

# LA ESCALA DE ALVARADO COMO RECURSO CLÍNICO PARA EL DIAGNÓSTICO DE APENDICITIS AGUDA

THE ALVARADO SCALE AS A CLINICAL RESOURCE FOR THE DIAGNOSIS OF ACUTE APPENDICITIS

Ingrid Camila Brambilla Ojeda<sup>1</sup>, Ricardo Ferreira Román<sup>1</sup>, Andrea Belén Martínez Franco<sup>1</sup>, Iago Camillo Dias<sup>1</sup>, Priscila Evelin Rivas De Souza<sup>1</sup>, Rossana Gauto Ibarra<sup>1</sup>, Ángel Manuel Giménez Enciso<sup>1</sup>, Julio Daniel Brambilla Gómez<sup>2</sup>, María Luisa Hermosilla De Olmedo<sup>2\*</sup>

## RESUMEN

**Introducción:** La apendicitis aguda es una enfermedad frecuente, que necesita cirugía abdominal de urgencia; la escala de Alvarado por otra parte ayuda a realizar el diagnóstico de la enfermedad y evitar cirugías innecesarias. **Objetivo:** Determinar la utilidad de la Escala de Alvarado para el diagnóstico de apendicitis aguda. **Material y método:** Estudio observacional transversal y retrospectivo de 50 casos de apendicitis aguda, intervenidos quirúrgicamente en la institución entre enero y junio de 2016. Posteriormente se sumaron los criterios de Alvarado, y se relacionó con los hallazgos clínicos más frecuentes en dicho cuadro. **Resultados:** La eficacia de la Escala de Alvarado en el diagnóstico de apendicitis aguda fue positivo para el 90% de los pacientes, (60% varones) en pacientes por encima de 21 años. **Conclusión:** La capacidad predictiva de la escala de Alvarado, si nos permite discriminar enfermos de sanos, y así evitar una intervención quirúrgica innecesaria.

**Palabras claves:** apendicitis aguda, escala de Alvarado, diagnóstico.

## ABSTRACT

**Introduction:** Acute appendicitis is a frequent disease that requires emergency abdominal surgery; The Alvarado scale on the other hand helps to diagnose the disease and avoid unnecessary surgeries. **Objective:** To determine the usefulness of the Alvarado Scale for the diagnosis of acute appendicitis. **Material and method:** Cross-sectional and retrospective

---

<sup>1</sup>Estudiante. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Privada del Este. Sede Pdte. Franco. <sup>2</sup>Docente. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Privada del Este. Sede Pdte. Franco. \*Autora de correspondencia: María Luisa Hermosilla - Dirección: Avda. Ñe'embucú esq. Ca'azapá, Pdte. Franco  
E-mail: maluolmedo@upe.edu.py.

Fecha de recepción: 07-06-2021. Fecha de aceptación: 18-06-2021

observational study of 50 cases of acute appendicitis, operated on at the institution between January and June 2016. Afterwards, the Alvarado criteria were added, and it was related to the most frequent clinical findings in this condition. **Results:** The efficacy of the Alvarado Scale in the diagnosis of acute appendicitis was positive for 90% of the patients, (60% males) in patients over 21 years of age. **Conclusion:** The predictive capacity of the Alvarado scale does allow us to discriminate sick from healthy, and thus avoid unnecessary surgical intervention.

**Key words:** acute appendicitis, Alvarado scale, diagnosis.

## INTRODUCCIÓN

En coincidencia con la investigación de Julca Terán & Becerra Limo <sup>1</sup>, esta investigación se ejecutó con el objetivo de determinar la utilidad de la Escala de Alvarado, para el diagnóstico de apendicitis aguda, en pacientes por encima de 21 años de edad, que ingresaron en el servicio de urgencias del Hospital Distrital de Presidente Franco durante el periodo de enero a junio del 2016.

La apendicitis es una de las patologías quirúrgicas que más frecuentemente pone en riesgo la vida de pacientes, por lo que según Jesús Vilchez <sup>2</sup> el diagnóstico debe ser oportuno, ya que trae complicaciones posteriores si no es detectada a tiempo y puede afectar la vida del paciente.

Actualmente, el diagnóstico de la enfermedad sigue siendo un desafío dado que la realidad de algunos hospitales es la ausencia de apoyo para realizar los diagnósticos, por lo que la Escala de Alvarado se convierte en uno de los elementos más utilizados. Generalmente, la sospecha diagnóstica de apendicitis aguda es directa y muchas veces fácil, atendiendo los antecedentes y examen físico; la toma de decisiones se basa en la experiencia del evaluador; otras veces, es necesario el uso de herramientas diagnósticas, como la escala de Alvarado <sup>3</sup>, por lo que la misma es utilizada, no solamente en el diagnóstico de apendicitis aguda no complicada, sino también en diagnósticos de apendicitis aguda complicada.

La molestia abdominal es un desafío para la medicina, debido a que se tiene que tomar decisiones diagnóstica y terapéutica rápidamente, para disminuir las apendicectomías en blanco (cuando el estudio anatomopatológico es negativo para apendicitis), así como las complicaciones posoperatorias, y los días de estancias hospitalarias <sup>4</sup>.

## OBJETIVOS

- Determinar la frecuencia de pacientes en los cuales la Escala de Alvarado para el diagnóstico de apendicitis aguda resultó compatible con esta patología en el Hospital Distrital de Presidente Franco durante el periodo de enero a junio del 2016.
- Establecer las características demográficas de la población (edad y sexo)

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo retrospectivo de corte transversal consistente en la revisión de expedientes de pacientes con diagnóstico de Apendicitis Aguda en el Hospital Distrital de Presidente Franco durante el periodo de enero a junio del 2016. Se utilizó la Escala de Alvarado a fin de verificar su utilidad en el diagnóstico clínico de esta patología.

Los análisis de los datos son presentados en gráficos y tablas para sus análisis e interpretación respectiva, que fueron almacenados en una tabla del programa Microsoft Office 2013/Windows 7.

## RESULTADOS

Se analizaron los expedientes médicos de 50 pacientes con diagnóstico de Apendicitis Aguda y que han permitido la correcta valoración establecidos en la Escala de Alvarado. De entre ellos, 19 fueron mujeres (38%) y 31 varones (62%)

Según la Escala de Alvarado, 45 pacientes (90%) presentaron la cantidad estimada de signos y síntomas que solicita dicha escala para el diagnóstico de apendicitis aguda. Sólo en 5 pacientes (10% de los casos) presentaron signos y síntomas atípicos a esta.

De los 45 pacientes que dieron positivo a la escala, 27 son hombres que equivale al 60% y 19 son mujeres que equivale al 40%.

De los 50 pacientes estudiados, 17 presentaban edades entre 10 a 20 años (34%) y 33 pacientes presentaban edades por encima de 21 años (equivalente al 66%).

## DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio son notables, porque la apendicitis aguda continúa siendo la patología quirúrgica cuyo diagnóstico se plantea más habitual en los servicios de urgencia de un hospital y ocupa una buena parte de las intervenciones practicadas. Los mismos se igualan a lo indicado por bibliografía internacional, en los cuales se hacen la acotación de que la mayor incidencia de apendicitis aguda se encuentra entre pacientes de 21 años y más.

En los hallazgos, se constata rasgos que tienen directa relación con lo afirmado por Jesús Vilchez<sup>2</sup>, quien dice que en el contexto del abdomen agudo quirúrgico se tiene a la apendicitis aguda como una de las más frecuentes dentro de los hospitales. Se sabe que las características clínicas como laboratoriales son fundamentales para el rápido diagnóstico, pero algunas sintomatologías que no son frecuentes pueden entorpecer el diagnóstico. Por ello se crearon escalas para apoyo al diagnóstico que permiten un enfoque más estructurado de la clínica y laboratorio, como lo son las Escalas de Alvarado modificado y Ripasa.

La Escala de Alvarado está basada en síntomas, signos y hallazgos de laboratorio, es útil como herramienta para mejorar la oportunidad y eficiencia diagnóstica en la apendicitis aguda, es un

procedimiento simple no invasivo, confiable, repetible de bajo costo y puede ser utilizado en áreas de urgencias o en hospitalización. Puede aplicarse en pacientes con dolor abdominal con sospechas de apendicitis aguda su uso facilita la toma de decisiones tales como, observación ambulatoria, internación y valoración por cirugía para tratamiento. En nuestro estudio ayudó en el 90% de los casos.

En este trabajo de investigación, y según datos que constan en las fichas clínicas, 45 pacientes (90%) presentaron la cantidad estimada de signos y síntomas que solicita la Escala de Alvarado, para el diagnóstico de apendicitis aguda. Sólo en 5 pacientes (10% de los casos) presentaron signos y síntomas atípicos a esta. Este hallazgo responde directamente a lo indicado por Canga Ferruzo <sup>5-6</sup>, en su informe de investigación, en el que afirma que los síntomas/signos que con mayor frecuencia se presentó en los pacientes diagnosticados con apendicitis aguda en el Hospital Sergio E. Bernales entre los meses julio-setiembre el 2015 fueron dolor en fosa iliaca derecha (86,3%), las náuseas (85,6%) y la anorexia (81,3%).

Es un método clínico sencillo de aplicar en la práctica médica que puede ser aplicado por médicos no especializados como los generalistas y residentes en cirugía sin influir en la sensibilidad y especificidad del método.

## CONCLUSIÓN

La escala de Alvarado resultó positiva y por consiguiente útil en el 90 % de los pacientes con sospecha de apendicitis aguda. Dos tercios de los pacientes fueron varones, con un predominio en mayores de 21 años.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Julca Terán, J M & Becerra Limo, M E F. Eficacia comparativa de la escala de Alvarado modificado vs la escala de respuesta inflamatoria a apendicitis (AIR) para el diagnóstico precoz de apendicitis aguda en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo enero a marzo del 2019. Universidad Científica del Sur. Facultad de Ciencias de la Salud. Perú. Tesis. 2020.
2. Jesús Vilchez, Grecia F. Comparación de efectividad entre la escala de Ripasa y Alvarado modificado para diagnóstico de apendicitis aguda en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión de enero del 2016 a diciembre del 2017. Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina. Perú. Tesis. 2019.
3. Torres Rengifo, JL. Nuevos escores para el diagnóstico de apendicitis aguda en contraste con los escores clásicos de Alvarado y Samuel. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Perú. Tesis. 2016.
4. Anampa Huayhua, J. Asociación entre la escala de Alvarado y diagnóstico de apendicitis aguda complicada y no complicada según anatomía patológica en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren durante el periodo enero-junio del 2016. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Facultad de Ciencias de la Salud. Perú. Tesis. 2017.
5. Canga Ferruzo, Z. Utilidad de la escala de Alvarado para el diagnóstico de apendicitis aguda complicada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales 2015. Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina. Perú. Tesis. 2015.
6. Mamani Apaza, M S. Precisión de la escala RIPASA y escala de Alvarado modificada para el diagnóstico de apendicitis aguda en pacientes del Hospital Guillermo Díaz de la Vega-Abancay enero-diciembre 2016. Universidad Nacional del Altiplano. Perú. Tesis. 2017.