

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS



PROTOCOLO DE GRADUACION

APLICACIÓN DE ESCALA RIPASA EN PACIENTES EGRESADOS CON
DIAGNOSTICO DE APENDICITIS AGUDA EN EL HOSPITAL NACIONAL
NUESTRA SEÑORA DE FATIMA EN EL PERIODO DE FEBRERO – MARZO
2024

Presentado por:

Daysi Alexandra Valencia Romero

Oscar David Mejia Flores

Para optar por el título de:

ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

Asesor Metodológico:

Dr. Mauricio Antonio Abarca Rivera

Cojutepeque, noviembre de 2024

Contenido

Resumen de proyecto.....	1
Introducción.....	2
Planteamiento del problema.....	4
Justificación.....	5
Antecedentes.....	6
Objetivos.....	7
Metodología.....	8
Variables.....	10
Plan de recolección, tabulación y análisis de resultados.....	11
Limitantes.....	13
Análisis y resultados.....	20
Discusión.....	23
Conclusiones.....	24
Anexos.....	25
Bibliografía.....	27

Resumen de proyecto

El diagnóstico de apendicitis aguda es un cuadro principalmente que se diagnostica clínicamente , además presenta uno de los principales urgencias quirúrgicas y en la población joven es muy común presentar cuadros diferenciales, se desea determinar la efectividad de la escala RIPASA en pacientes previamente diagnosticados como apendicitis aguda y que ya recibieron su tratamiento quirúrgico y que si es verdaderamente específica y sensitiva para poder practicarlo en el futuro , por ende se tomara como población los pacientes ya egresados con el diagnostico de apendicitis aguda en el servicio de cirugía en un periodo de dos meses , se aplicara la escala con bases a historial clínico así como se verificara el estado histopatológico de la apéndice para corroborar su efectividad . será un estudio transversal con una muestra de 72 pacientes ya sea masculinos o femeninos en un rango de edad de 18 a 50 años

Introducción.

La apendicitis aguda es la inflamación aguda y grave del apéndice cecal teniendo como fisiopatología de origen obstructivo a causa de un fecalito frecuentemente, parásitos o por masas anexiales que causan la obstrucción, a pesar de que la prevalencia de esta patología es frecuente en nuestro país a menudo puede ser confuso su diagnóstico por parte de un cirujano para proporcionar un pronto tratamiento y así evitar morbilidad o mortalidad de no someterse a un acto quirúrgico

El diagnóstico de la apendicitis aguda es principalmente clínico, tomando en cuenta la anamnesis considerando el inicio del dolor, características, irradiación, inicio y sintomatología acompañante, además debe tomarse en cuenta exámenes de laboratorio y en cualquier duda diagnóstica verificar por imágenes.

Por todas las patologías que incluye el abdomen agudo independientemente sea causa médica o quirúrgica, incluyendo diagnósticos diferenciales de causa ginecológica, puede ser difícil el diagnóstico oportuno, por lo que se han establecido con el tiempo sistemas de clasificación para facilitar el diagnóstico incluyendo escala de Alvarado, Alvarado modificada, escala de MANTRELS por sus siglas en inglés (M: migración de dolor a cuadrante inferior derecho, A: anorexia, N: Náuseas/o vómitos, T: Sensibilidad en cuadrante inferior derecho, R: Rebote, E: Elevación de temperatura mayor de 38°C, L: leucocitosis mayor de 10,000 S: Desviación a la izquierda mayor de 75%/ neutrofilia) ; siendo sometida cada una de ellas a diversos estudios para verificar la sensibilidad y especificidad de cada una, en el presente proyecto se tomara de estudio la escala RIPASA (Raja Isteri Pengiran Anak Saleha Appendicitis) con sus primeros estudios en poblaciones asiáticas, orientada para que sea barata, útil y evitar errores diagnósticos en áreas con deficiencias tecnológicas para el diagnóstico oportuno, esta escala toma en cuenta puntaje que llega hasta un máximo de 15 puntos partiendo desde improbable hasta diagnóstico certero de apendicitis,

parámetros que hemos tomado en cuenta para valorar que se emplee en nuestro medio de acuerdo con los resultados obtenidos.

Planteamiento del problema

La apendicitis aguda es la primera causa de las urgencias quirúrgicas. Permanece como un diagnóstico difícil de establecer, particularmente entre jóvenes, ancianos y mujeres en edad reproductiva, en los cuales una serie de condiciones inflamatorias pueden presentar síntomas y signos similares a los de la apendicitis aguda.

Diversos sistemas de puntuación se han creado con el fin de incrementar la certeza diagnóstica; estos son baratos, no invasivos y fáciles de usar o reproducir. La escala de Alvarado modificada es probablemente la más difundida y de mayor aceptación en los servicios de urgencias del mundo. Por otro lado, la escala RIPASA fue elaborada en 2010 con mejor sensibilidad y especificidad. En El Salvador se encuentran muy pocos estudios que comparen los diversos sistemas de puntuación en apendicitis

Justificación

Una de las mayores causas de consulta en la mayor parte del mundo se debe al abdomen agudo, siendo parte de estos la apendicitis aguda; constituyendo una gran cantidad de diagnósticos diferenciales que pueden confundir con esta patología de urgencia quirúrgica, a causa de esto muchas veces por diferentes factores se retrasa su diagnóstico y tratamiento llevando a posibles complicaciones en el retraso del manejo quirúrgico.

Para ello se han creado diferentes sistemas de puntuación para aumentar el diagnóstico oportuno de apendicitis aguda que puedan ser usados por cualquier personal de salud que tenga conocimiento acerca de la patología estudiada, el siguiente trabajo se pretende lograr demostrar la verosimilitud de dicha escala para la aplicación en el área de urgencias para su pronto diagnóstico y así evitar todas las complicaciones que conlleva el retraso del manejo quirúrgico.

Antecedentes

La apendicitis aguda permanece como un diagnóstico difícil de establecer, particularmente entre jóvenes, ancianos y mujeres en edad reproductiva, en los cuales una serie de condiciones inflamatorias pueden presentar síntomas y signos similares a los de la apendicitis aguda. Diversos sistemas de puntuación se han creado con el fin de incrementar la certeza diagnóstica; estos son baratos, no invasivos y fáciles de usar o reproducir. La escala de Alvarado modificada es probablemente la más difundida y de mayor aceptación en los servicios de urgencias del mundo. Por otro lado, la escala RIPASA fue elaborada en 2010 con mejor sensibilidad y especificidad. En nuestro medio se encuentran pocos estudios que califiquen la efectividad diagnóstica de dicha escala.

Objetivos

- **Objetivo General:**

Estimar el valor predictivo de la escala RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda en pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima en el periodo de febrero- marzo de 2024

- **Objetivos específicos:**

1. Determinar el valor predictivo positivo de la escala RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda para pacientes egresados con el diagnóstico de apendicitis aguda en el Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima en el periodo de febrero – marzo de 2024
2. Evaluar los niveles de certidumbre de la Escala RIPASA con los resultados anatomopatológicos de los pacientes egresados con diagnóstico de apendicitis aguda en el Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima en el periodo de febrero – marzo

Metodología

□ Tipo de estudio:

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal ya que analizamos la incidencia de un resultado de la población que tuvo diagnóstico de egreso de apendicitis aguda y se tomó en cuenta la interpretación de acuerdo con el puntaje de escala RIPASA que sugiere 4 grupos de manejo: < 5 puntos (improbable, observación del paciente). 5-7 puntos (baja probabilidad, observación en urgencias, realizar ultrasonido abdominal). 7,5 - 11,5 puntos (alta probabilidad, valoración por cirujano y preparar para apendicectomía). > 12 puntos (diagnóstico de apendicitis, apendicectomía)

Ubicación: Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima Bo. El Calvario, km.33 Antigua Carretera Panamericana, Cojutepeque, El Salvador, C.A.

Periodo: De febrero a marzo de 2024

Diseño del estudio

Universo y muestra

Universo:

Todos los pacientes mayores de 18 años egresados del servicio de Cirugía General posquirúrgicos con diagnóstico de apendicitis aguda en el periodo de febrero a marzo.

Muestra:

Se tomó como muestra a todo paciente mayor de 18 años que consultaron en el periodo de estudio que se les dio plan quirúrgico por cuadro de apendicitis aguda que cuentan con resultado de anatomía patológica.

Tipo de Muestreo:

No se tomó muestra, sino que se analizó el 100% de los pacientes egresados con diagnóstico de apendicitis aguda que cumplan los criterios de inclusión y exclusión del Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima con cuadros compatibles con apendicitis aguda.

Criterios de inclusión.

1. Pacientes mayores de 18 años con cuadro clínico compatible con apendicitis aguda que recibieron tratamiento quirúrgico.
2. Paciente que cuente con reporte de estudio histopatológico

Criterios de exclusión.

1. Embarazadas
2. Pacientes menores de 18 años

Población:

Para establecer la efectividad diagnóstica de la escala RIPASA se tomó en cuenta todos los pacientes con diagnóstico de egreso de apendicitis aguda en Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima en el periodo de febrero a marzo de 2024 con una totalidad de 72 pacientes.

Variables

Datos personales: son toda la información que se relaciona con una persona y que permite identificarla, ya sea de manera directa o indirecta.

Signos: manifestación objetiva y medible de una enfermedad o afección que puede ser identificada por un profesional de la salud. Los signos pueden ser detectados durante un examen físico, una prueba de laboratorio o una prueba con imágenes

Síntomas: manifestación subjetiva de una enfermedad o alteración de la salud que solo el paciente puede percibir. Los síntomas son las experiencias internas que el paciente siente y comunica al médico.

Resultados de laboratorio: Los resultados de las pruebas de laboratorio se obtienen a partir del análisis de muestras de sangre, orina, tejidos corporales u otras sustancias del cuerpo. Los técnicos o médicos analizan las muestras para determinar si los resultados están dentro de los límites normales.

Resultado histopatológico: La histopatología es el estudio de las células y tejidos enfermos bajo un microscopio. son informes médicos que describen las características de una muestra de tejido de un paciente. También se les conoce como informes de anatomía patológica, informes de patología o informes de histopatología quirúrgica.

Plan de recolección, tabulación y análisis de resultados.

Posterior a la aprobación del protocolo de investigación, y con previa autorización se realizó la recolección de datos de los expedientes clínicos seleccionados para dar respuesta a los objetivos planteados.

El vaciamiento de datos se realizó en una hoja de datos de Microsoft office Excel 2016; tomándose en cuenta todos los indicadores y variables.

Para el análisis de la información y presentación de resultados se hizo uso de pruebas estadísticas de medidas de tendencia central cuyos resultados se ordenaron en una base de datos en hoja de cálculo y luego se procedió a realizar el análisis de la información con software estadístico.

Se analizaron los resultados en base al programa Microsoft Excel y de esta manera obtener graficas que posteriormente serán presentadas en power point.

Mecanismos de resguardo y confidencialidad de los datos.

Debido al tipo de estudio realizado, no se tuvo contacto directo con los pacientes ya que se hizo una revisión de expedientes clínicos, de donde se tomó la información necesaria para dar solución a los objetivos planteados en la investigación.

Los datos fueron manejados únicamente por los investigadores; se les asignó un número correlativo específico para tener el orden y control de estos. Por tanto, no se expusieron nombres de pacientes o datos personales que pongan en riesgo la privacidad.

La base de datos se eliminará en 5 años.

Entrada y gestión informática de los datos

Se inicio el procesamiento de datos donde cada uno de los investigadores digito en el programa Microsoft Excel los datos obtenidos en los cuestionarios para el almacenamiento de dicha información, luego se presentará la información mediante gráficos (Histograma) y presentada en el programa Microsoft PowerPoint.

Consideraciones éticas

El estudio se realizó respetando los criterios éticos de confidencialidad de los datos de identificación en el instrumento de recolección de datos, evitando la invasión a la privacidad. Controlando así los factores que puedan alterar la confiabilidad de los resultados. Se evaluaron los riesgos que esta investigación podría provocar en los participantes y los beneficios que se puede obtener de ella.

Limitantes

En nuestro trabajo de investigación se encontró como limitante la revisión de expedientes para la recolección de datos, debido a los permisos y tiempos de revisión por cada pareja. Tomando en cuenta que se encontraban datos en expedientes en físico como en expedientes en sistema.

Análisis y resultados.

Tabla 1. Interpretación de escala RIPASA y puntaje

	Puntaje
Improbable	0
Baja probabilidad	2
Alta probabilidad	42
Diagnóstico de apendicitis	28

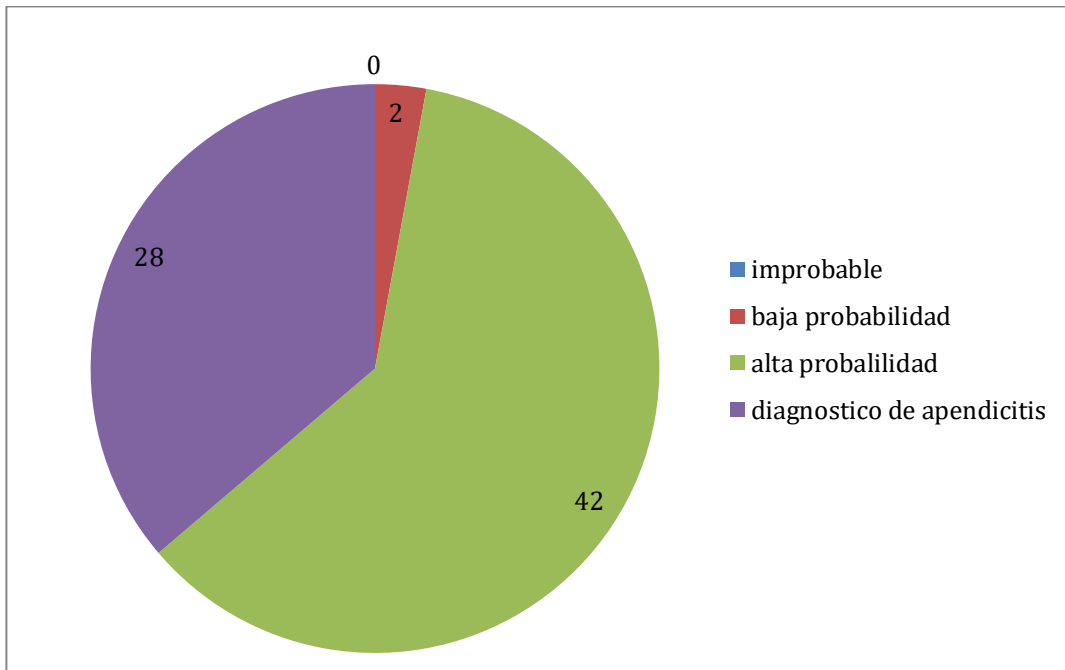


Tabla 2. Relación Baja probabilidad/Reporte histopatológico

Etiquetas de fila	Suma de calculo
Baja probabilidad	2
Edematosa	2
Total general	2

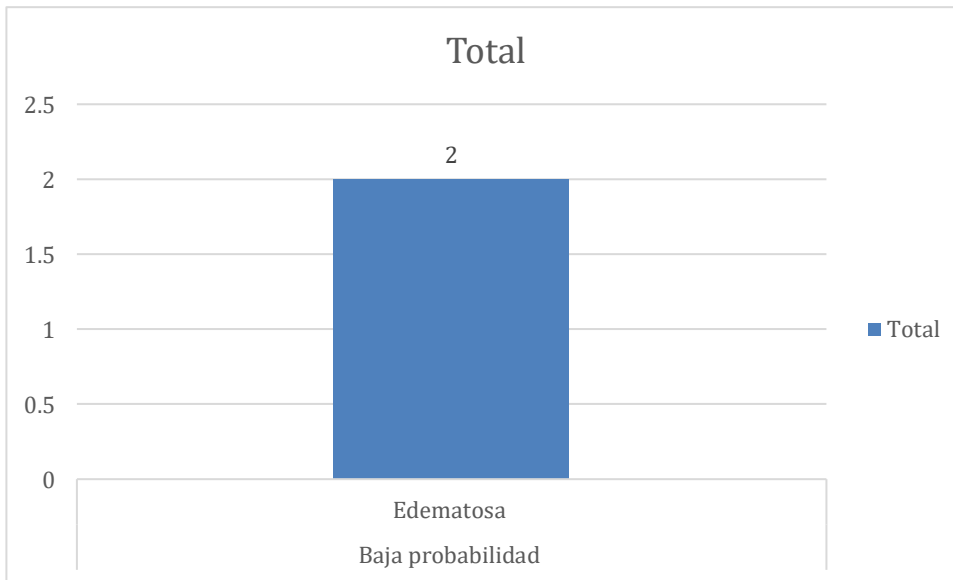


Tabla 3. Relación Alta probabilidad / Reporte histopatológico

Etiquetas de fila	Suma de calculo
Alta probabilidad	42
Edematosa	17
Fibrinosa	20
Gangrenosa	4
Perforada	1
Total general	42

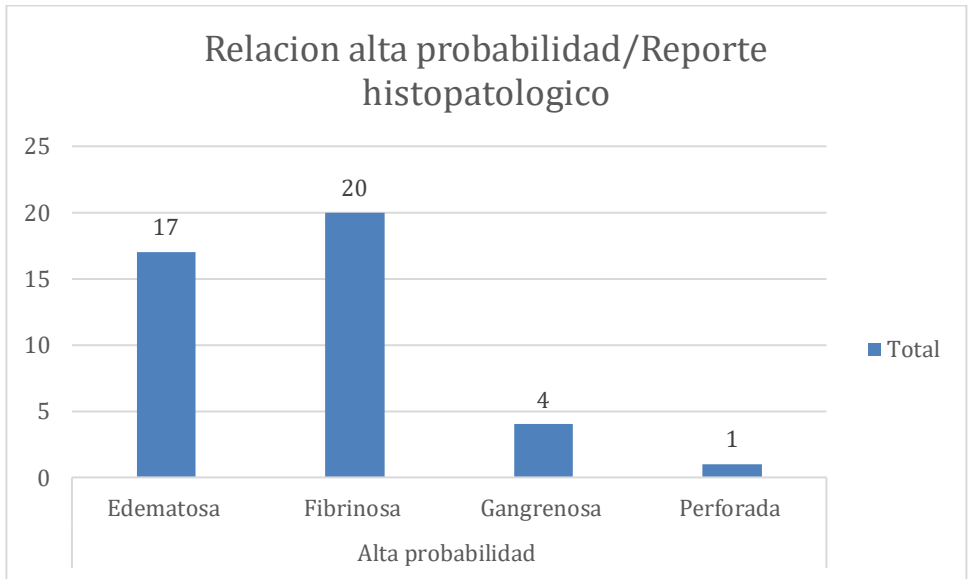
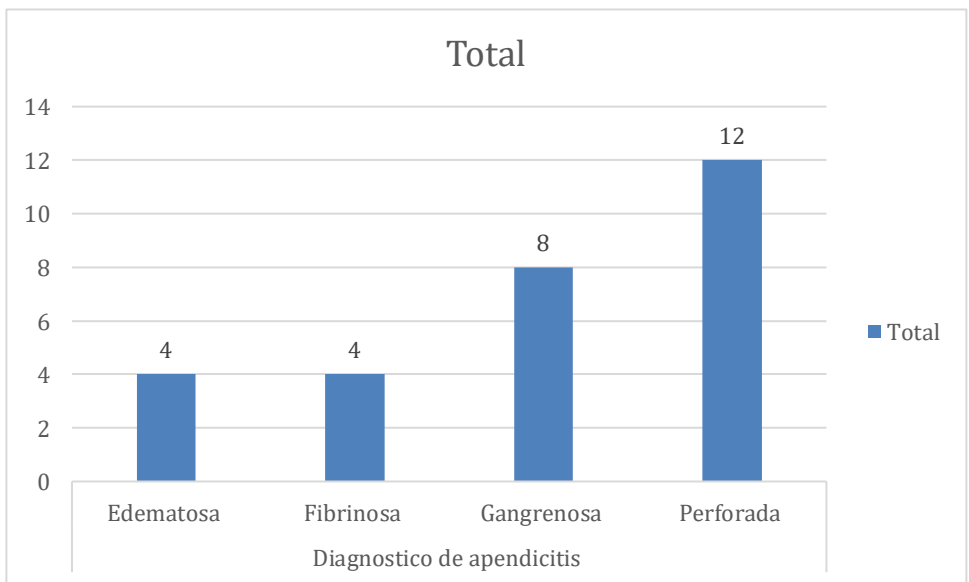


Tabla 4. Relación Diagnostico de apendicitis/Reporte histopatológico.

Etiquetas de fila	Suma de calculo
Diagnostico de apendicitis	28
Edematosa	4
Fibrinosa	4
Gangrenosa	8
Perforada	12
Total general	28



Discusión.

Se demostró que la escala RIPASA es una escala con una buena sensibilidad ya que de los 72 casos tomados en el periodo de tiempo previamente estipulado el 97 % de los casos resultaron en casos altamente probables y con diagnóstico certero.

El 2% de la muestra que se clasificó como improbable en el estudio histopatológico con resultado de apendicitis edematosa

El 58% de alta probabilidad se clasificaron con un 40% con estudios histopatológicos de edematosa, el 42% en esta categoría como fibrinosa, un 9% con estudio histopatológico en fase gangrenosa y un 2 % con estudio histopatológica como perforada.

El 34% de la muestra se clasificó con resultado de diagnóstico de apendicitis según escala RIPASA, comparando los resultados histopatológicos se clasifican con un porcentaje de EL 14 % con resultado de estudio histopatológico en fase edematosa, con el mismo porcentaje de 14% en fase fibrinosa con un porcentaje de 28% en con estudio histopatológico gangrenosa, un 42% con estudio de perforada

Conclusiones

1. La apendicitis aguda es una entidad quirúrgica frecuente, cuyo diagnóstico es básicamente clínico y depende de la experiencia clínica individual del cirujano. En vista de la presentación atípica o infrecuente se han diseñado diversos Scores diagnósticos, entre ellos, el Scores y RIPASA.
2. Se demostró que es una escala certera que ayuda a la identificación temprana de apendicitis aguda, ya que el 97% de la muestra se comprobó que padeció de apendicitis aguda en diferentes fases comprobando el valor predictivo en pacientes previamente diagnosticados.
3. Además, se comprueba que el 55 % de estos pacientes se encontraban en fase fibrinosa según estudio anatomopatológico, comprobando que se diagnosticó de forma temprana y oportuna tan solo el 18 % de las apendicitis diagnosticadas se encontraban perforadas.
4. Se puede analizar que según los criterios dependerá de la clínica, así como examen físico para el uso correcto de la escala que en algunos casos puede presentar sesgo para la valoración y clasificación correcta de la escala

Anexos

TÉCNICA PARA OBTENER DATOS

NOMBRE: _____

EXPEDIENTE:

FECHA: _____

REPORTE

POS-OPERATORIO:

DATOS	PUNTOS	SI	NO
HOMBRE	1		
MUJER	0.5		
<39.9 AÑOS	1		
>40 AÑOS	0.5		
EXTRANJERO NRIC	1		
SINTOMAS			
DOLOR EN FOSA ILIACA DERECHA	0.5		
NAUSEA/VÓMITO	1		
DOLOR MIGRATORIO	0.5		
ANOREXIA	1		
SÍNTOMAS <48 HORAS	1		

SÍNTOMAS >48 HORAS	0.5		
SIGNOS			
HIPERSENSIBILIDAD DE FOSA ILIACA DERECHA	1		
RESISTENCIA MUSCULAR VOLUNTARIA	2		
REBOTE	1		
ROVSING	2		
FIEBRE >37°/ <39°C	1		
LABORATORIO			
LEUCOCITOSIS	1		
EXAMEN GENERAL DE ORINA NEGATIVO	1		

Bibliografía

1. F CHARLES BRUNICARDI "SCHWARTZ PRINCIPIOS DE CIRUGÍA" NOVENA EDICIÓN, EDITORIAL MC GRAW HILL; CAPÍTULO 30, SELECCIÓN DE LA MUESTRA 1074-1076
2. ARTICULO ESTUDIO COMPARATIVO DE ESCALA DE RIPASA Y ESCALA DE ALVARADO EN EL DIAGNÓSTICO DE APENDICITIS AGUDA. PUBLICADO 20 DE NOVIEMBRE DE 2014. DISPONIBLE EN: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4290278/>
3. SLLARS H, BOORMAN P. ACUTE APPENDICITIS SURGERY 2017;35(8):432-8.14 VERDUGO GORTER RR, EKER HH, GORTER-STAM MAW, ABIS GSA ACHARYA A, ANKERSMIT M, ET AT. DIAGNOSIS AND MAMNAGEMENT OF ACUTE APPENDICITUS. EAES CONSENSUS DEVELOPMENT CONFERENCE 2015 SURG ENDOSC. 2016;30(11):4668-90
4. CHON CF, ADI MIW , THIEN A, SUYOI A, MACKIE AJ , TIN AS, ET AL, DEVELOPMENT OF THE RIPASA SCORE, A NEW PPENDICITIS SCORING SYSTEM FOR THE DIAGNOSIS OF ACUTE APPENDICITIS SINGAPORE MED J 2010
5. KARAPOLAT B. CAN RIPASA SCORING SYSTEM PREDICT THE PATHOLOGICAL STAGE OF ACUTE APPENDICITIS EMERG MED INT. 2019
6. SOLER VAILLANT R, MEDEEROS CURBELO ON, GALIANO GIL JM APENDICITIS AGUDA CAP 52 CIRUGIA LA HABANA EDITORIAL CIENCIAS MEDICAS, 2016 Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/cirugia-tomo-ii-afecciones-quirurgicas->

frecuentes/ 1.

7. RICHICMOND B. APENDICE SABISTON TRATADO DE CIRUGIA 21 ED BARCELONA ESPAÑA: ELSEVIER 2017. p. 1296-311
8. KULARATA M, LAUTI M, HARAN C, MACFATER W, SHEIKH L, HUANG Y, ET AL. CLINICAL PREDICTION RULES FOR APPENDICITIS IN ADULTS WHICH IS BEST , WORLD J SURG 1 de julio de 2017;41(7):1769-81.
9. KHAN AHW, AMJAD A, ET AL. ROLE OF MODIFIED ALVARADO SCORE IN DIAGNOSS ACUTE APPENDICITIS IN EMERGENCY SETUP. ESCULAPIO 2013;9:58´61.
10. JALIL A, SHAH SA, SAAIQ M, ZUBAIR M, RAIZ U, HABIB Y. ALVARADO SCORING SYSTEM IN PREDICTION OF ACUTE APPENDICITIS J COLL PSYCIANS SURG PARK 2011;21:753´5
11. DIAZ BARRIENTOS C, AQUINO. GONZALEZ A, ESPINOSA DE SANTILLANA IA. ESCALA ROPASA PARA EL DIAGNOSTIO DE APENDICITIS AGUDA : COMPARACION CON LA ESCALA DE ALVARADO MODIFICADA. REV MEX GASTRO 2018; 83 (2):112-6
12. MANCIA-MAGADAN M, CORDERO –OLIVARES A, FONSECA APENDICITIS : INCIDENCIA Y CORRELACION CLINICO PATOLOGICA EXPERIENCIA DE 5 AÑOS REV. MEX CIR PEDIATR 2009;16(4):17'-5
13. MARUDANAYAGAM R, WILLIAMS GT, REES BI REVIEW OF THE PATHOLOGICAL RESULT OF 2660 APPENDICECTOMY SPIECIMENS J GASTROENTEROL. 2006 AUSG ;41(8):745-9