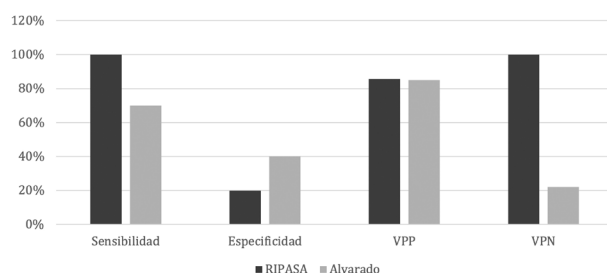
cord operatorio fueron los siguientes. Ver Gráfica 1.



Gráfica 1. Diagnósticos documentados en el record operatorio en pacientes sometidos a apendicectomías en la Emergencia de Cirugía de Adultos en el Hospital Roosevelt Roosevelt durante el período del 1 al 31 de noviembre del 2,021.

La escala de RIPASA obtuvo una calificación de sensibilidad del 100%, sin embargo cuenta con una especificidad diagnóstica del 20%, con un valor predictivo positivo en un 85.7% y un valor predictivo negativo del 100%.

La escala de Alvarado a su vez presentó una sensibilidad del 70% con un 40% de especificidad, un valor predictivo positivo en un 85% y un valor predictivo negativo del 22%.



Gráfica 2. Descripción de resultados de la sensibilidad, especificidad, Valor predictivo positivo y Valor predictivo negativo de la escala RIPASA y escala de Alvarado .

DISCUSIÓN

La apendicectomía representa una de las patologías quirúrgicas de urgencia más frecuentemente realizada en todo el mundo, y se asocia con una mortalidad del 0.2 al 4% y morbilidad del 10%⁴. El porcentaje de apendicectomías negativas a nivel mundial se mantiene alrededor del 10%, el cual concuerda con los datos obtenidos en este estudio, y no se ha modificado con la introducción de las ayudas diagnósticas realizadas por medio de imágenes, apoyando el hecho de que se trata de un diagnóstico mayormente clínico.

Se demostró que la escala RIPASA posee mayor sensibilidad si comparada con la escala de Alvarado, sin embargo, la escala de Alvarado posee mayor especificidad.

La escala de Alvarado demostró tener sensibilidad moderada y mala especificidad, con un valor predictivo negativo de 22%, el cual indica que un diagnóstico negativo no excluye con certeza la enfermedad.

Según la sensibilidad y especificidad de la escala RIPASA, un resultado negativo, descarta el diagnóstico, disminuyendo al mínimo el diagnóstico de falsos negativos, sin embargo, maximiza el diagnóstico de falsos positivos, en hasta un 80%, por lo cuál no parece ser adecuada como única escala diagnóstica a utilizarse en la práctica para el diagnóstico de apendicitis aguda, ya que su uso como única escala diagnóstica incrementaría las tasas de apendicectomías negativas según los datos recolectados en este estudio.

El diagnóstico en pacientes con sospecha de apendicitis aguda sigue siendo un reto, incluso luego de la introducción de uso de diagnósticos por imagen, por lo que su uso debe ser utilizada selectivamente.

La utilidad de la escala RIPASA parece ser ligeramente superior, sin embargo, la escala de Alvarado no se puede descartar del todo, ya que según los datos obtenidos, presenta ligeramen-

te mayor certeza diagnóstica, por lo que el uso complementario de ambos podría ser beneficioso en la práctica clínica.

REFERENCIAS

1. Suárez R, Craig EE. Efectividad de la Escala RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda. *Rev Cubana Cir [revista en la Internet]*. 2019 [citado 2021 Ago 9]; 58(4): 827. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubcir/rcc-2019/rcc194b.pdf>
2. Hernández J. Escala de mayor precisión para el diagnóstico de apendicitis aguda: análisis comparativo entre la escala de Alvarado, RIPASA y nueva propuesta. *Cir gen [revista en la Internet]*. 2019 [citado 2021 Ago 9]; 41(3): 144-156. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140500992019000300144&lng=es
3. Vizcaíno G. Importancia del cálculo de sensibilidad, especificidad y otros parámetros estadísticos en el uso de las pruebas de diagnóstico clínico y de laboratorio. *Med & Lab [revista en la Internet]*. 2017 [citado 2022 Abr 18]; 23(7-8): 365. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/883697/importancia-calculo-sensibilidad-y-especificidad.pdf>
4. Arroyo C, Limón IO, Vera AG, Guardiola PM, Sánchez EA. Sensibilidad, especificidad y fiabilidad de la escala RIPASA en el diagnóstico de apendicitis aguda en relación con la escala de Alvarado. *REV cur Esp [revista en la Internet]*. 2018 [citado 2022 Jul 9]; 96(3): 149-154. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-sensibilidad-especificidad-fiabilidad-escala-rripasa-S0009739X17302890#:~:text=La%20escala%20RIPASA%20demostr%C3%B3%20mayor,Alvarado%2C%20de%200%2C80>