

V. Desarrollo de las preguntas y recomendaciones

Pregunta 1. En personas con sospecha de apendicitis aguda, ¿se debería usar escalas de predicción diagnóstica?

Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
1	Personas con sospecha de apendicitis aguda	Escalas de predicción diagnóstica*	<p>Críticos clínicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad postoperatoria • Complicaciones postoperatorias <p>Críticos para evaluar la escala de predicción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razón de verosimilitud (+) o (-) • Área bajo la curva • Curva ROC • DOR (odds ratio diagnóstico) <p>Subrogados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilidad • Especificidad

*Escalas de predicción diagnósticas: 1) AS [Alvarado Score]: Escala de Alvarado; 2) AIR score [Adult Appendicitis Score]: Escala de Respuesta Inflamatoria en Apendicitis; 3) AAS [Adult Appendicitis Score]: Escala de Apendicitis en Adultos; 4) RIPASA [Raja Isteri Pengiran Anak Saleha Appendicitis Score]: Escala de RIPASA.

Búsqueda de RS:



Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Se encontró una RS publicada como artículo científico: Kularatna 2017 (20). A continuación, se resumen las características de la RS encontrada:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Kularatna 2017	13/14	Febrero 2016	<ul style="list-style-type: none"> • Área bajo la curva • Sensibilidad • Especificidad

No obstante, ninguna de las RS encontradas incluyó ECA que evalúen el impacto clínico del uso alguno de las escalas. En adición, la RS encontrada solo evaluó la capacidad predictiva de las escalas de forma individual y ninguna proporcionó información sobre la comparación de alguna de ellas. Por ese motivo, se decidió emitir un punto de buena práctica clínica en base a la evidencia de la RS encontrada.

Tabla de Resumen de Evidencia (Summary of Findings, SoF):

<p>Población: Personas con sospecha de apendicitis aguda Prueba índice: 1) AS [Alvarado Score]: Escala de Alvarado; 2) AIR score [Adult Appendicitis Score]: Escala de AIR Rol de la prueba índice: Pronosticar el riesgo de apendicitis aguda Prueba de referencia: Diagnóstico de apendicitis aguda Autores: José Montes Alvis Evidencia por cada prueba índice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de Alvarado: RS de Kularatna 2017 (20) • AIR score: RS de Kularatna 2017 (20) 		
Prueba índice	Desenlaces, N° de estudio, tipo de estudios	Certeza de la Evidencia
Escala de Alvarado [Alvarado Score]	AUC (Rango mín. – máx.) Total: 0.74 a 0.88 <u>Punto de corte: ≥ 7 puntos</u> Sensibilidad (Rango mín. – máx.) 67.65% a 96.30% Especificidad (Rango mín. – máx.) 58.18% a 89.39%	 MUY BAJA ^a
Escala de AIR [AIR Score]	AUC (Rango mín. – máx.) Total: 0.805 a 0.97 <u>Punto de corte: ≥ 5 puntos</u> Sensibilidad (IC 95%) 92% (84% a 97%) Especificidad (Rango mín. – máx.) 63% (56% a 69%)	 MUY BAJA ^a
<p>AUC: Área bajo la curva; EO: Estudio Observacional; IC 95%: Intervalo de confianza al 95%.</p> <p>Explicaciones de la certeza de evidencia: a. Se disminuyó un nivel por evidencia indirecta: estudios fueron realizados en pacientes pediátricos.</p>		

Buenas Prácticas Clínicas (BPC):

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

Justificación	BPC																																				
<p>El GEG consideró adaptar lo referido por la GPC para el diagnóstico y tratamiento de la Apendicitis Aguda de la <i>World Society of Emergency Surgery (WSES) 2020 (9)</i>, en donde se detalla que no se debe utilizar un único hallazgo clínico para confirmar o descartar la enfermedad, dado a que la presentación clásica de la apendicitis aguda es muy variable (especialmente en niños, adultos mayores, gestantes) y debido a variaciones en la ubicación anatómica del apéndice. Así mismo, en mujeres en edad fértil se requiere descartar alguna patología ginecológica u obstétrica que pueda ser mal diagnosticada como apendicitis. Por ello, se menciona que el enfoque diagnóstico deberá ser individualizado, considerando la presentación clínica, sexo, edad, signos y síntomas, examen físico y probabilidad de enfermedad del paciente.</p>	<p>En personas con sospecha de apendicitis aguda, el enfoque diagnóstico deberá ser individualizado, considerando la presentación clínica, sexo, edad, signos y síntomas, examen físico y probabilidad de enfermedad del paciente.</p>																																				
<p>El GEG consideró adaptar lo referido por la GPC de la <i>WSES 2020 (9)</i>, en donde se resalta la necesidad de estratificar a los pacientes según su probabilidad diagnóstica de apendicitis aguda mediante escalas de puntuación clínica para orientar la toma de decisiones. Así mismo, aunque la mayoría de escalas parecen suficientemente sensibles para identificar a los pacientes de bajo riesgo y excluir el diagnóstico, no se contó con estudios comparativos y/o que evalúen el impacto clínico de alguna de las escalas. Ante ello, el GEG decidió emitir una recomendación por consenso a favor del uso de la escala de Alvarado (21), debido a su adecuada exactitud diagnóstica, además es aceptada por los profesionales de salud y factible de implementar, pues se cuenta experiencia clínica en nuestro contexto. Esta aproximación diagnóstica coincide con lo propuesto por la GPC de la <i>European Association of Endoscopic Surgery (EAES) 2015 (22)</i>.</p>	<p>En personas con sospecha de apendicitis aguda, utilizar la escala de Alvarado para determinar la probabilidad del diagnóstico de apendicitis aguda.</p> <table border="1" data-bbox="805 1198 1348 1646"> <thead> <tr> <th colspan="3">Escala de Alvarado</th> </tr> <tr> <th>Variables</th> <th>Hallazgos</th> <th>Puntos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Síntomas</td> <td>Migración del dolor (a cuadrante inferior derecho)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Anorexia y/o cetonuria</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Náuseas y/o vómitos</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Signos</td> <td>Dolor en cuadrante inferior derecho</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Rebote</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Temperatura > 38,3 °C</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Laboratorio</td> <td>Leucocitosis > 10 000/mm³</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Desviación a la izquierda de neutrófilos > 75%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Puntaje máximo</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="805 1668 1348 1803"> <thead> <tr> <th>Probabilidad diagnóstica</th> <th>Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alta probabilidad</td> <td>7 a 10</td> </tr> <tr> <td>Probabilidad intermedia</td> <td>4 a 6</td> </tr> <tr> <td>Baja probabilidad</td> <td>1 a 3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Adaptado de: Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. <i>Ann Emerg Med.</i> 1986 May;15(5):557-64. doi: https://doi.org/10.1016/s0196-0644(86)80993-3.</p>	Escala de Alvarado			Variables	Hallazgos	Puntos	Síntomas	Migración del dolor (a cuadrante inferior derecho)	1	Anorexia y/o cetonuria	1	Náuseas y/o vómitos	1	Signos	Dolor en cuadrante inferior derecho	2	Rebote	1	Temperatura > 38,3 °C	1	Laboratorio	Leucocitosis > 10 000/mm ³	2	Desviación a la izquierda de neutrófilos > 75%	1	Puntaje máximo		10	Probabilidad diagnóstica	Puntaje	Alta probabilidad	7 a 10	Probabilidad intermedia	4 a 6	Baja probabilidad	1 a 3
Escala de Alvarado																																					
Variables	Hallazgos	Puntos																																			
Síntomas	Migración del dolor (a cuadrante inferior derecho)	1																																			
	Anorexia y/o cetonuria	1																																			
	Náuseas y/o vómitos	1																																			
Signos	Dolor en cuadrante inferior derecho	2																																			
	Rebote	1																																			
	Temperatura > 38,3 °C	1																																			
Laboratorio	Leucocitosis > 10 000/mm ³	2																																			
	Desviación a la izquierda de neutrófilos > 75%	1																																			
Puntaje máximo		10																																			
Probabilidad diagnóstica	Puntaje																																				
Alta probabilidad	7 a 10																																				
Probabilidad intermedia	4 a 6																																				
Baja probabilidad	1 a 3																																				
<p>El GEG consideró que, si bien la determinación de la probabilidad diagnóstica de apendicitis aguda mediante escalas de puntuación clínica permite</p>	<p>En personas con alta probabilidad de apendicitis aguda, considerar realizar estudios de imagen</p>																																				

<p>identificar pacientes con alta sospecha de apendicitis aguda y eventualmente reducir la necesidad de tomografía computarizada abdominal, se requiere de un balance juicioso que considere el riesgo de perder un diagnóstico oportuno y reducir la tasa de apendicectomía negativa. Por ello, el GEG decidió mencionar la necesidad de realizar estudios de imagen adicionales para confirmar el diagnóstico en estos escenarios. Esta consideración es consistente con lo propuesto por la GPC de la <i>WSES 2020</i> (9) y de la <i>EAES 2015</i> (22).</p>	<p>adicionales con el objetivo de reducir la tasa de apendicectomía negativa.</p>
--	---