

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**PRECISIÓN DIAGNÓSTICA DE LA ESCALA DE ALVARADO MODIFICADO EN
COMPARACIÓN CON LA ESCALA DE RIPASA PARA EL DIAGNÓSTICO DE
APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA DEL HOSPITAL GOYENCHE DURANTE LOS MESES DE ENERO A
JULIO DEL AÑO 2021**

Tesis presentada por la Bachiller:

Cristóbal Ccama, Thais Lily

Para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujana

Asesor:

Dr. Montánchez Carazas, Edgar

Custodio

Arequipa - Perú

2022

DICTAMEN APROBATORIO

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
MEDICINA HUMANA
TITULACIÓN CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 21 de Abril del 2022

Dictamen: 005999-C-EPMH-2022

Visto el borrador del expediente 005999, presentado por:

2014132062 - CRISTOBAL CCAMA THAIS LILY

Titulado:

**PRECISIÓN DIAGNÓSTICA DE LA ESCALA DE ALVARADO MODIFICADO EN COMPARACIÓN CON
LA ESCALA DE RIPASA PARA EL DIAGNÓSTICO DE APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ DURANTE LOS MESES
DE ENERO A JULIO DEL AÑO 2021**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

1321 - CABALA CHIONG JOSE ANTONIO
DICTAMINADOR



1535 - TAMAYO TAPIA PEDRO MANUEL
DICTAMINADOR



1599 - LINARES POLANCO OTTO FEDRICK
DICTAMINADOR



DEDICATORIA

A Dios, a nuestro señor Jesucristo por la virtud de haberme puesto en un camino tan noble como es la de ser Médico, por haberme guiado y cuidado en las dificultades y adversidades, por enseñarme que su nobleza, fuerza, amor y compasión se refleja en muchas personas que conocemos día a día.



A mis padres, María y Manuel por haberme apoyado a lo largo de mi vida y en ellos encuentro el ejemplo de esfuerzo y dedicación, que sus sacrificios me inspiran para ser mejor persona y valorarlos más.

A mi familia y amigos, que siempre me apoyaron en los buenos y malos momentos y me acompañaron en el camino de mi profesión mostrándome su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A cada de mis maestros de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María, a los Doctores de los servicios de Pediatría, Ginecología, Medicina Interna y Cirugía del Hospital Goyeneche; quienes me orientaron y enseñaron que la Medicina esta más allá que conceptos teóricos y que la práctica médica es indispensable y esencial para el buen desempeño profesional.

A las doctoras Doris Beltrán y Angelica Martínez del Centro de Salud “Las Esmeraldas”; quienes me enseñaron el valor del paciente en la atención primaria y porque a través de todos ellos aprendí de la práctica médica y de la importancia que tiene el “cuidar de tu paciente”.

A mis jurados, Dr. Pedro Tamayo, Dr. Otto Linares, y Dr. José Cabala; quienes me orientaron y me ayudaron a mejorar este trabajo, su tiempo, su apoyo y su confianza.

A aquellas personas quienes me brindaron su amistad, su apoyo, aquellos pacientes del Hospital Goyeneche y del Centro de Salud “Las Esmeraldas” quienes me enseñaron que más allá de la enfermedad física está la persona desde su ser social y espiritual.

RESUMEN

Objetivos: Determinar la Precisión Diagnóstica de la Escala de Alvarado Modificada en comparación con la Escala Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

Métodos: Se analizó una muestra representativa de 188 historias clínicas de pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche, y a quienes se les aplicó los criterios de la Escala de Alvarado Modificado y la Escala de Ripasa. Se estableció la utilidad diagnóstica con cálculo de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo, curva de ROC, y calculando valor p) para establecer la precisión diagnóstica de cada Escala respecto al diagnóstico de Apendicitis Aguda, y valores predictivos.

Resultados: De los 188 pacientes que ingresaron con sospecha de Apendicitis Aguda, el 53.19% fueron varones y 46.81% mujeres, con edades que en el 57.98% estuvieron entre los 20 y 39 años. La edad promedio de los varones fue de 35.25 años, y para las mujeres fue de 31.73 años. el 84.04% del total de casos admitidos con sospecha de Apendicitis Aguda confirmaron el diagnóstico en el operatorio; y el 15.96% fue dado de alta descartando el cuadro. Se comparan los valores diagnósticos de ambas escalas, Alvarado y RIPASA, para el diagnóstico de Apendicitis Aguda. Ambas escalas fueron similares en especificidad, en valor predictivo y negativo ($p > 0,05$), pero la escala RIPASA fue significativamente más sensible (74.05% versus 20.21%) y en su valor global (77.13% para la escala RIPASA, 36.17% para Alvarado; $p < 0.05$). finalmente, la escala RIPASA se convierte en una prueba ideal tanto para el diagnóstico como para el descarte de Apendicitis Aguda.

Conclusiones: La Escala de Alvarado Modificada tuvo una menor precisión diagnóstica en comparación con la Escala RIPASA para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche. La Escala de Alvarado Modificada tiene una baja sensibilidad de 24.05% y elevada especificidad de 100% para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche.

La Escala RIPASA tuvo una alta sensibilidad (74.05%) y alta especificidad (93.33%) para el diagnóstico de Apendicitis Aguda.

PALABRAS CLAVES: Apendicitis Aguda, Escala de Alvarado Modificado, Escala de Ripasa.

ABSTRACT

Objectives: To determine the Diagnostic Accuracy of the Modified Alvarado Scale compared to the Ripasa Scale for the diagnosis of Acute Appendicitis in patients treated at the Surgery Service of the Goyeneche Hospital during the months of January to July of the year 2021.

Methods: A representative sample of 188 medical records of patients treated at the Surgery Service of Hospital Goyeneche was analyzed, to whom the criteria of the Modified Alvarado Scale and the Ripasa Scale were applied. Diagnostic utility was established by calculating sensitivity, specificity, positive and negative predictive value, ROC curve, and calculating p-value) to establish the diagnostic accuracy of each Scale with respect to the diagnosis of Acute Appendicitis. and predictive values.

Results: Of the 188 patients who were admitted with suspected Acute Appendicitis, 53.19% were men and 46.81% women, with ages that in 57.98% were between 20 and 39 years. The average age of men was 35.25 years, and for women it was 31.73 years. 84.04% of the total number of cases admitted with suspicion of Acute Appendicitis confirmed the diagnosis during surgery; and 15.96% were discharged, ruling out the condition. The diagnostic values of both scales, Alvarado and RIPASA, for the diagnosis of Acute Appendicitis are compared. Both scales were similar in specificity, in predictive and negative value ($p > 0.05$), but the RIPASA scale was significantly more sensitive (74.05% versus 20.21%) and in its global value (77.13% for the RIPASA scale, 36.17% for Alvarado; $p < 0.05$). Finally, the RIPASA scale becomes an ideal test for both the diagnosis and the ruling out of acute appendicitis.

Conclusions: The Modified Alvarado Scale had a lower diagnostic accuracy compared to the RIPASA Scale for the diagnosis of Acute Appendicitis in patients treated at the Surgery Service of the Goyeneche Hospital. The Modified Alvarado Scale has a low sensitivity of 24.05% and a high specificity of 100% for the diagnosis of Acute Appendicitis in patients treated at the Surgery Service of the Goyeneche Hospital.

The RIPASA Scale had a high sensitivity (74.05%) and high specificity (93.33%) for the diagnosis of Acute Appendicitis.

KEY WORDS: Acute Appendicitis, Modified Alvarado Scale, Ripasa Scale.

INTRODUCCION

La Apendicitis Aguda en nuestro país y a nivel mundial es una urgencia quirúrgica, que afecta a la población, con una incidencia mayor en países en vías de desarrollo, el cual atañe al Perú, es así como los indicadores de morbilidad mayores en mujeres son de 25 a 49 años de edad y en los hombres es de 50 años a más (1,2).

La Apendicitis Aguda, es un problema de salud global, el cual sigue siendo un diagnóstico dificultoso de establecer, tanto en jóvenes, ancianos y mujeres en edad reproductiva; en este último existe condiciones inflamatorias genitourinarias o ginecológicas que pueden presentar síntomas y signos similares a los de Apendicitis Aguda. El diagnóstico se basa principalmente en la aplicación de escalas como la de Alvarado Modificado y la Escala de Ripasa, en el caso de la primera se ha ido usando la escala de Alvarado; sin embargo, en la escala de Alvarado Modificado a diferencia de su antecesora se exceptúa la valoración de desviación a la izquierda con neutrofilia (3).

La exactitud en el diagnóstico podría ser mejorada con el uso de ecografía o tomografía, aunque estas formas pueden tener un alto costo o no estar disponibles en el Centro Hospitalario. No obstante, el deber del médico, es tomar la mejor decisión clínica que implica considerar el tiempo precoz y minimizar costos y para tal fin se siguen haciendo investigaciones para aumentar la certeza del diagnóstico en base a la clínica, laboratorio e imagenología; así mismo se han elaborado a lo largo de los años escalas como la del Alvarado y luego modificaron esta última, existiendo otras como la Escala de Ripasa, que será motivo de comparación de ésta y la escala de Alvarado Modificada y así llegar a determinar la precisión diagnóstica de Apendicitis Aguda (4).

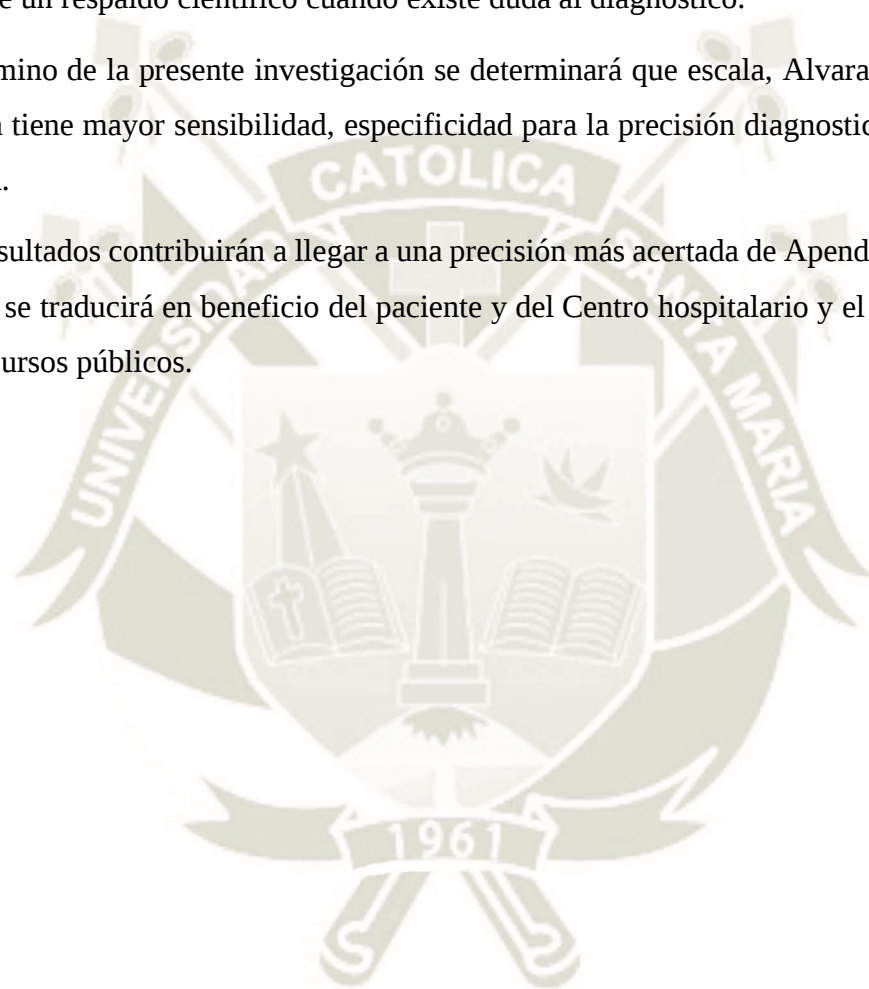
Las escalas mencionadas son un método práctico de englobar en un solo análisis evidencias clínicas de imágenes y laboratoriales con el objetivo de realizar un diagnóstico precoz conservando precisión diagnóstica. Así mismo, existe la escala de Alvarado modificada cuya ventaja frente a la escala de RIPASA radicaría en agregar un criterio clínico (signos extras) reduciendo uno laboratorial (desviación izquierda) y así preservando sus bondades como escala diagnóstica. No obstante, la escala The Raja Isteri Pengiran Anak Saleha apendicitis (RIPASA) es relativamente nueva, fue elaborada en 2010 en el Hospital RIPAS, al norte de Borneo, en Asia. La interpretación de esta escala de acuerdo con el puntaje sugiere 4 grupos de manejo: <5puntos (improbable, observación del paciente); 5,7puntos (baja probabilidad, observación en urgencias, realizar ultrasonido abdominal); 7.5a11.5puntos (alta

probabilidad, valoración por cirujano y preparar para apendicectomía); y >12puntos (diagnóstico de apendicitis, apendicectomía) (3).

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación tiene como finalidad crear conciencia de la importancia del diagnóstico certero, ver qué escala ofrece mayor sensibilidad y especificidad y de esta manera contribuir a poder evitar el aumento de morbilidad, costo social, hospitalario y pudiendo prevenirlo con la aplicación de una escala que ofrezca al médico tratante un respaldo científico cuando existe duda al diagnóstico.

Al término de la presente investigación se determinará que escala, Alvarado Modificado o Ripasa tiene mayor sensibilidad, especificidad para la precisión diagnóstica de Apendicitis Aguda.

Los resultados contribuirán a llegar a una precisión más acertada de Apendicitis Aguda, con lo que se traducirá en beneficio del paciente y del Centro hospitalario y el uso adecuado de los recursos públicos.

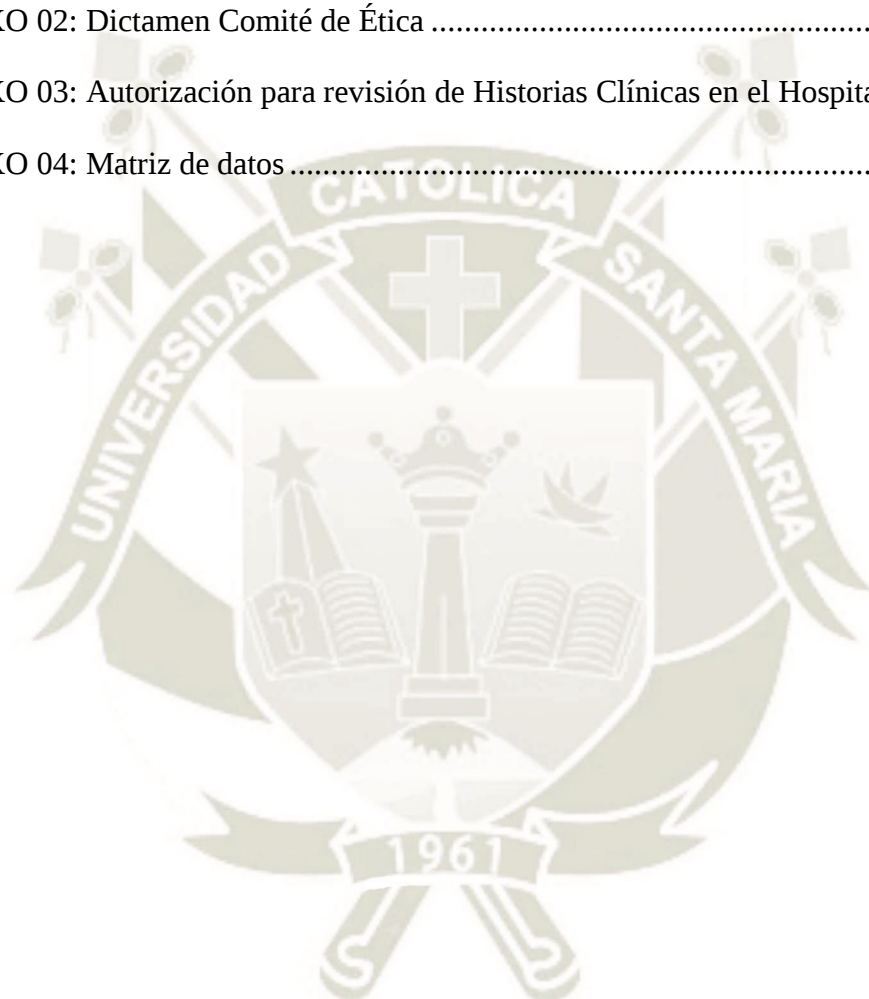


ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCION.....	vii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	1
1. Problema de investigación:	2
1.1. Enunciado del problema:.....	2
1.2. Descripción del problema:	2
1.2.1. Área del conocimiento:	2
1.2.2. Operalización de Variables e Indicadores:.....	2
1.3. Interrogantes básicas:.....	4
1.3.1. Interrogante Principal:	4
1.3.2. Interrogantes Secundarias:	5
1.4. Tipo de Investigación:.....	5
1.5. Justificación del Problema:	5
1.5.1. Justificación científica:	5
1.5.2. Justificación social:.....	5
1.5.3. Justificación personal:.....	5
2. Objetivos:	6
2.1. Objetivo General:.....	6
2.2. Objetivos Específicos:.....	6
3. Marco teórico:	6
3.1. Apendicitis Aguda:	6
3.1.1. Etiología y Patogenia:	6
3.1.2. Fisiopatología:	7
3.1.3. Estadios de Apendicitis:.....	7
3.2. Diagnóstico: Escala de Alvarado Modificado y Ripasa:	9

3.2.1. Diagnóstico diferencial:	12
3.3. Análisis de Antecedentes Investigativos:	15
3.3.1. A nivel local:	15
3.3.2. A nivel Nacional:	18
3.3.3. A nivel Internacional:	20
4. Hipótesis:	22
CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	23
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	24
1.1. Técnicas:	24
1.2. Instrumentos:	24
1.3. Materiales:	24
2. Campo de verificación:	24
2.1. Ubicación espacial:	24
2.2. Ubicación temporal:	24
2.3. Unidades de estudio:	24
2.3.1. Población y muestra:	24
2.3.2. Criterios de Inclusión:	25
2.3.3. Criterios de Exclusión:	25
3. Estrategia de recolección de datos:	25
3.1. Recolección y registro de datos:	25
3.2. Recursos:	25
3.2.1. Humanos:	25
3.2.2. Materiales:	26
3.2.3. Financieros:	26
3.3. Validación de instrumentos:	26
3.4. Criterios o estrategias para el manejo de resultados	26
3.4.1. Nivel de Recolección:	26
3.4.2. Nivel de Sistematización:	26
3.4.3. Nivel de Estudio de datos:	27
CAPITULO III RESULTADOS.....	28
DISCUSION.....	49

CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS.....	58
ANEXO 01: Ficha de Recolección de Datos	59
ANEXO 02: Dictamen Comité de Ética	60
ANEXO 03: Autorización para revisión de Historias Clínicas en el Hospital Goyeneche	63
ANEXO 04: Matriz de datos	64



INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de pacientes con diagnóstico de apendicitis según edad y sexo	29
Tabla 2: Criterios positivos en la escala de Alvarado para el diagnóstico de Apendicitis Aguda	31
Tabla 3: Resultados de la valoración de probabilidad de apendicitis según escala de Alvarado	33
Tabla 4: Criterios positivos en la escala RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda	35
Tabla 5: Resultados de la valoración de probabilidad de Apendicitis según escala RIPASA	38
Tabla 6: Valores diagnósticos de la escala de Alvarado en el diagnóstico de Apendicitis	40
Tabla 7: Cuadro de hallazgos operatorios	43
Tabla 8: Valores diagnósticos de la escala RIPASA en el diagnóstico de Apendicitis.....	45
Tabla 9: Comparación de los valores diagnósticos de las escalas Alvarado y RIPASA para el diagnóstico de Apendicitis Aguda	47

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 Distribución de pacientes con diagnóstico de apendicitis según edad y sexo ...	30
Gráfico 2 Criterios positivos en la escala de Alvarado para el diagnóstico de apendicitis aguda	32
Gráfico 3 Resultados de la valoración de probabilidad de apendicitis según escala de Alvarado.....	34
Gráfico 4 Criterios positivos en la escala RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda	37
Gráfico 5 Resultados de la valoración de probabilidad de apendicitis según escala RIPASA	39
Gráfico 6 Curva ROC para la escala de Alvarado en el diagnóstico de apendicitis.....	42
Gráfico 7 Gráfico de hallazgos operatorios.....	44
Gráfico 8 Curva ROC para la escala RIPASA en el diagnóstico de apendicitis.....	46
Gráfico 9 Comparación de los valores diagnósticos de las escalas Alvarado y RIPASA para el diagnóstico de Apendicitis Aguda.....	48



CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de investigación:

1.1. Enunciado del problema:

Cuál es la precisión Diagnóstica de la Escala Alvarado Modificado en comparación de la Escala de Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

1.2. Descripción del problema:

1.2.1. Área del conocimiento:

Área general: Ciencias de la Salud

Área Específica: Medicina Humana

Especialidad: Cirugía General

Línea: Apendicitis Aguda

1.2.2. Operalización de Variables e Indicadores:

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORÍA	VALOR FINAL	ESCALA
Score de Alvarado Modificado	Presencia o ausencia	Dolor en fosa iliaca derecha (2 p).	Bajo probabilidad de apendicitis 1 – 3 puntos.	Cualitativa ordinal
		Migración del dolor a fosa iliaca derecha (1 p).		
		Signo del rebote en fosa iliaca derecha (Blumblerg) (1 p).	Realizar más estudios complementarios 5 – 6 puntos.	

		Nauseas o vómitos (1 p). Fiebre $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$ (1 p). Anorexia (1 p). Leucocitosis $> 10 \times 10$ (a la nueve) / litro (2 p).	Alta Probabilidad de Apendicitis 7 – 9 puntos.	
Score de Ripasa	Presencia o ausencia	Hombre (1 p). Mujer (0.5 p). < 39.9 años (1 p). > 40 años (0.5 p). Síntomas: Dolor en fosa iliaca (0.5 p). Nauseas / vómitos (1 p). Dolor migratorio (0.5 p). Anorexia (1 p). Síntomas < 48 horas (1 p). Síntomas > 48 horas (0.5 p). Signos: Hipersensibilidad en FID (1 p).	Improbable Apendicitis, observación de paciente. < 5 puntos. Baja probabilidad observación en urgencias 5 – 7 puntos. Alta probabilidad, valoración por cirujano y preparar para apendicectomía 7.5-11.5 puntos	Cualitativa ordinal

		Resistencia muscular voluntaria (2 p). Rebote (1 p). Rovsing (2 p). Fiebre > 37°C (1 p). Estudios de Laboratorio: Leucocitosis (1 p). Examen general de orina negativo (1 p).	Diagnóstico de Apendicitis, Apendicectomía > a 12 puntos.	
Sexo	Caracteres sexuales	Masculino femenino	Masculino femenino	Cualitativa nominal
Edad	Edad en años	13 – 24 años 25 – 34 años 35 – 44 años 45 – 54 años ≥ 55 años	13 – 24 años 25 – 34 años 35 – 44 años 45 – 54 años ≥ 55 años	Cuantitativa Razón

1.3. Interrogantes básicas:

1.3.1. Interrogante Principal:

“¿Cuál es la precisión Diagnóstica de la Escala de Alvarado Modificada en comparación con la Escala Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021?”

1.3.2. Interrogantes Secundarias:

¿Cuál es la sensibilidad y especificidad de la Escala de Alvarado Modificada para determinar el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021?

¿Cuál es la sensibilidad y especificidad de la Escala de Ripasa para determinar el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021?

1.4. Tipo de Investigación:

Comparativo, descriptivo, retrospectivo, transversal.

1.5. Justificación del Problema:

1.5.1. Justificación científica:

Actualmente al no contar con estudios a nivel local, la presente investigación se enfocará en establecer la sensibilidad entre la escala de Alvarado Modificada y RIPASA, el cual determinaría un mejor diagnóstico y manejo hospitalario. También se busca recopilar datos sobre la sintomatología y grupo etario de la enfermedad.

1.5.2. Justificación social:

Este trabajo de investigación tiene valor social porque busca precisar el diagnóstico oportuno mediante escalas de medición de Apendicitis para la realización de apendicectomías que no correspondían realizarlas y el impacto en los pacientes que puedan complicarse y perjudicarlos en su entorno social y laboral. Así mismo contribuir con la disminución de la morbilidad, tiempo de estancia y mejor uso de los recursos hospitalarios.

1.5.3. Justificación personal:

La necesidad de establecer una escala precisa al momento de diagnosticar un Apendicitis aguda es que se hace necesario para disminuir los errores y gasto en sala de operaciones, así como el malestar en los pacientes.

2. Objetivos:

2.1. Objetivo General:

Determinar la precisión Diagnóstica de la Escala de Alvarado Modificada en comparación con la Escala Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

2.2. Objetivos Específicos:

- Establecer la sensibilidad y especificidad de la Escala de Alvarado Modificada para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.
- Establecer la sensibilidad y especificidad de la Escala de Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

3. Marco teórico:

3.1. Apendicitis Aguda:

La Apendicitis se define como una inflamación del revestimiento interno del apéndice vermiforme que se extiende a sus otras partes. A pesar del avance diagnóstico y terapéutico en medicina. El apéndice es una extensión parecida a un gusano del ciego y, por esta razón, se ha llamado el apéndice vermiforme. La longitud promedio del apéndice es de 8 a 10 cm (con un rango de 2 a 20 cm). El apéndice aparece en el quinto mes de gestación, y varios folículos linfoides están dispersos en su mucosa. Estos folículos incrementan en número y cuando los individuos tienen entre 8 y 20 años. Existen múltiples clasificaciones en relación con las características de apéndice cecal definidas con el estudio histopatológico de la pieza quirúrgica, una de las más difundidas es la descrita por grados y se correlaciona con la fisiopatología del proceso inflamatorio apendicular. Apendicitis Inicial, Congestiva o Catarral; apendicitis Flemonosa o Supurativa; apendicitis Gangrenosa o Necrótica y apendicitis Perforada (16).

3.1.1. Etiología y Patogenia:

El factor etiológico predominante es la obstrucción de la luz. Los fecalitos son la causa comuna de la obstrucción apendicular y menos frecuente son la

hipertrofia de tejido linfoide, impacto de bario por estudios radiológicos previos, tumores, semillas de verduras, frutas y parásitos intestinales (4).

La obstrucción luminal puede ser causa de factores lumbinales, parietales o extraparietales, en las causas lumbinales, están los fecalitos como se había mencionado líneas arriba, entre los factores parietales están la hiperplasia de folículos linfoides y los tumores de apéndice cecal; la hiperplasia puede ser congénita o secundaria a enfermedad sistémica (sarampión, mononucleosis, infección viral respiratoria, etc.) o enterocolitis bacteriana (Salmonella, Shigella, yersenia, campilobacter) (22).

3.1.2. Fisiopatología:

La Apendicitis es causada por la obstrucción de la luz apendicular por una diversidad de causas. Independientemente de la etiología, se cree que la obstrucción da un aumento de la presión dentro del lumen. Este aumento está relacionado con la secreción continua de fluidos y mucosidad de la mucosa y el estancamiento de este material. Al mismo tiempo, las bacterias intestinales dentro del apéndice se multiplican, lo que lleva a la concentración de glóbulos blancos y la formación de pus y luego presión intraluminal mayor.

Si la obstrucción apendicular persiste, la presión intraluminal aumenta en última instancia por encima de las venas apendiculares, lo que lleva a una obstrucción del flujo venoso, entonces la isquemia de la pared del apéndice resulta en una pérdida de integridad epitelial y permite la invasión bacteriana de la pared del apéndice (16).

Los factores principales que intervienen en el desarrollo de apendicitis aguda es por la hipertensión endoportai, la falta de elasticidad de las paredes y la exaltación de la virulencia d ellos gérmenes habituales en su luz. La presión intraluminal puede llegar a bloquear el drenaje venoso, por lo que da mayor edema parietal e isquemia de apéndice, el aumento de la inflamación lleva a la trombosis venosa y luego al compromiso de la irrigación de las arterias (22).

3.1.3. Estadios de Apendicitis:

La apendicitis es un proceso evolutivo, secuencial, de allí las diversas manifestaciones clínicas y anatomopatológicas que suele encontrar el cirujano y

que dependerán fundamentalmente del momento o fase de la enfermedad en que es abordado el paciente, de allí que se consideren los siguientes estadios:

- **Apendicitis congestiva o Catarral:** cuando ocurre la obstrucción del lumen apendicular se acumula la secreción mucosa y agudamente distiende el lumen. El aumento de la presión luminal produce una obstrucción venosa, acumulo de bacterias y reacción del tejido linfoide que produce un exudado plasmoleucocitario denso que va infiltrando las capas superficiales. Todo esto macroscópicamente se traduce en edema y congestión de la serosa y se llama apendicitis congestiva o catarral.
- **Apendicitis Flemonosa o supurativa:**
La mucosa empieza a presentar pequeñas ulceraciones o es completamente destruida siendo invadida por enterobacterias, coleccionándose un exudado mucopurulento en la luz y una infiltración de leucocitos neutrófilos y eosinófilos en todas las tunicas incluyendo la serosa, que se muestra intensamente congestiva, edematosa, de coloración rojiza y con exudado fibrino-purulento en su superficie, si bien no hay perforación de la pared apendicular, se produce difusión del contenido mucopurulento intraluminal hacia la cavidad libre.
- **Apendicitis Gangrenosa o Necrótica:**
Cuando el proceso flemonoso es muy intenso, la congestión y rémora local y la distensión del órgano producen anoxia de los tejidos, a ello se agrega la mayor virulencia de las bacterias y a su vez el aumento de la flora anaeróbica, que llevan a una necrobiosis total. La superficie del apéndice presenta áreas de color púrpura, verde gris o rojo oscuro, con microperforaciones, aumenta el líquido peritoneal, que puede ser purulento con un olor fétido.
- **Apendicitis Perforada:**
Cuando las perforaciones pequeñas se hacen más grandes, generalmente en el borde anti mesentérico y adyacente a un fecalito, el líquido peritoneal se hace francamente purulento y de olor fétido, en este momento estamos ante la perforación del apéndice.

Toda esta secuencia debería provocar siempre peritonitis, si no fuera porque el exudado fibrinoso inicial determina la adherencia protectora del epiplón y asas intestinales adyacentes que producen un bloqueo del proceso que,

cuando es efectivo, da lugar al plastrón apendicular, y aun cuando el apéndice se perfore y el bloqueo es adecuado, dará lugar al absceso apendicular, este tendrá una localización lateral al ciego retrocecal, subcecal o pélvico y contiene un pus espeso a tensión y fétida. Cuando el bloqueo es insuficiente o no se produce, como en el niño que presenta epiplón corto, la perforación del apéndice producirá una peritonitis generalizada, que es la complicación más severa de la apendicitis (30).

3.2. Diagnóstico: Escala de Alvarado Modificado y Ripasa:

La escala de Alvarado Modificada es quizá la más difundida y la de mayor aceptación en los servicios de urgencias del mundo, con una sensibilidad de 68-82% (5). Y toma en cuenta la puntuación mostrada. Dicha escala permite que los pacientes con dolor abdominal en la fosa iliaca derecha sean clasificados en 3 grupos de acuerdo con la probabilidad de tener apendicitis: a) riesgo bajo (0-4 puntos, probabilidad de apendicitis 7.7%); b) riesgo intermedio (5-7 puntos, probabilidad de apendicitis 57.6%); y c) riesgo alto (8-10 puntos probabilidad de apendicitis 90. 6%) (1).

Escala de Alvarado modificada	
Signos	Puntos
Dolor migratorio en la fosa iliaca derecha	1
Anorexia	1
Náusea/vómito	1
Hipersensibilidad en fosa iliaca derecha	2
Síntomas	
Rebote en fosa iliaca derecha	1
Elevación de la temperatura > 38 °C	1
Signos extras: Rovsing, tos, hipersensibilidad rectal	1
Laboratorio	
Leucocitosis de 10,000-18,000 cel/mm ³	2

Fuente: Santiago, Perera, Hugo, García (2006) (1)

La escala The Raja Isteri Pengiran Anak Saleha appendici-tis (RIPASA) es relativamente novedosa. Fue elaborada en 2010 en el Hospital RIPAS, al norte de Borneo, en Asia, y presenta una mejor sensibilidad (98%) y especificidad (83%) (1,4).

Los parámetros de dicha escala se describen en la interpretación de la escala de acuerdo con su puntaje que da 4 grupos de manejo: a) < 5 puntos (improbable, observación del paciente); b) 5-7 puntos (baja probabilidad, observación en urgencias, realizar ultrasonido abdominal); c) 7.5-11.5 puntos (alta probabilidad, valoración por cirujano y preparar para apendicectomía); y d) > 12 puntos (diagnóstico de apendicitis, apendicetomía) (1).

Escala RIPASA	
Datos	Puntos
Hombre	1
Mujer	0.5
< 39.9 años	1
> 40 años	0.5
Extranjero NRIC ¹	1
Síntomas	
Dolor en fosa iliaca derecha	0.5
Náusea/vómito	1
Dolor migratorio	0.5
Anorexia	1
Síntomas < 48 h	1
Síntomas > 48 h	0.5
Signos	
Hipersensibilidad en 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

¹NRIC: Carta de identidad de registro nacional

Fuente: Santiago, Perera, Hugo, García (2006) (1)

Establecer el diagnóstico de Apendicitis Aguda en cada paciente que acude a emergencia es un gran reto, puede presentarse con diferentes signos y síntomas, algunos sistemas de puntuación se han desarrollado con el intento de disminuir las tasas de falsos positivos de apendicetomías y mejorar la exactitud del diagnóstico como la escala de Alvarado modificada, versus la escala de RIPASA. En si la escala de Alvarado modificada es la más conocida y la que hasta hace unos años mostraba el mejor rendimiento en estudios de validación (10).

Fue desarrollada en 1986 por el Dr. Alfredo Alvarado (11). Más recientemente se ha dado a conocer la escala RIPASA en el Hospital Raja Isteri Pengiran Anak Saleha (RIPAS), por Chong; esta escala fue elaborada en Asia en el año 2010, por lo que su aplicabilidad y efectividad en otras poblaciones sigue en estudio (13). No obstante, la Escala sería barata y útil para así evitar errores diagnósticos, en áreas con pocos recursos tecnológicos como es el caso de Perú (21).

La escala de Ripasa se divide en 4 grupos gracias a los puntajes que califica y da recomendaciones de manejo:

- Primer grupo: Puntaje menor de 5, improbable que tenga apendicitis Aguda, aquí el manejo de observación y se debe repetir la escala en una o dos horas; si el puntaje es menor a ese se descarta por completo la patología, se aumentará se revaluara con el puntaje en el momento.
- Segundo grupo: puntaje de 5 a 7; es baja probabilidad de Apendicitis y manejo es mantener en observación y luego hacerle una ecografía abdominal completa y/o reevaluar en 1 o 2 horas.
- Tercer grupo: puntaje entre 7.5 a 11.5; alta probabilidad de Apendicitis Aguda, la conducta valorar por el cirujano para intervención quirúrgica; en caso de ser mujer debe realizarse una ecografía gineco-obstétrica para descartar cualquier patología ginecológica.
- Cuarto grupo: Puntaje mayor igual a 12, aquí ya es una Apendicitis Aguda, lo que se sugiere es la valoración del médico para el tratamiento definitivo (3).

Ahora hay algunos autores que de acuerdo con los estudios de investigación establecen que la escala de Ripasa tiene un mejor sistema de puntuación para el diagnóstico de la Apendicitis aguda (24).

3.2.1.

Diagnóstico diferencial:

El diagnóstico diferencial de la apendicitis aguda podría involucrar a toda entidad que cause dolor abdominal, sin embargo, existen algunas patologías que se confunden de manera más usual.

Población pediátrica: Obstrucción intestinal, invaginación intestinal, Vólvulos intestinales, Adenitis mesentérica, Divertículo de Meckel, Gastroenteritis, Infarto Omental.

Mujeres: Embarazo ectópico, torsión de quiste de ovario, ruptura de folículo ovárico, absceso tubárico/salpingitis, infecciones del tracto urinario.

Adultos jóvenes: Ileitis regional, dolor herpético raíces 11 y 12, pancreatitis, neumonía de base, pielonefritis aguda, cólico renoureteral, crisis de Dielt.

Adulto mayor: Diverticulitis colónica, colecistitis aguda, neoplasias de tracto gastrointestinal, úlcera péptica perforada, crisis de Dielt (17).

3.2.1.1. Otros diagnósticos diferenciales:

3.2.1.1.1. Diverticulitis cecal:

Generalmente ocurre en adultos jóvenes y se presenta con signos y síntomas que pueden ser prácticamente idénticos a los de la apendicitis aguda. La diverticulitis del lado derecho ocurre más en asiáticos y las diverticulitis del lado derecho tienden a ser más en jóvenes que aquellos con enfermedad del lado izquierdo y a menudo con mal diagnosticados con apendicitis aguda. La tomografía computarizada (TC) del abdomen con contraste intravenoso y oral es la prueba diagnóstica de elección (20).

3.2.1.1.2. Diverticulitis de Meckel:

Es un remanente congénito del conducto onfalomesentérico y está ubicado en el intestino delgado a dos pies de la válvula ileocecal. La diverticulitis de Meckel debe incluirse en el diagnóstico diferencial, ya que el intestino delgado puede migrar hacia el cuadrante inferior derecho e imitar los síntomas de la apendicitis. Si no se encuentra un apéndice inflamado en la exploración abdominal por apendicitis aguda, el cirujano debe buscar un divertículo de Meckel inflamado (20).

3.2.1.1.3. Ileitis aguda:

Es por una infección bacteriana auto limitada aguda (yersinia, campilobacter, salmonella), cuando la diarrea aguda es un síntoma prominente, otras manifestaciones incluyen dolor abdominal, fiebre, náuseas y/o vómitos. La yersinosis no se puede distinguir fácilmente clínicamente de otras causas de diarrea aguda que se presentan con estos síntomas. Sin embargo, la localización del dolor abdominal en el cuadrante inferior derecho junto con la diarrea aguda puede ser una pista diagnóstica de yersinosis. Esta última presenta fiebre, vómitos, leucocitosis y diarrea discreta, en la cirugía, los hallazgos incluyen inflamación visible alrededor del apéndice y el íleon terminal e inflamación de los ganglios linfáticos mesentéricos, el apéndice en si es generalmente normal (20).

3.2.1.1.4. Enfermedad de Crohn:

Síntomas similares a apendicitis sobre todo cuando se localiza en el íleon distal. Fatiga, diarrea prolongada con dolor abdominal, pérdida de peso y fiebre, con o sin sangrado abundante, son las características de la enfermedad de Crohn. Una exacerbación aguda de la enfermedad de Crohn puede simular una apendicitis aguda y puede ser indistinguible mediante evaluación clínica e imágenes. La enfermedad de Crohn debe sospecharse en pacientes que tienen dolor persistente después de la cirugía, especialmente si el apéndice es histológicamente normal (20).

3.2.1.1.5. Absceso tubo-ovárico:

Es una masa inflamatoria que afecta la trompa de Falopio, el ovario y ocasionalmente, otros órganos pélvicos adyacentes (p ej intestino, vejiga). Estos abscesos se encuentran con mayor frecuencia en mujeres en edad reproductiva y generalmente son el resultado de una infección del tracto genital superior. El absceso tubo-ovárico suele ser una complicación de la enfermedad inflamatoria pélvica. La presentación clásica incluye dolor abdominal inferior agudo, fiebre, escalofríos y flujo vaginal. Sin embargo la fiebre no está presente en todos los pacientes, algunos pacientes informan solo fiebres nocturnas de bajo grado o escalofríos, y no todas las mujeres se presentan de manera aguda (20).

3.2.1.1.6. **Enfermedad Pélvica Inflamatoria:**

El dolor en la parte baja del abdomen es el síntoma cardinal de presentación en mujeres con enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), aunque el carácter del dolor puede ser bastante sutil. La aparición reciente de dolor que empeora durante el coito o con movimientos discordantes puede ser el único síntoma de presentación. En el examen pélvico, el hallazgo de secreción endocervical purulenta y/o movimiento cervical agudo y dolor anexial en el examen bimanual es fuertemente sugestivo (20).

3.2.1.1.7. **Quiste ovárico roto:**

Puede estar asociada con la aparición repentina de dolor abdominal inferior unilateral. El cuadrante inferior derecho es el abdominal. El dolor a menudo comienza durante la actividad física extenuante, como el ejercicio o las relaciones sexuales y puede ir acompañado de un ligero sangrado vaginal debido a una disminución en la secreción de hormonas ováricas y al posterior desprendiendo del endometrio. La sangre del sitio de ruptura puede filtrarse hacia el ovario, lo que puede causar dolor por el estiramiento de la corteza ovárica, o puede fluir hacia el abdomen, lo que tienen un efecto irritante en el peritoneo. El líquido seroso o mucinoso que se logra al romperse el quiste no es muy irritante, el paciente puede permanecer asintomático a pesar de la acumulación de un gran volumen de líquido intraperitoneal (20).

3.2.1.1.8. **Endometriosis:**

Se define como la presencia de glándulas endometriales y estroma en sitios extrauterinos. Estos implantes endometriales ectópicos generalmente se ubican en la pelvis, pero pueden ocurrir en casi cualquier parte del cuerpo. Los síntomas incluyen dolor pélvico, dismenorrea, dispareunia profunda, sangrado menstrual anormal e infertilidad (20).

3.2.1.1.9. **Cólico renal:**

El dolor es el síntoma más común y varía desde un dolor leve y apenas perceptible hasta un malestar tan intenso que requiere analgésicos parentales. El dolor típicamente aumenta y disminuye en severidad y se

desarrolla en oleadas que están relacionadas con el movimiento del cálculo en el uréter y el espasmo ureteral asociado. Los paroxismos de dolor intenso suelen durar de 20 a 60 minutos por la obstrucción urinaria con distensión de la capsula renal (20).

3.2.1.1.10. Torsión testicular:

Es una emergencia urológica que es más común en recién nacidos y niños post puberales, aunque puede ocurrir a cualquier edad. La torsión testicular resulta de una fijación inadecuada del testículo a la túnica vaginal. El testículo puede torcerse sobre el cordón espermático, lo que puede producir isquemia por la reducción del flujo de entrada arterial y la obstrucción del flujo de salida venoso (20).

3.3. Análisis de Antecedentes Investigativos:

3.3.1. A nivel local:

Autor: Morales Cuadros, Yoselyn Pamela

Título: “*Valor diagnóstico de la escala de Alvarado en la detección de apendicitis aguda complicada en el hospital III Goyeneche enero-abril 2021*”.

Resumen: Durante los meses de enero - abril del 2021 se realizó un estudio analítico, descriptivo, retrospectivo y correlacional recolectando la información necesaria para la aplicación de la Escala de Alvarado a través de la revisión de Historias Clínicas de pacientes con diagnóstico post operatorio de Apendicitis Aguda Complicada. De los 198 pacientes sometidos a Apendicectomía se identificaron 133 pacientes con diagnóstico postoperatorio de apendicitis aguda complicada, los cuales fueron la muestra seleccionada del estudio.

La mayoría de evaluados fueron del sexo masculino 67.7%, mientras que el 32.3% de la muestra fueron del sexo femenino. El rango de edad de los evaluados fluctuó entre los 15 hasta los 72 años con una media de 37.28 años y una desviación estándar de 13.62 años. Los diagnósticos post operatorios más frecuentes fueron apendicitis aguda gangrenada perforada; peritonitis localizada (17.7%), apendicitis aguda gangrenada (17.7%), apendicitis aguda congestiva (16.2%), apendicitis aguda supurada (14.1%) y apendicitis aguda gangrenada perforada; peritonitis generalizada (13.1%). Al analizar la sensibilidad de la

prueba de Alvarado con un punto de corte de 7 puntos, se encuentra que un 80.5% de personas con apendicitis aguda complicada serán identificadas.

Conclusiones: La Escala de Alvarado SI es útil para diagnosticar apendicitis aguda complicada a partir de un punto de corte de 7 puntos, siendo mejor que un puntaje de 8 o 9 puntos (31).

Autor: Jeyson Alexis Coya Salas

Título: *“Comparación de la precisión diagnóstica para Apendicitis Aguda, entre la escala de Alvarado y la escala de Respuesta Inflamatoria de Apendicitis (air), en Clínica Arequipa, julio – diciembre del 2019”*

Resumen: Estudio es descriptivo, prospectivo y transversal de pruebas diagnósticas donde se evaluaron 53 personas mayores o igual a 15 años que acuden a Clínica Arequipa, con diagnóstico pre-operatorio de Apendicitis Aguda, a los que aplicamos la escala de Alvarado y la escala de Respuesta Inflamatoria de Apendicitis (AIR), desde julio a diciembre del 2019. Se evaluaron 53 pacientes, de los cuales 28 (52.8%) fueron varones, el intervalo de edad predominante estuvo comprendido entre los 15 y 24 años de edad (39.6%). En estos 53 casos, según reporte operatorio en su diagnóstico post operatorio en 49 pacientes (92.45%) se confirmó apendicitis, mientras que 04 pacientes (7,55%) no se evidenció patología apendicular. Dentro de los 53 pacientes el 35.8% correspondieron a Apendicitis congestivas predominantemente. La escala de AIR presentó una sensibilidad de 89.80%, especificidad de 100%, valor predictivo positivo de 100%, valor predictivo negativo de 44.40% (para un puntaje ≥ 7). La escala de Alvarado tuvo una sensibilidad de 89.80%, especificidad de 75.00%, valor predictivo positivo de 97.80%, valor predictivo negativo de 37.5% (para un puntaje ≥ 7). La efectividad en el diagnóstico de Apendicitis aguda de la escala de Alvarado fue de 88.68% y de la escala de AIR fue de 90.56%. **Conclusiones:** La escala de Respuesta Inflamatoria de Apendicitis (AIR), presentó mayor especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo e igual sensibilidad que la conocida escala de Alvarado (32).

Autor: Chunga Mamani, Emily Mary

Título: “Comparación entre el score de Alvarado y el score de la respuesta inflamatoria de apendicitis (air) para el diagnóstico de apendicitis aguda en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche, enero – noviembre del 2018”

Resumen: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, de pruebas diagnósticas, que evaluó 319 pacientes mayores de 15 años que fueron apendicectomizados. De los 319 pacientes evaluados, 169 (52.98%) fueron mujeres, de los 15 y 24 años de edad en 31.35%. Del total de 319 casos, según reporte anátomo-patológico 298 (93.42%) se confirmó apendicitis, mientras que 21 (6,58%) no evidenciaron cambios histológicos. Dentro de las apendicitis, 158 casos (53.02%) fueron Gangrenosa. El Score de Alvarado tuvo una sensibilidad de 80.20%, especificidad de 71.43%, valor predictivo positivo de 97.55%, valor predictivo negativo de 20.27% (para un score ≥ 7). EL Score de AIR presento una sensibilidad de 79.87%, especificidad de 90,48%, valor predictivo positivo de 99,17%, valor predictivo negativo de 24,05% (para un score ≥ 7). La efectividad diagnóstica del score de Alvarado para el diagnóstico de Apendicitis aguda fue del 83.3% y del score de AIR fue 93.2%, según el área bajo la curva ROC.

Conclusiones: EL Score de AIR presenta una mayor, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo que el Score de Alvarado. El score de AIR mostró mejor efectividad diagnóstica que el score de Alvarado en diagnosticar apendicitis aguda 2019 (33).

3.3.2. A nivel Nacional:

Autor: Meléndez Flores Jhuvitza Estela, Cosio Dueñas Herbert, William Senen Sarmiento Herrera.

Título: “Sensibilidad y especificidad de la Escala de Alvarado en el diagnóstico de pacientes atendidos por apendicitis aguda en Hospitales del Cusco 2019”

Resumen: Estudio de tipo descriptivo, transversal y observacional. Se revisaron las historias clínicas de 316 pacientes atendidos por apendicitis aguda durante el periodo 2011 al 2016 en el servicio de Cirugía de tres hospitales de la ciudad del Cusco. La edad promedio del estudio fue 34 años. El 55,7 % de los pacientes fueron varones y el tiempo promedio de enfermedad fue 16 horas. De la evaluación total, en el 13,6 % se descartó el diagnóstico de apendicitis aguda por estudio histopatológico; de este grupo 11,9 % eran hombres y 15,7 %, mujeres. En el análisis la Escala de Alvarado presentó una sensibilidad del 78 % y especificidad de 44,2 % valor predictivo positivo de 89,8 % y valor predictivo negativo de 13,3 %. El área bajo la curva ROC fue de 61,1 %. Conclusiones: La Escala de Alvarado tuvo un alto porcentaje de sensibilidad y una buena especificidad en relación con el diagnóstico histopatológico (34).

Autor: Junior Manuel Julca Terán.

Título: “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 de enero a marzo del 2019”

Resumen: Estudio observacional, analítico transversal de pruebas diagnósticas, se buscaron en las historias clínicas pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda, cuya población: 290 y tamaño de muestra: 165. De los 165 pacientes, se obtuvo que 53.36% son de sexo femenino y el que predomina en edad fue el intervalo de 15 a 24 años con un 37.58%. La mayor característica de casos de escala de Alvarado modificado es hipersensibilidad en fosa iliaca derecha con 98.79 teniendo similitud con la escala de AIR siendo el dolor en fosa iliaca derecha con un 97.58%. Sin embargo, se pudo determinar que hay una mayor sensibilidad en la escala de Alvarado con un 50.65% para el diagnóstico de

apendicitis aguda no complicada, pero una mayor especificidad para la escala de AIR con un 48.86%.

Conclusiones: La eficacia de Alvarado modificado fue mayor a la obtenida por la escala AIR en el diagnóstico de apendicitis aguda no complicada. La escala de Alvarado modificado obtuvo mayor sensibilidad, pero la escala AIR obtuvo una mayor especificidad en pacientes con apendicitis aguda no complicada (18).

Autor: Jairo Alejandro Olazabal Alberca

Título: “Efectividad comparativa de la escala de Alvarado Modificada vs RIPASA para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en el Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Cajamarca periodo 2017”

Resumen: Estudio prospectivo y comparativo. Análisis estadístico: Medidas de tendencia central, análisis para pruebas diagnósticas (sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo) y curva ROC. se estudiaron 210 pacientes entre las edades de 14 a 60 años, que ingresaron al Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Cajamarca con síndrome doloroso abdominal sugestivo de apendicitis aguda, se les realizaron estudios de laboratorio y gabinete. Aplicando en forma simultánea las escalas de Alvarado modificada y la RIPASA. De los 210 pacientes tomados como muestra, 118 fueron mujeres con media de edad de 29.87 años y 92 varones con promedio de edad de 31.33 años.

El sexo masculino presentó una mayor incidencia de apendicitis positivas (90.2%), mientras que el sexo femenino tuvo un mayor valor de error diagnóstico con apendicitis negativas (41.5%). Durante la evaluación de los pacientes, el signo que con mayor frecuencia se presentó fue la localización del dolor en fosa iliaca derecha en 197 de los casos (93.80%). El síntoma más frecuente fue anorexia con 165 casos (78. 57%). En los exámenes de laboratorio se encontró leucocitosis en 128 casos (60.95%).

La escala de Alvarado modificada tuvo una sensibilidad de 59.2%, especificidad de 82.6%, valor predictivo positivo de 91.84%, valor predictivo negativo de 44.64% y área bajo la curva (ROC) de 0.81. Efectividad diagnóstica fue: 66.66%

La escala de RIPASA presento una sensibilidad de 96.1%, especificidad de 84,5%, valor predictivo positivo de 94,19%, valor predictivo negativo de 89,09% y área bajo la curva (ROC) de 0.89. Efectividad diagnostica fue: 92.85%

Conclusión: La escala de RIPASA presenta una mayor efectividad, sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo que la escala de Alvarado Modificada (35).

3.3.3. A nivel Internacional:

Autor: Jessica A. Marcatoma T., Héctor S. Mullo G., Natalia A. Pérez L., Mayra Y. Almache C.

Título: “Comparación de la Escala de RIPASA y Alvarado Modificada en la determinación de Apendicetomía a través de Curvas ROC 2021”

Resumen: La matriz de datos compiló información de 400 historias clínicas de pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital General Docente Riobamba con dicha anomalía. De los pacientes apendicetomizados el 50.8% corresponden a hombres y el 49.3% a mujeres, por otro lado, el 50% de los pacientes poseen una edad menor o igual a los 24 años. Con respecto al análisis de la escala de Alvarado Modificada y RIPASA, se obtienen que la escala de Alvarado mediante la curva ROC posee un área (0.583), sensibilidad (69.78%), especificidad (82.78%), fracción verdaderos positivos (65.76%), fracción verdaderos negativos (20%), al contrario de RIPASA con un área (0.594), sensibilidad (88.4%), especificidad (90.9%), fracción verdaderos positivos (68.90%), fracción verdaderos negativos (25.58%). Conclusión. Se concluye que la escala de RIPASA presenta mayor certeza al momento de diagnosticar apendicitis aguda y se recomienda su uso en los Servicios de Emergencia (36).

Autor: Díaz A. Aquino G.M. Heredia-Montano, F. Navarro-Tovar, M.A. Pineda-Espinosa, Espinosa de Santillana.

Título: “Escala RIPASA para el diagnóstico de Apendicitis Aguda: comparación con la Escala de Alvarado Modificada 2014”

Resumen: Se realizó un estudio observacional, analítico y prolectivo, Escala de RIPASA: curva ROC/PC 8.5 (área 0.595), sensibilidad (93.3%), especificidad (8.3%), VPP (91.8%), VPN (10.1%). Escala de Alvarado modificada: Curva ROC/PC 6 (área 0.719), sensibilidad (75%), especificidad (41.6%), VPP (93.7%), VPN (12.5%).

Conclusiones: La escala de RIPASA contrastada con la escala de Alvarado modificada no mostró ventajas al aplicarse a pacientes con sospecha de Apendicitis Aguda (37).

Autor: Juan Hernández-Orduña

Título: “Escala de mayor precisión para el diagnóstico de apendicitis aguda: análisis comparativo entre la escala de Alvarado, RIPASA y nueva propuesta 2020”.

Resumen: Estudio prospectivo, transversal, comparativo y observacional. Medidas de tendencia central, análisis para pruebas diagnósticas (sensibilidad, especificidad, valores predictivos) y curva ROC. Se estudiaron 182 pacientes que ingresaron al Servicio de Urgencias del Hospital General de Atizapán aplicando en forma simultánea las escalas de Alvarado, RIPASA y una nueva escala. Se anotaron hallazgos epidemiológicos generales, clínicos y quirúrgicos correlacionándolos con el resultado de histopatología del apéndice, así como evolución postquirúrgica y tasa de complicaciones.

Tomando las puntuaciones altas de cada escala aplicadas en los pacientes se obtuvo que la sensibilidad de Alvarado fue de 81% con valor predictivo positivo de 70%; RIPASA 88% con valor predictivo positivo de 92% y en la escala nueva propuesta la sensibilidad fue de 91% con valor predictivo positivo de 98%. El área bajo la curva ROC de la escala de Alvarado fue de 0.83, RIPASA fue de 0.85, y la escala propuesta de 0.92.

Conclusiones: Las tres escalas mostraron buena sensibilidad para el diagnóstico de apendicitis aguda. Sin embargo, la escala propuesta presenta mayor exactitud diagnóstica, con un índice predictivo positivo muy superior, favoreciendo no sólo menos laparotomías blancas, sino diagnóstico más temprano y oportuno con menor tasa de fases avanzadas y complicaciones (38).

4. Hipótesis:

Dado que la Escala de Alvarado Modificada es más usada en nuestro medio local, es probable que la Escala de Ripasa muestre una mayor sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.





CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas:

Recolección de datos por medio de revisión de Historias Clínicas de pacientes que estuvieron hospitalizados en el Servicio de Cirugía del hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del 2021.

1.2. Instrumentos:

Se emplearán la ficha de recolección de datos de acuerdo con el formato del anexo N° 01, donde se incluya la valoración de las escalas de Alvarado Modificado y la Escala de Ripasa.

1.3. Materiales:

- Materiales varios de escritorio.
- Laptop.
- Ficha de recolección de datos.
- Historias clínicas.
- Análisis estadístico con programa SPSS 23.

2. Campo de verificación:

2.1. Ubicación espacial:

El estudio se realizará en las instalaciones del Hospital III Goyeneche – Arequipa.

2.2. Ubicación temporal:

Estudio retrospectivo que comprende el período de enero del 2021 al mes de julio del 2021.

2.3. Unidades de estudio:

2.3.1. Población y muestra:

Universo: La presente investigación tiene un total de 893 pacientes con la patología de Apendicitis aguda.

Población blanco: pacientes atendidos en la ciudad de Arequipa en el hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

Población Accesible: pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche.

Muestra: 188 pacientes por medio de Historias Clínicas. Este estudio requerirá revisión sistemática de las Historias Clínicas desde los meses enero a julio del año 2021.

2.3.2. Criterios de Inclusión:

- Pacientes mayores de 13 años
- Ambos sexos
- Pacientes con historias clínicas completas.

2.3.3. Criterios de Exclusión:

- Pacientes menores de 13 años
- Paciente con antecedente de Apendicectomía.
- Paciente mujer con diagnóstico confirmatorio de embarazo o enfermedad ginecológica.
- Paciente diagnosticado de enfermedad oncológica.
- Paciente sin examen de orina

3. Estrategia de recolección de datos:

3.1. Recolección y registro de datos:

Los datos serán recolectados mediante la técnica de revisión documentaria de historias clínicas que cumplan los criterios de inclusión y exclusión del servicio de Cirugía General, posteriormente se recopilarán los datos correspondientes mediante el uso de ficha de recolección de datos (Anexo 1), previa autorización de la Institución Hospitalaria.

3.2. Recursos:

3.2.1. Humanos:

Investigador: Cristóbal Cama, Thais; Interna de Medicina de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

3.2.2. Materiales:

- Materiales varios de escritorio.
- Laptop.
- Ficha de recolección de datos (anexo 1)
- Historias clínicas.
- Análisis estadístico con programa SPSS 23.

3.2.3. Financieros:

Propios del autor.

3.3. Validación de instrumentos:

La determinación de escala de Alvarado Modificada se establecerá con la sumatoria de los puntajes designados a cada ítem que constituye esta escala, lo mismo se aplicará con la Escala de Ripasa. La información obtenida será registrada en una base de datos para lo cual se utilizará el programa Excel.

3.4. Criterios o estrategias para el manejo de resultados

3.4.1. Nivel de Recolección:

Los datos recolectados en fichas, fue anónimo, se registró el número de historia clínica.

3.4.2. Nivel de Sistematización:

Para el análisis de datos se efectuará el análisis estadístico mediante frecuencias absolutas y relativas; Microsoft Excel, asimismo, se utilizó el Software IBM Statistical Package for the Social Sciences versión 23 (SPSS v23) (31).

3.4.3. Nivel de Estudio de datos:

Se efectuará el análisis de pruebas diagnósticas (sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo, curva de ROC y calculando valor p) para establecer la precisión diagnóstica de cada Score respecto al diagnóstico de Apendicitis Aguda (31).





CAPITULO III

RESULTADOS

Precisión diagnóstica de la Escala de Alvarado Modificado en comparación con la escala de Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

Tabla 1:

Distribución de pacientes con diagnóstico de Apendicitis según edad y sexo

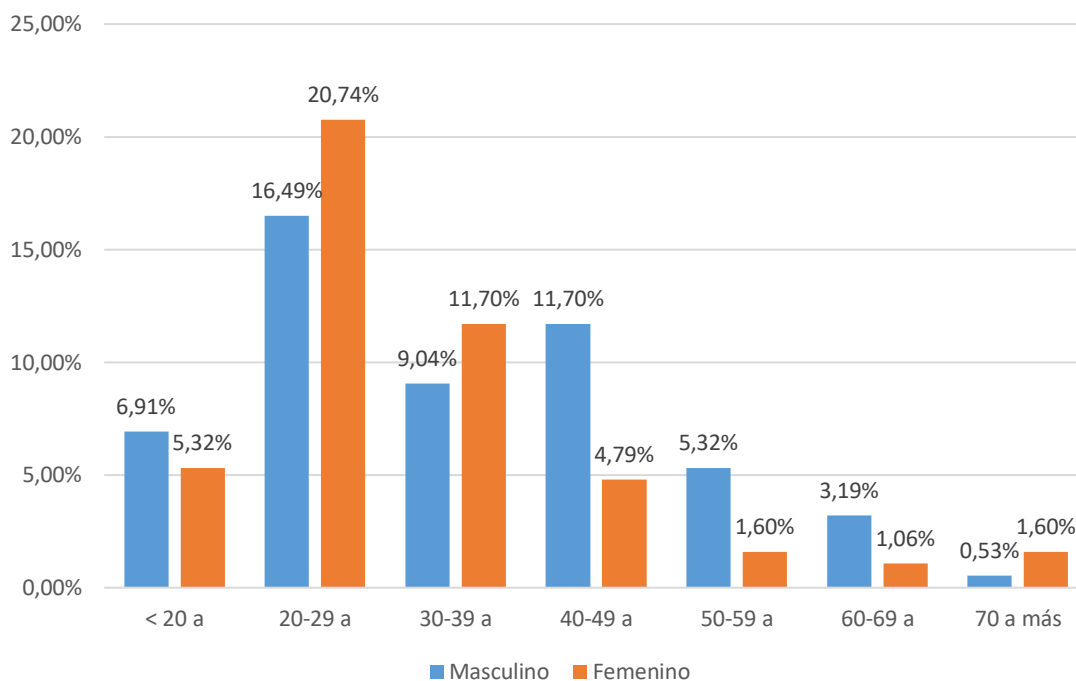
Edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
< 20 a	13	6.91%	10	5.32%	23	12.23%
20-29 a	31	16.49%	39	20.74%	70	37.23%
30-39 a	17	9.04%	22	11.70%	39	20.74%
40-49 a	22	11.70%	9	4.79%	31	16.49%
50-59 a	10	5.32%	3	1.60%	13	6.91%
60-69 a	6	3.19%	2	1.06%	8	4.26%
70 a más	1	0.53%	3	1.60%	4	2.13%
Total	100	53.19%	88	46.81%	188	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De los 188 pacientes que ingresaron con sospecha de Apendicitis Aguda, el 53.19% fueron varones y 46.81% mujeres, con edades que en el 57.98% estuvieron entre los 20 y 39 años. La edad promedio de los varones fue de 35.25 ± 14.77 años, y para las mujeres fue de 31.73 ± 13.44 años.

Gráfico 1

Distribución de pacientes con diagnóstico de Apendicitis según edad y sexo



Fuente: Elaboración propia

Edad promedio $\pm$ D. estándar (mín – máx):

- Masculino: 35.25 $\pm$ 14.77 años (15 – 81 años)
- Femenino: 31.73 $\pm$ 13.44 años (16 – 79 años)

Precisión diagnóstica de la Escala de Alvarado Modificado en comparación con la escala de Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

Tabla 2:

Criterios positivos en la escala de Alvarado Modificado para el diagnóstico de Apendicitis Aguda

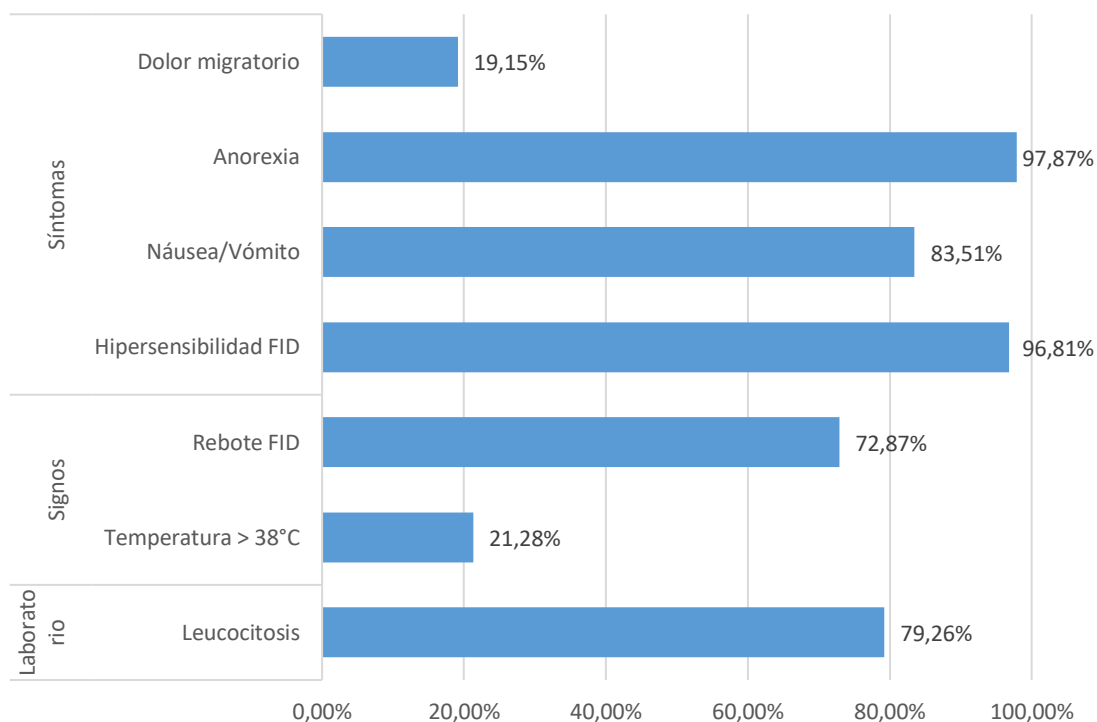
		N°	%
Síntomas	Dolor migratorio	36	19.15%
	Anorexia	184	97.87%
	Náusea/Vómito	157	83.51%
	Hipersensibilidad FID	182	96.81%
Signos	Rebote FID	137	72.87%
	Temperatura > 38°C	40	21.28%
Laboratorio	Leucocitosis	149	79.26%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se muestran los ítems encontrados como positivos en la escala de Alvarado. Entre los síntomas más reportados, se encontró anorexia en 97.87%, hipersensibilidad en fosa iliaca derecha (96.81%), y las náuseas o vómitos en 83.51%; el dolor migratorio se refirió en 19.15% de casos. Entre los signos al examen físico, el 72.87% presentó signo del rebote en FID, y en 21.28% se registró fiebre. Entre los exámenes de laboratorio, 79.26% mostró leucocitosis en el hemograma.

Gráfico 2

**Criterios positivos en la escala de Alvarado Modificado para el diagnóstico de
Apendicitis aguda**



Fuente: Elaboración propia

Precisión diagnóstica de la Escala de Alvarado Modificado en comparación con la escala de Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

Tabla 3:

Resultados de la valoración de probabilidad de apendicitis según escala de Alvarado Modificado

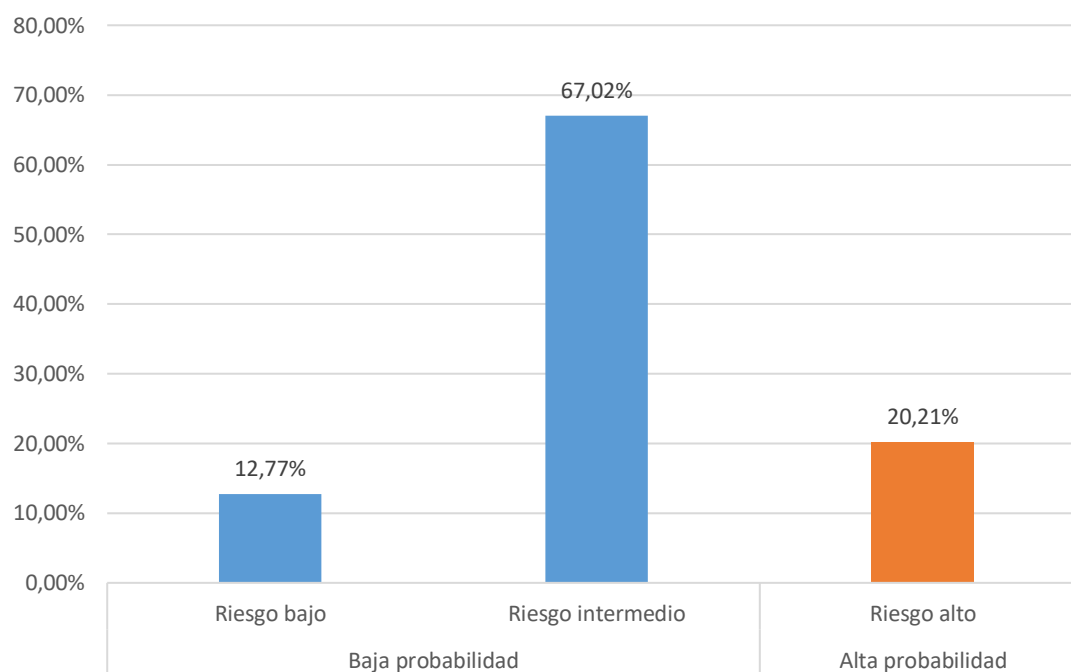
		N°	%
Baja probabilidad	Riesgo bajo	24	12.77%
	Riesgo intermedio	126	67.02%
Alta probabilidad	Riesgo alto	38	20.21%
Total		188	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo con los criterios de la escala de Alvarado, el 12.27% de pacientes tuvo un score de riesgo bajo y 67.02% riesgo intermedio, mientras que el riesgo fue alto, con elevada probabilidad de apendicitis, en 21.21% del total de pacientes.

Gráfico 3

**Resultados de la valoración de probabilidad de apendicitis según escala de Alvarado
Modificado**



Fuente: Elaboración propia

Precisión diagnóstica de la Escala de Alvarado Modificado en comparación con la escala de Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

Tabla 4:

Criterios positivos en la escala RIPASA para el diagnóstico de Apendicitis aguda

		N°	%
Datos	Varón	87	55.06%
	Mujer	71	44.94%
	Edad < 40 años	107	67.72%
	Edad 40 a más	51	32.28%
Síntomas	Dolor en FID	27	17.09%
	Náusea /Vómito	158	100.00%
	Dolor migratorio	145	91.77%
	Anorexia	155	98.10%
	Sig < 48h	92	58.23%
	Sig >48 h	66	41.77%
Signos	Hipersensibilidad FID	118	74.68%
	Resistencia muscular	13	8.23%
	Rebote	8	5.06%
	Rovsig	24	15.19%
	Fiebre	34	21.52%
Laboratorio	Leucocitosis	132	83.54%
	Ex orina negativo	148	93.67%

Fuente: Elaboración propia

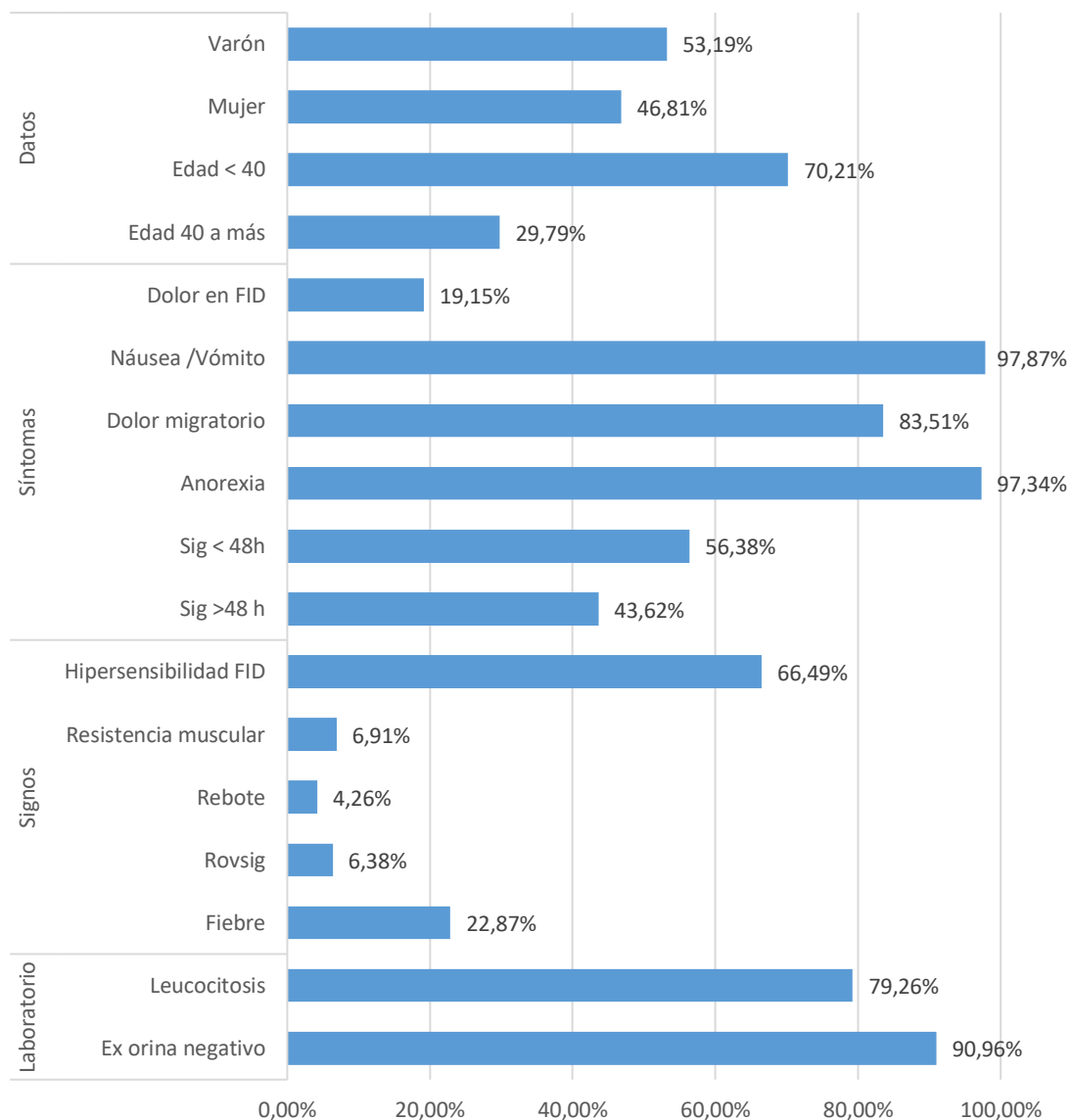
Interpretación: Se muestran los ítems del score RIPASA. Además de la proporción ya mencionada de varones y mujeres, el 67.72% fueron menores de 40 años. En cuanto a síntomas, todos refirieron náuseas o vómitos, 98.10% anorexia, y 91.77% dolor migratorio; en 58.23% los síntomas tuvieron menos de 48 horas, y solo en 17.09% se registró dolor en FID. Los signos más reportados fueron la hipersensibilidad en FID (74.68%), mientras que hubo fiebre en solo 21.52%, signo de Rovsig en 15.19%, y en menor proporción resistencia

muscular voluntaria (8.23%), y signo de rebote (8.23%). Los hallazgos de laboratorio fueron leucocitosis en 83.54% y examen de orina negativo en 93.67%.



Gráfico 4

Criterios positivos en la escala RIPASA para el diagnóstico de Apendicitis aguda



Fuente: Elaboración propia

Precisión diagnóstica de la Escala de Alvarado Modificado en comparación con la escala de Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

Tabla 5:

Resultados de la valoración de probabilidad de Apendicitis según escala RIPASA

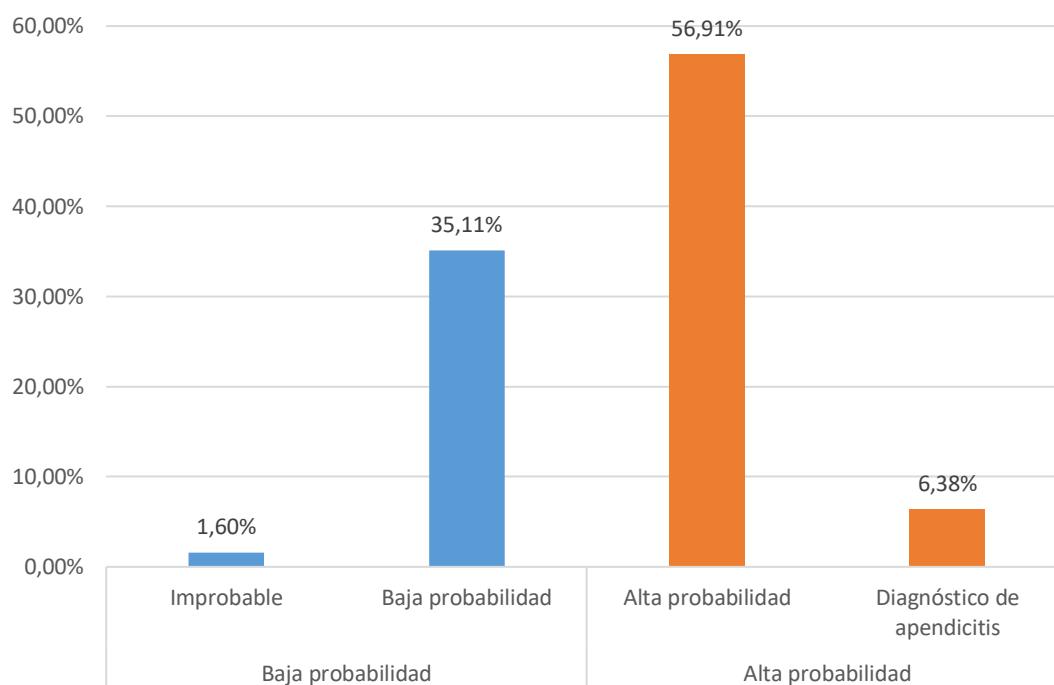
		N°	%
Baja	Improbable	3	1.60%
probabilidad	Baja probabilidad	66	35.11%
Alta	Alta probabilidad	107	56.91%
probabilidad	Diagnóstico de apendicitis	12	6.38%
Total		188	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo con los criterios de la escala RIPASA, el 1.60% resultó con diagnóstico improbable, y 35.11% con baja probabilidad. El 56.91% tuvo diagnóstico de alta probabilidad y 6.38% diagnóstico certero de apendicitis. Para efectos de la transformación dicotómica, se consideró a los dos primeros como baja probabilidad (36.70%), y a los dos últimos con alta probabilidad (63.30%).

Gráfico 5

Resultados de la valoración de probabilidad de apendicitis según escala RIPASA



Fuente: Elaboración propia

Precisión diagnóstica de la Escala de Alvarado Modificado en comparación con la escala de Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

Tabla 6:

Valores diagnósticos de la escala de Alvarado Modificado en el diagnóstico de Apendicitis

Alvarado	Con apendicitis		Sin apendicitis		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alta probabilidad	38	20.21%	0	0.00%	38	20.21%
Baja probabilidad	120	63.83%	30	15.96%	150	79.79%
Total	158	84.04%	30	15.96%	188	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Chi² = 9.04

G. libertad = 1

p = 0.003

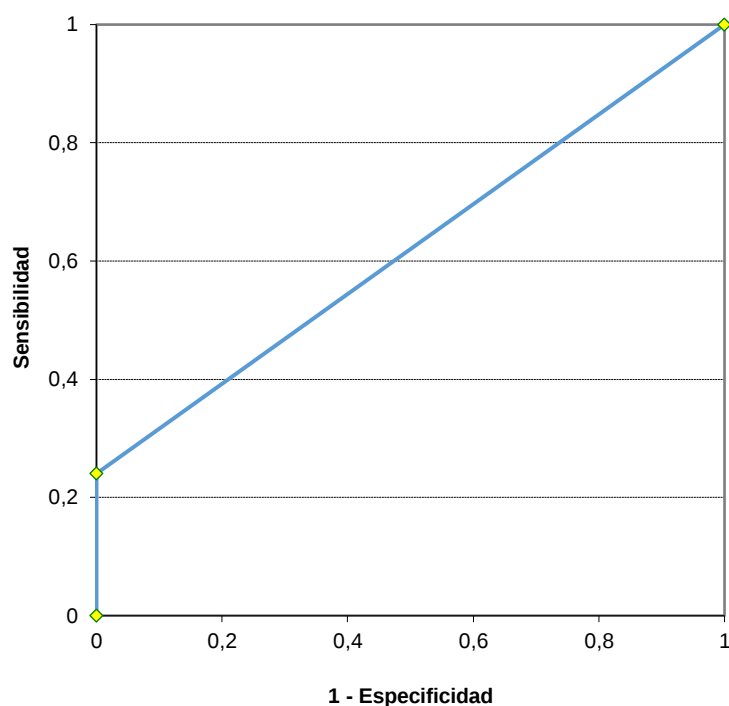
Sensibilidad:	24.05%	IC 95%:	20.65	- 27.45%
Especificidad:	100.00%		100.00	- 100.00%
VPP:	100.00%		100.00	- 100.00%
VPN:	20.00%		16.73	- 23.27%
Valor global;	36.17%		30.34	- 42.00%

Interpretación: Finalmente, el 84.04% del total de casos admitidos con sospecha de Apendicitis confirmaron el diagnóstico en el operatorio; el 15.96% fue dado de alta descartando el cuadro. Al aplicar la escala de Alvarado, se encontró que un score con alta probabilidad tenía una sensibilidad de 24.05% y una especificidad de 100%, el valor predictivo positivo (VPP) fue de 100% y el valor predictivo negativo (VPN) fue de 20%, con una utilidad global o precisión diagnóstica de 36.17%. Con una alta especificidad y baja sensibilidad, se convierte en un score ideal para el descarte de casos.



Gráfico 6

Curva ROC para la escala de Alvarado en el diagnóstico de Apendicitis



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: El área bajo la curva ROC, cercana al 62%, indica una utilidad limitada del score de Alvarado Modificado.

Precisión diagnóstica de la Escala de Alvarado Modificado en comparación con la escala de Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

Tabla 7:

Cuadro de hallazgos operatorios

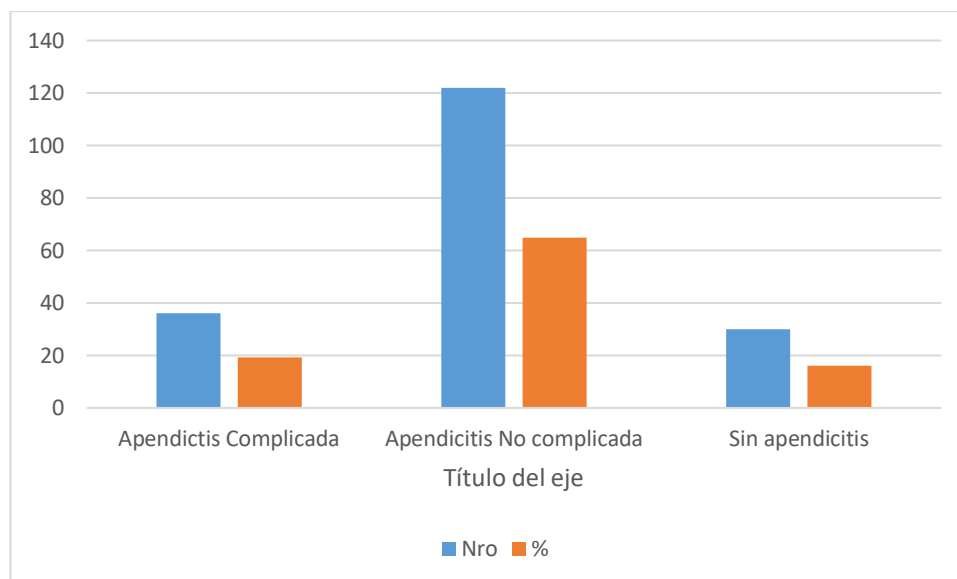
		N°	%
Apendicitis	Complicada	36	19.15 %
Apendicitis	No complicada	122	64.89 %
Sin Apendicitis		30	15.96 %
Total		188	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De las 188 historias clínicas, el 19.15 % tuvo Apendicitis complicada, el 64.89 % tuvo Apendicitis no complicada; por lo que en mayor porcentaje la patología no complicada fue mayor; y mientras tanto el 15.96 % del total no tuvo Apendicitis Aguda.

Gráfico 7

Gráfico de hallazgos operatorios



Fuente: Elaboración propia

Precisión diagnóstica de la Escala de Alvarado Modificado en comparación con la escala de Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

Tabla 8:

Valores diagnósticos de la escala RIPASA en el diagnóstico de Apendicitis

RIPASA	Con apendicitis		Sin apendicitis		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alta probabilidad	117	62.23%	2	1.06%	119	63.30%
Baja probabilidad	41	21.81%	28	14.89%	69	36.70%
Total	158	84.04%	30	15.96%	188	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Chi² = 49.28

G. libertad = 1

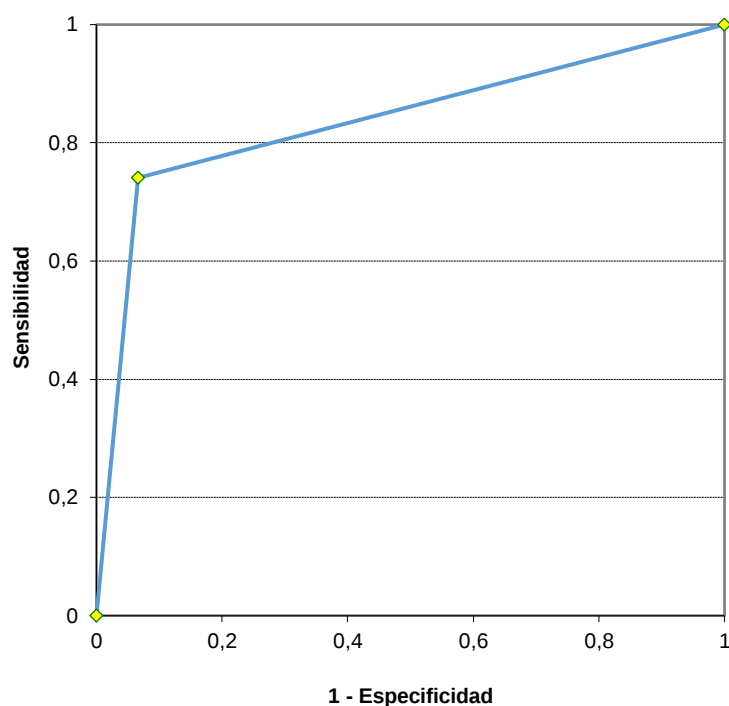
p < 0.05

Sensibilidad:	74.05%	IC 95%:	70.56	-	77.54%
Especificidad:	93.33%		88.78	-	97.89%
VPP:	98.32%		97.14	-	99.50%
VPN:	40.58%		34.67	-	46.49%
Valor global:	77.13%		73.64	-	80.62%

Interpretación: Al aplicar los criterios de la escala RIPASA, se encontró una sensibilidad de 74.05%, una sensibilidad de 93.33%, con un valor predictivo positivo de 98.32% y valor predictivo negativo de 40.58%, con una utilidad o valor global de 77.13%.

Gráfico 8

Curva ROC para la escala RIPASA en el diagnóstico de apendicitis



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: con un área bajo la curva ROC cercana al 87%, la escala RIPASA se convierte en una prueba ideal tanto para el diagnóstico como para el descarte de Apendicitis aguda.

Precisión diagnóstica de la Escala de Alvarado Modificado en comparación con la escala de Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

Tabla 9:

Comparación de los valores diagnósticos de las escalas Alvarado Modificado y RIPASA para el diagnóstico de Apendicitis Aguda

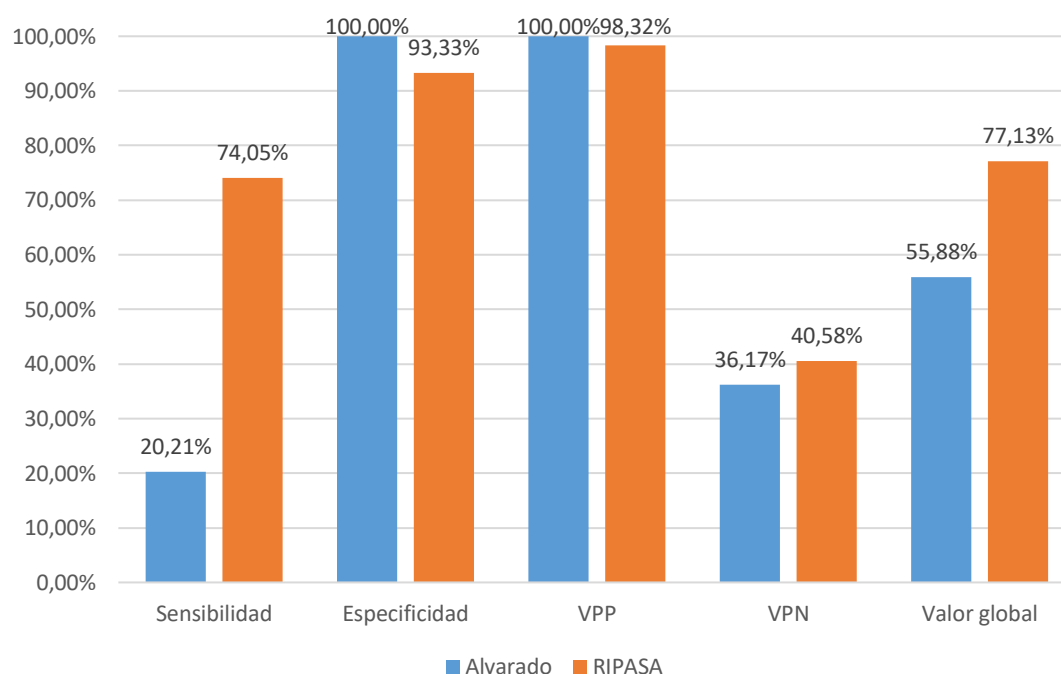
	Alvarado		RIPASA		Chi ²	p
	N°	%	N°	%		
Sensibilidad	38	24.05%	117	74.05%	100.62	0.00
Especificidad	30	100.00%	28	93.33%	2.07	0.15
VPP	38	100.00%	117	98.32%	0.65	0.42
VPN	68	20.00%	28	40.58%	0.42	0.52
Valor global	38	36.17%	145	77.13%	11.06	0.00
Total	188	-	188	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se comparan los valores diagnósticos de ambas escalas, Alvarado y RIPASA, para el diagnóstico de Apendicitis Aguda. Ambas escalas fueron similares en especificidad, en valor predictivo y negativo ($p > 0,05$), pero la escala RIPASA fue significativamente más sensible (74.05% versus 20.21%) y en su valor global (77.13% para la escala RIPASA, 36.17% para Alvarado; $p < 0.05$).

Gráfico 9

**Comparación de los valores diagnósticos de las escalas Alvarado Modificado y
RIPASA para el diagnóstico de Apendicitis Aguda**



Fuente: Elaboración propia

DISCUSION

El estudio realizado se llevó a cabo con el objetivo de establecer la precisión diagnóstica entre la escala de Alvarado modificado y la escala de Ripasa entre los meses de enero a julio del 2021 de paciente atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Goyeneche. Para lo cual se revisaron 188 historias clínicas.

Las cuales se encontró que el 53.19% fueron varones y 46.81% mujeres, predominando el sexo masculino de padecer Apendicitis Aguda, y con edades predominantemente entre los 20 y 39 años, siendo la edad promedio de los varones de 35 años, y para las mujeres de 31 años.

El 84 % del total de casos admitidos con sospecha de Apendicitis Aguda confirmaron el diagnóstico en el operatorio; y el 15 % fue dado de alta descartando el cuadro. Se comparan los valores diagnósticos de ambas escalas, Alvarado y RIPASA, para el diagnóstico de Apendicitis Aguda.

Ambas escalas fueron similares en especificidad, en valor predictivo y negativo ($p > 0,05$), pero la escala RIPASA fue significativamente más sensible (74.05% versus 20.21%) y en su valor global (77.13% para la escala RIPASA, 36.17% para Alvarado; $p < 0.05$). finalmente, la escala RIPASA se convierte en una prueba ideal tanto para el diagnóstico como para el descarte de Apendicitis Aguda.

Uno de los objetivos de la presente investigación fue establecer cuál de las escalas ofrece mayor precisión diagnóstica, encontrándose que la escala de Ripasa, tiene mayor sensibilidad y especificidad frente a la Escala de Alvarado; contradiciendo a la hipótesis planteada, que indicaba que la escala de Alvarado Modificado tiene mayor precisión en el diagnóstico de la Apendicitis Aguda.

En cuanto a la investigación de “Valor diagnóstico de la Escala de Alvarado en la detección de Apendicitis aguda complicada en el Hospital Goyeneche de enero a abril del 2021”, concluye que la escala de Alvarado resulta ser útil, evaluándose solamente esta, pero a la luz de nuevas investigaciones que comparan escalas mencionan que se hace insuficiente la sola aplicación de la escala de Alvarado (31).

En cuanto a la investigación “Comparación de la precisión diagnóstica para Apendicitis Aguda, entre la escala de Alvarado y la escala de Respuesta Inflamatoria de Apendicitis (air), en Clínica Arequipa, julio – diciembre del 2019”, se asemeja a la conclusión de que la escala de Ripasa es más específica que Alvarado Modificado, al plantear que otra escala

como la de AIR, resulta ser más precisa que Alvarado. Igualmente, que los pacientes que sufrieron esta patología fueron varones, pudiendo diferir y de acuerdo con otros estudios podríamos concluir que mayoritariamente el sexo masculino sufre más esta patología (32).

En cuanto a la investigación 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 de enero a marzo del 2019”, muestra que la escala de Alvarado presenta mayor sensibilidad pero la escala de Air muestra mayor especificidad, pudiendo diferir que la escala de Alvarado frente a otras escalas presenta limitaciones en su evaluación (18).

En cuanto la investigación “Efectividad comparativa de la escala de Alvarado Modificada vs RIPASA para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en el Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Cajamarca periodo 2017”, concluye que son los varones los más afectados por esta patología y que el sexo femenino tuvo mayor error en el diagnostico quizá porque en ocasiones se obvia el diagnostico diferencial ginecológico que pudiera enmascarar la patología quirúrgica resultando al final una complicación gineco-obstétrica. Así mismo, el síntoma más común de la escala de Alvarado Modificado fue la anorexia igual que en la presente investigación y concluye que la escala de Ripasa tienen mayor sensibilidad y especificidad similar a la investigación actual (32).

En cuanto a las investigaciones internacionales, presentadas en los antecedentes no mostraron mayor valor diagnóstico de la escala de Alvarado Modificado y Ripasa, no dando precisión diagnóstica a la escala de Ripasa. Sin embargo; hay otros estudios de alcance internacional como “El score RIPASA es sensible y específico para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en una población occidental” la cual concluye que la puntuación de Ripasa tiene mayor sensibilidad y especificidad en relación de la escala de Alvarado (25); así como, la investigación: “¿Score de Alvarado o RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda? Un metaanálisis de ensayos aleatorios”, del año 2018, el cual concluye también que la escala de Ripasa tiene mayor sensibilidad y menor especificidad por lo que recomienda realizar pruebas complementarias para proporcionar el diagnóstico definitivo (27).

CONCLUSIONES

- Primera.** La Escala de Alvarado Modificado presentó menor precisión diagnóstica en comparación con la Escala RIPASA para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes que fueron atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche.
- Segunda.** La Escala de Alvarado Modificado tiene una baja sensibilidad de 24.05% y elevada especificidad de 100% para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes que fueron atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche.
- Tercera.** La Escala Ripasa presentó una alta sensibilidad (74.05%) y alta especificidad (93.33%) para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche.
- Cuarta.** Del total de pacientes que ingresaron con sospecha de Apendicitis Aguda, el 53.19% fueron varones y 46.81% mujeres, con edades que en el 57.98% estuvieron entre los 20 y 39 años. La edad promedio de los varones fue de 35.25 ± 14.77 años, y para las mujeres fue de 31.73 ± 13.44 años. Y del total de Apendicitis el 64.89 % fueron no complicadas.
- Quinta.** Entre los signos y/o síntomas más frecuentes en la escala de Alvarado Modificado fue la anorexia seguida por hipersensibilidad en fosa iliaca derecha, en comparación con la escala de Ripasa que presentaron náuseas y vómitos en su mayoría seguido por anorexia y luego dolor migratorio.

RECOMENDACIONES

- Primera.** Debido a que la Escala de Ripasa presenta sensibilidad y valor global diagnóstico mayor que la Escala de Alvarado Modificado, se debe aplicar la escala de Ripasa para la valoración del diagnóstico de Apendicitis aguda.
- Segunda.** Debido a la escasa valoración de las escalas de Ripasa y Alvarado Modificado en nuestro medio, se sugiere realizar investigaciones aplicando estas escalas. Así mismo, las historias clínicas del Hospital Goyeneche deben portar todos los datos necesarios para completar el llenado de los scores de Apendicitis Aguda.
- Segunda.** La aplicación de la Escala de Ripasa debería implementarse en los centros hospitalarios como anexo en las hojas de emergencia y en la hoja de ingreso del paciente, con la finalidad de llegar a precisar el diagnóstico de Apendicitis Aguda; así como el criterio clínico debe prevalecer al momento de diagnosticarlo; y en caso sea mujer contar con acceso inmediato a revisión por el servicio de Ginecología y/o considerar la realización de una ecografía ginecológica adicional a los exámenes solicitados.
- Tercera.** Tener como primera opción de aplicación al diagnóstico de Apendicitis Aguda al score de Ripasa, ya que según la presente investigación y otras sugieren el uso de esta escala debido a su alta sensibilidad y especificidad en relación con escalas como Alvarado Modificado.
- Cuarta.** Es menester de los Médicos y/o personal de salud que atienden en emergencia de Cirugía y/o en piso de hospitalización ser minuciosos en las historias clínicas donde deben éstas contar con los datos necesarios en cuanto a sintomatología y signos que nos orienten a determinar un diagnóstico preciso, ya que la falta de la misma dificultad determinar un diagnóstico definitivo y alarga la estancia del paciente conllevando a un mayor gasto público, medicamentos y/o equipos.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. Santiago G. Perera, Hugo A. García. Cirugía de urgencia. 2ª Edición. Argentina. Médica Panamericana SACF; 2006:477-516.
2. Principales causas de morbilidad de hospitalización por sexo Perú 2019. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/morbilidad-7991/> (fecha de acceso: 10 de enero del 2019).
3. Díaz-Barrientos, C. Z., et al. Escala RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda: comparación con la escala de Alvarado modificada. *Revista de Gastroenterología de México*, 2018, vol. 83, no 2, p. 112-116.
4. Brunicardi Charles F. Schwartz Principios de cirugía. 9ª Edición. México. McGraw - HILL Interamericana Editores, S. A.; 2010: 1073-1089.
5. Ruiz del Águila. Apendicitis aguda: estudio comparativo entre el adulto joven y adulto mayor en el hospital regional de Loreto 2014. [Tesis para optar el Título profesional de médico cirujano]. Iquitos – Perú: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana “Rafael Donayre Rojas”, 2015.59pp.
6. Velázquez Mendoza Dolores, Godínez Rodríguez César, Vázquez Guerrero Miguel Ángel. Evaluación prospectiva de la Escala de Alvarado en el diagnóstico de apendicitis aguda. *Revista española de Cirugía General* 2010,32(1): 17-23.
7. Montero Tapia Edgar Paul. Apendicetomías no enfermas en el Hospital Vicente Corral Moscoso y Hospital José Carrasco Arteaga Cuenca. Especialista en cirugía General. Cuenca -Ecuador: Universidad de Cuenca, 2016.54pp.
8. Coa, Luis. Zerpa, Willdys. Histopatología apendicular en el Hospital Universitario Dr. Manuel Núñez Tovar”, *Revista Electrónica de PortalesMedicos.com*. Publicado: 31/10/2011. Disponible en: www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/3751/1/Histopatologia-apendicular.
9. Cordero Mena, Anísela del Socorro. Correlación clínico-histopatológica en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez de junio 2009 – junio 2012. Título de especialista en anatomía patología. Managua – Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Managua, 2013.56pp.

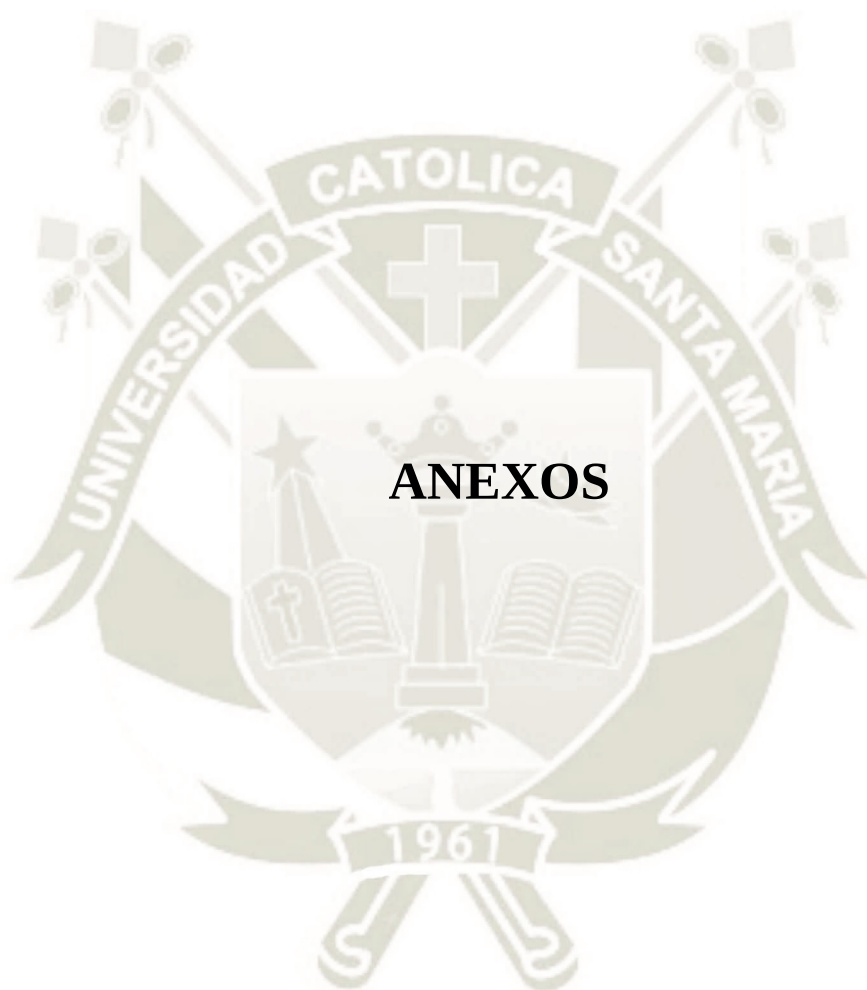
10. Mena R. Gabriela. Escala de Alvarado en el diagnóstico de apendicitis aguda: Estudio analítico, prospectivo de Julio 2011 a abril 2012 en el servicio de Emergencia del Hospital General Luis Vernaza, título de Médico Cirujano. Guayaquil – Ecuador: Universidad Católica Santiago de Guayaquil, [Tesis para optar el Título profesional de médico cirujano]. 2012.17pp.
11. Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. *Ann Emerg Med*. 1986;15:557-64.
12. Zulema Graciela Canga Ferruzo. Utilidad de la escala de Alvarado para el diagnóstico de apendicitis aguda complicada en el Hospital Nacional Sergio E Bernales 2015. . [Tesis para optar el Título profesional de médico cirujano]. Lima – Perú: Universidad Ricardo Palma, 2015.44pp.
13. Chong CF, Thien A, Mackie AJA, Tin AS, Tripathi S, Ahmad MA, et al Comparison of RIPASA and Alvarado scores for the diagnosis of acute appendicitis. *Singapore Med J*. 2011;52:340-5.
14. Natalia Alarcón Thompson. Asociación entre Escala de Alvarado y diagnóstico de apendicitis aguda complicada y no complicada según anatomía patológica en el Centro Médico Naval. *Revista Horizonte Medico* 2012,12(2):14-20.
15. Pedro Ferraina, Alejandro Oria. Cirugía de Michans. 5ª Edición. Argentina. Ateneo; 2002: 806-815.
16. Craig S. Appendicitis: Practice Essentials, Background, Anatomy [Internet]. Emedicine.medscape.com. 2018 [cited 10 January 2019]. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/773895-overview>
17. Cintra Brooks S, Cintra Pérez A, Cintra Pérez S, de la Cruz Quintero K, Revé Machado J. Apendicitis aguda: aspectos esenciales. *Rev. inf. cient.* [Internet]. 2015 [citado 2019 Ene 10];94(6): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/168>
18. Junior M. Julca T. Miguel E. Francisco B. Tesis para optar Título Profesional de Médico Cirujano: “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 de enero a marzo del 2020”. [Tesis para optar el Título profesional de médico cirujano]. 2020.

19. Nallely Reyes G., Felipe R. Zaldívar R., Rodrigo C. Martínez, Marco D. Sandoval M., Carlos A. Gutiérrez B., César A. Gutiérrez. “Precisión diagnóstica de la escala RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda: análisis comparativo con la escala de Alvarado modificada”. *Artículo de Investigación Servicio de Cirugía General, hospital General de México*. Volumen 34, Núm. 2 abril-junio 2012.
20. Ronald F Martín, MD Apendicitis aguda en adultos: Manifestaciones clínicas y diagnóstico diferencial. enero 2021 Uptodate.
21. Martínez R., José A. Ramirez G., Alejandro. Albertini L., Gisselle “Escala RIPASA para el diagnóstico de Apendicitis aguda en el Hospital General Freyre de Andrade” *Revista Cubana de Cirugía*. 2020;59(1):e890
22. Ferraina, Alejandro, Oria, Alejandro. *Cirugía de Michans 5a. Ja. reimpresión* - Buenos Aires: Hl .Ateneo, enero 2008.
23. Butt M, Chatha S, Ghumman A, Farooq M. RIPASA score: a new diagnostic score for diagnosis of acute appendicitis. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2014. Dec;24(12):894-7.
24. Chong 1, Un Thien , AJ Mackie , Comparación de las puntuaciones de RIPASA y Alvarado para el diagnóstico de apendicitis aguda. *Singapur Med J*. 2011 mayo;52(5):340-5.
25. Mohamed Usman Mali, Tara M. Connelly, El score RIPASA es sensible y específico para el diagnóstico de apendicitis aguda en una población occidental. DOI: 10.1007/s00384-016-2713-4 Epub 2016 15 de diciembre.
26. Shehryar Noor, Abdul Wahab, Gulsharif Afridi, Kaleem Ullah. Comparación de la puntuación de Ripasa y la puntuación de Alvarado en un diagnóstico preciso de apendicitis aguda. *Ayub Med Coll Abbottabad* 2020;32(1)
27. Máximos Frontzas, Konstantinos Stergios. ¿Escore de Alvarado o RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda? Un metanálisis de ensayos aleatorios. *Cirugía Interna J*. doi: 10.1016/j.ijisu.2018.07.003. Epub 2018 12 de julio.
28. Díaz-Barrientos, A Aquino-González, El puntaje RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda: una comparación con el puntaje modificado de Alvarado. *Rev Gastroenterol Mex* (Ed. Eng.) abril-junio 2018;83(2):112-116. doi: 10.1016/j.rgmx.2017.06.002. Epub 2018 6 de febrero.

29. Meer M Chisthi, Anilkumar Surendrán, Jiju Therumpurathu Narayanan. Los sistemas de puntuación RIPASA y air son superiores a la puntuación de alvarado en apendicitis aguda: estudio de precisión diagnóstica. *Ann Med Surg* (Londres) 2020 24 de septiembre; 59: 138-142. doi: 10.1016/j.amsu.2020.09.029.
30. Daniel G. Perussia, Gonzalo Cacciavillani, Alejandro E. Delgado, Carlos R. Olivato, Daniel García Andrada. Evolución de Apendicitis Aguda y Pronostico. Nuevo Hospital San Roque, Córdoba Capital, Argentina. 13 de noviembre de 2013. [Tesis para optar el Título profesional de médico cirujano].
31. Morales Cuadros, Yoselyn Pamela. Valor diagnóstico de la escala de alvarado en la detección de apendicitis aguda complicada en el Hospital III Goyeneche enero-abril 2021. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Católica de Santa María. 2021.
32. Coya Salas, Jeyson Alexis. Comparación de la precisión diagnóstica para apendicitis aguda, entre la escala de Alvarado y la escala de respuesta inflamatoria de Apendicitis (AIR), en Clínica Arequipa, julio–diciembre del 2019. 2020. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Católica de Santa María. 2020.
33. Chunga, E. Comparación entre el score de Alvarado y el score de la Respuesta Inflamatoria de Apendicitis (AIR) para el diagnóstico de apendicitis aguda en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche, enero–noviembre del 2018. 2019. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Católica de Santa María. 2019.
34. Meléndez Flores, Jhuvitza Estela; Cosio Dueñas, Herbert; Sarmiento Herrera, William Senen. Sensibilidad y especificidad de la Escala de Alvarado en el diagnóstico de pacientes atendidos por apendicitis aguda en Hospitales del Cusco. *Horizonte Médico* (Lima), 2019, vol. 19, no 1, p. 13-18.
35. Olazabal, J. Efectividad comparativa de la escala de Alvarado Modificada vs RIPASA para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en el Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Cajamarca periodo 2017 [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Nacional de Cajamarca. Perú, 2018.
36. Marcatoma, et al. Comparación de la Escala de RIPASA y Alvarado Modificada en la determinación de Apendicetomía a través de Curvas ROC. *ConcienciaDigital*, 2021, vol. 4, no 2, p. 326-344.

37. Díaz A. Aquino G.M. Heredia-Montano, F. Navarro-Tovar, M.A. Pineda-Espinosa, Espinosa de Santillana. Escala RIPASA para el diagnóstico de Apendicitis Aguda: comparación con la Escala de Alvarado Modificada 2014. [Tesis para optar el Título profesional de médico cirujano]. 2014.
38. Hernández-Orduña, Juan. Escala de mayor precisión para el diagnóstico de apendicitis aguda: análisis comparativo entre la escala de Alvarado, RIPASA y nueva propuesta. Cirujano general, 2019, vol. 41, no 3, p. 144-156.





ANEXO 01:
Ficha de Recolección de Datos

Mes	
N° de historia clínica	
Sexo	
Edad	

ESCALA DE ALVARADO MODIFICADO			
ITEMS	PRESENCIA		PUNTAJE
Dolor migratorio	Si	No	
Anorexia	Si	No	
Nauseas y/o vómitos	Si	No	
Dolor en cuadrante inferior derecho	Si	No	
Signo de Blumberg positivo	Si	No	
Temperatura > 37.5 °C	Si	No	
Leucocitosis	Si	No	
PUNTAJE TOTAL			

ESCALA DE RIPASA			
ITEMS	PRESENCIA		PUNTAJE
Hombre	Si	No	
Edad < 39.9 años	Si	No	
Edad > 40 años	Si	No	
Dolor migratorio	Si	No	
Anorexia	Si	No	
Nauseas y/o vómitos	Si	No	
Dolor en fosa iliaca derecha	Si	No	
Hipersensibilidad en FID	Si	No	
Resistencia muscular voluntaria	Si	No	
Rebote	Si	No	
Rovsing	Si	No	
Signos < de 48 horas	Si	No	
Signos > de 48 horas	Si	No	
Temperatura	Si	No	
Leucocitosis	Si	No	
Examen general de orina negativo	Si	No	
PUNTAJE TOTAL			

ANEXO 02:
Dictamen Comité de Ética

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



**DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

Arequipa, 30 de noviembre de 2021

Investigadora Thais Lily Cristobal Ccama

Presente. -

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación del proyecto de tesis y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: Proyecto de tesis: "Precisión diagnóstica de la Escala de Alvarado Modificado en comparación con la Escala de Ripasa para el diagnóstico de apendicitis aguda en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021".

Investigador a cargo de la investigación: Thais Lily Cristobal Ccama.

TIPO Y DISEÑO: Observacional, retrospectivo, transversal, de comparar variables.

OBJETIVO: El estudio tiene como objetivo: Establecer la precisión Diagnóstica de la Escala de Alvarado Modificada en comparación con la Escala de Ripasa para el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche durante los meses de enero a julio del año 2021.

PROCEDIMIENTOS: Ficha de recolección de datos.



COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

SUJETOS DE ESTUDIO:

Pacientes mayores de 13 años diagnosticados de apendicitis aguda en el Hospital Goyeneche, desde los meses de enero a julio de 2021.

RIESGO DEL ESTUDIO:

Mínimo

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible

DICTAMEN:



DICTAMEN FAVORABLE
321 - 2021



Águeda Muñoz del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

SUJETOS DE ESTUDIO:

Pacientes mayores de 13 años diagnosticados de apendicitis aguda en el Hospital Goyeneche, desde los meses de enero a julio de 2021.

RIESGO DEL ESTUDIO:

Mínimo

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible

DICTAMEN:



DICTAMEN FAVORABLE
321 - 2021



Águeda Muñoz del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

ANEXO 03:

Autorización para revisión de Historias Clínicas en el Hospital Goyeneche



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

PROVEIDO DE AUTORIZACION N° 008-2022-GRA/GRS/HG-OADI.-

Visto el **Doc N° 4434594 Exp: 2855260**, con aceptación del Jefe del Departamento de Cirugía; con el visto bueno de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación, esta Dirección AUTORIZA a las Srta.:

THAIS LILY CRISTOBAL CCAMA

Estudiante de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, para que recabe información aplicando el instrumento de estudio para realizar el Proyecto de Tesis titulado **“PRECISION DIAGNOSTICA DE LA ESCALA DE ALVARADO MODIFICADA EN COMPARACION DE LA ESCALA DE RIPASA PARA EL DIAGNOSTICO DE APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ DURANTE LOS MESES DE ENERO A JULIO DEL 2021”** Y estarán cargo del facilitador Dr. Richard Carrasco Zúñiga, médico asistente del Servicio de Cirugía. Según informa el Jefe del Departamento de Cirugía del Hospital III Goyeneche.

Arequipa, 08 de Marzo del 2022

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL III GOYENECHÉ

Dr. Guillermo José Velarde Paredes
Director CMP 23867 RNE 11793

GJVP/YNBR/ear.
CC. Archivo
DOC: **4440801**
EXP: **2855260**



Hospital Goyeneche Av. Goyeneche s/n. Tefl. 231313. Tele Fax: 223501

ANEXO 04:

Matriz de datos

						Alva rado																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

21	Con apendicitis	Abri l	Feme nino	24	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad	
22	Con apendicitis	Abri l	Feme nino	37	30- 39 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
23	Con apendicitis	Abri l	Masc ulino	16	< 20 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	2	0	2	1	1	1	13	Apendic itis	Alta probabilid ad	
24	Con apendicitis	Abri l	Masc ulino	60	60- 69 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	1	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	1	1	6	Baja probab.	Baja probabilid ad
25	Con apendicitis	Abri l	Masc ulino	34	30- 39 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilid ad
26	Con apendicitis	Abri l	Feme nino	25	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
27	Con apendicitis	Abri l	Masc ulino	23	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilid ad
28	Con apendicitis	Abri l	Masc ulino	21	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilid ad
29	Con apendicitis	Juni o	Masc ulino	16	< 20 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilid ad
30	Con apendicitis	Juni o	Feme nino	29	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilid ad
31	Con apendicitis	Juni o	Feme nino	28	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	1	5	Baja probab.	Baja probabilid ad
32	Con apendicitis	Juni o	Masc ulino	69	60- 69 a	1	1	0	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	1	0,5	1	0	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
33	Con apendicitis	Juni o	Masc ulino	45	40- 49 a	1	1	1	2	1	0	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	1	1	0,5	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	9	Alta probab.	Alta probabilid ad
34	Con apendicitis	Juni o	Feme nino	27	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
35	Con apendicitis	Juni o	Masc ulino	24	20- 29 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilid ad	
36	Con apendicitis	Juli o	Masc ulino	30	30- 39 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
37	Con apendicitis	Juni o	Feme nino	48	40- 49 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilid ad
38	Con apendicitis	Juli o	Masc ulino	37	30- 39 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilid ad
39	Con apendicitis	Juli o	Feme nino	27	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilid ad
40	Con apendicitis	Juli o	Masc ulino	42	40- 49 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
41	Con apendicitis	Juli o	Masc ulino	21	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilid ad
42	Con apendicitis	Juni o	Feme nino	23	20- 29 a	0	1	1	0	0	0	2	4	Riesgo bajo	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	Baja probab.	Baja probabilid ad
43	Con apendicitis	Juli o	Masc ulino	67	60- 69 a	1	1	1	2	1	0	0	6	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	1	0,5	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	0	0	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
44	Con apendicitis	Juli o	Masc ulino	53	50- 59 a	1	1	1	2	1	0	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	1	1	0,5	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilid ad

45	Con apendicitis	Julio	Masculino	22	20-29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilidad	
46	Con apendicitis	Julio	Masculino	15	< 20 a	1	1	1	2	1	0	2	8	Riesgo alto	Alta probabilidad	1	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilidad	
47	Con apendicitis	Julio	Masculino	24	20-29 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	Baja probab.	Baja probabilidad
48	Con apendicitis	Junio	Femenino	23	20-29 a	0	1	0	2	1	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	0	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilidad	
49	Con apendicitis	Junio	Masculino	20	20-29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilidad	
50	Con apendicitis	Junio	Femenino	63	60-69 a	0	1	0	2	1	1	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	1	0	1	0	0,5	0	0,5	1	2	1	2	1	1	1	1	12,5	Apendicitis	Alta probabilidad	
51	Con apendicitis	Junio	Femenino	34	30-39 a	0	1	1	2	0	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilidad	
52	Con apendicitis	Enero	Masculino	50	50-59 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	1	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	Baja probab.	Baja probabilidad
53	Con apendicitis	Junio	Femenino	20	20-29 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilidad	
54	Con apendicitis	Julio	Femenino	38	30-39 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilidad
55	Con apendicitis	Febrero	Femenino	18	< 20 a	0	1	1	2	1	1	0	6	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	2	1	0	1	0	1	1	10	Alta probab.	Alta probabilidad	
56	Con apendicitis	Febrero	Masculino	26	20-29 a	1	1	1	2	1	0	2	8	Riesgo alto	Alta probabilidad	1	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilidad	
57	Con apendicitis	Enero	Femenino	17	< 20 a	1	1	1	2	1	0	2	8	Riesgo alto	Alta probabilidad	0,5	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilidad	
58	Con apendicitis	Enero	Femenino	36	30-39 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilidad	
59	Con apendicitis	Enero	Masculino	43	40-49 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilidad	
60	Con apendicitis	Febrero	Masculino	37	30-39 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilidad	
61	Con apendicitis	Enero	Femenino	18	< 20 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	Baja probab.	Baja probabilidad
62	Con apendicitis	Enero	Femenino	23	20-29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilidad	
63	Con apendicitis	Enero	Masculino	21	20-29 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilidad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	1	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilidad	
64	Con apendicitis	Enero	Femenino	32	30-39 a	1	1	0	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0,5	1	0	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	Baja probab.	Baja probabilidad	
65	Con apendicitis	Enero	Femenino	79	70 a más	1	1	1	0	1	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	1	0,5	1	1	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	1	0	5,5	Baja probab.	Baja probabilidad	
66	Con apendicitis	Abril	Masculino	38	30-39 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilidad	
67	Con apendicitis	Febrero	Femenino	30	30-39 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	Baja probab.	Baja probabilidad
68	Con apendicitis	Enero	Masculino	30	30-39 a	0	1	1	2	0	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilidad	

69	Con apendicitis	Marzo	Masculino	41	40-49 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	1	1	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	1	1	9	Alta probab.	Alta probabilid ad	
70	Con apendicitis	Marzo	Femenino	33	30-39 a	0	1	1	2	0	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	1	1	6	Baja probab.	Baja probabilid ad	
71	Con apendicitis	Junio	Femenino	40	40-49 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	0,5	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	9	Alta probab.	Alta probabilid ad	
72	Con apendicitis	Marzo	Femenino	27	20-29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad	
73	Con apendicitis	Marzo	Masculino	29	20-29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
74	Con apendicitis	Marzo	Femenino	31	30-39 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
75	Con apendicitis	Marzo	Masculino	29	20-29 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	9	Alta probab.	Alta probabilid ad	
76	Con apendicitis	Marzo	Femenino	22	20-29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
77	Con apendicitis	Marzo	Femenino	28	20-29 a	1	1	1	2	0	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	0,5	0,5	0,5	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilid ad	
78	Con apendicitis	Marzo	Femenino	48	40-49 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	0,5	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilid ad
79	Con apendicitis	Marzo	Masculino	29	20-29 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilid ad	
80	Con apendicitis	Marzo	Masculino	42	40-49 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	1	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	9,5	Alta probab.	Alta probabilid ad	
81	Con apendicitis	Marzo	Masculino	31	30-39 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	9	Alta probab.	Alta probabilid ad	
82	Con apendicitis	Marzo	Masculino	19	< 20 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilid ad
83	Con apendicitis	Marzo	Masculino	19	< 20 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
84	Con apendicitis	Marzo	Masculino	28	20-29 a	0	1	1	2	0	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilid ad
85	Con apendicitis	Marzo	Femenino	28	20-29 a	0	1	1	2	1	1	0	6	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	0	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
86	Con apendicitis	Marzo	Femenino	19	< 20 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
87	Con apendicitis	Marzo	Masculino	40	40-49 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	1	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	9,5	Alta probab.	Alta probabilid ad	
88	Con apendicitis	Marzo	Masculino	38	30-39 a	0	1	1	2	0	1	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	9	Alta probab.	Alta probabilid ad	
89	Con apendicitis	Abril	Masculino	41	40-49 a	0	1	1	2	1	1	0	6	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	1	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	0	8,5	Alta probab.	Alta probabilid ad	
90	Con apendicitis	Marzo	Femenino	32	30-39 a	0	1	1	2	0	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
91	Con apendicitis	Abril	Femenino	72	70 a más	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	0,5	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilid ad
92	Con apendicitis	Mayo	Femenino	20	20-29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilida d	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad

93	Con apendicitis	Abri l	Feme nino	27	20- 29 a	0	1	0	2	1	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilid ad
94	Con apendicitis	Abri l	Masc ulino	22	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilid ad
95	Con apendicitis	Abri l	Masc ulino	19	< 20 a	0	1	1	2	0	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilid ad
96	Con apendicitis	Abri l	Masc ulino	25	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilid ad
97	Con apendicitis	Abri l	Feme nino	16	< 20 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
98	Con apendicitis	Abri l	Feme nino	18	< 20 a	0	1	0	2	0	0	2	5	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	1	0	4	Improba ble	Baja probabilid ad
99	Con apendicitis	Mar zo	Feme nino	33	30- 39 a	1	1	0	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0,5	1	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	1	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilid ad
100	Con apendicitis	May o	Masc ulino	22	20- 29 a	1	1	1	2	0	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	1	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0	1	2	1	2	1	1	14,5	Apencil itis	Alta probabilid ad
101	Con apendicitis	May o	Masc ulino	43	40- 49 a	1	1	1	0	1	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	1	0,5	1	1	0	0	0,5	0	0	0	0	1	1	7	Baja probab.	Baja probabilid ad
102	Con apendicitis	Juni o	Feme nino	20	20- 29 a	0	1	1	2	0	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
103	Con apendicitis	Juli o	Feme nino	47	40- 49 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	1	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilid ad
104	Con apendicitis	Juni o	Feme nino	24	20- 29 a	1	1	1	2	0	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0,5	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	1	0	5,5	Baja probab.	Baja probabilid ad
105	Con apendicitis	Juni o	Masc ulino	66	60- 69 a	0	1	1	2	0	0	0	4	Riesgo bajo	Baja probabili dad	1	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
106	Con apendicitis	Juni o	Masc ulino	22	20- 29 a	0	1	1	2	0	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilid ad
107	Con apendicitis	Juli o	Masc ulino	24	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilid ad
108	Con apendicitis	Juli o	Feme nino	23	20- 29 a	1	1	1	2	1	0	0	6	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0	0	0	0	0	0	1	6	Baja probab.	Baja probabilid ad
109	Con apendicitis	Juli o	Masc ulino	58	50- 59 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	1	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilid ad
110	Con apendicitis	Juni o	Masc ulino	49	40- 49 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	1	1	0	1	1	0,5	0	0,5	1	2	1	2	1	1	14	Apencil itis	Alta probabilid ad
111	Con apendicitis	Juni o	Feme nino	21	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
112	Con apendicitis	Juli o	Feme nino	37	30- 39 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilid ad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
113	Con apendicitis	Juni o	Feme nino	29	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	1	1	6	Baja probab.	Baja probabilid ad
114	Con apendicitis	Juli o	Masc ulino	37	30- 39 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilid ad
115	Con apendicitis	Juni o	Feme nino	16	< 20 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	1	1	6	Baja probab.	Baja probabilid ad
116	Con apendicitis	Juli o	Feme nino	26	20- 29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabili dad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	1	1	6	Baja probab.	Baja probabilid ad

17	Con apendicitis	Julio	Femenino	20	20-29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	1	1	6	Baja probab.	Baja probabilidad
18	Con apendicitis	Julio	Masculino	40	40-49 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilidad	1	1	0	1	1	0,5	1	0	1	2	1	2	1	1	1	14,5	Apendicitis	Alta probabilidad
19	Con apendicitis	Julio	Femenino	25	20-29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilidad
20	Con apendicitis	Julio	Femenino	18	< 20 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilidad
21	Con apendicitis	Julio	Masculino	19	< 20 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilidad
22	Con apendicitis	Abril	Femenino	21	20-29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilidad
23	Con apendicitis	Mayo	Masculino	28	20-29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilidad
24	Con apendicitis	Marzo	Masculino	25	20-29 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilidad
25	Con apendicitis	Enero	Femenino	71	70 a más	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	1	0	1	1	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6	Baja probab.	Baja probabilidad
26	Con apendicitis	Abril	Femenino	25	20-29 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilidad	
27	Con apendicitis	Febrero	Masculino	50	50-59 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilidad	1	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	1	9,5	Alta probab.	Alta probabilidad	
28	Con apendicitis	Mayo	Masculino	33	30-39 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilidad
29	Con apendicitis	Febrero	Femenino	32	30-39 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilidad
30	Con apendicitis	Abril	Masculino	52	50-59 a	0	1	1	2	1	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	1	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	1	6	Baja probab.	Baja probabilidad
31	Con apendicitis	Mayo	Masculino	16	< 20 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilidad
32	Con apendicitis	Abril	Masculino	42	40-49 a	0	1	0	2	1	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	1	0	1	0	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	1	1	7	Baja probab.	Baja probabilidad
33	Con apendicitis	Abril	Masculino	47	40-49 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	1	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilidad
34	Con apendicitis	Abril	Masculino	15	< 20 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	8	Alta probab.	Alta probabilidad
35	Con apendicitis	Abril	Masculino	22	20-29 a	1	1	1	2	1	0	2	8	Riesgo alto	Alta probabilidad	1	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilidad
36	Con apendicitis	Abril	Masculino	15	< 20 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta probab.	Alta probabilidad
37	Con apendicitis	Abril	Femenino	29	20-29 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	2	1	2	1	1	13	Apendicitis	Alta probabilidad	
38	Con apendicitis	Abril	Masculino	68	60-69 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilidad
39	Con apendicitis	Abril	Masculino	50	50-59 a	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo alto	Alta probabilidad	1	1	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	1	1	9	Alta probab.	Alta probabilidad	
40	Con apendicitis	Abril	Masculino	41	40-49 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	8,5	Alta probab.	Alta probabilidad

1	4	Con	Abri	Masc	50-	1	1	1	2	1	0	2	8	Riesgo	Alta	1	1	0,5	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	9	Alta	Alta	
1	4	Con	Abri	Feme	20-	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo	Baja	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta	Alta
2	1	Con	Abri	Feme	20-	0	1	0	2	1	1	2	7	Riesgo	Baja	0,5	0,5	0	1	0	0,5	0	0,5	1	2	1	2	1	1	1	12	Apendic	Alta	
3	4	Con	Abri	Masc	30-	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo	Baja	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta	Alta
4	1	Con	Abri	Masc	20-	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo	Baja	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta	Alta
5	1	Con	Abri	Masc	20-	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo	Baja	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta	Alta
6	1	Con	Abri	Masc	20-	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo	Baja	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta	Alta
7	1	Con	Abri	Masc	30-	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo	Baja	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta	Alta
8	1	Con	Abri	Masc	30-	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo	Alta	1	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	9	Alta	Alta	
9	1	Con	Abri	Masc	40-	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo	Baja	1	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8,5	Alta	Alta
0	5	Con	Abri	Feme	50-	0	1	1	2	0	0	0	4	Riesgo	Baja	0,5	1	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	1	5,5	Baja	Baja
1	5	Con	Abri	Masc	70 a	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo	Baja	1	1	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta	Alta
2	1	Con	Abri	Feme	30-	0	1	1	2	0	0	2	6	Riesgo	Baja	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	1	1	6	Baja	Baja
3	1	Con	Abri	Masc	40-	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo	Baja	1	1	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta	Alta
4	1	Con	Abri	Masc	20-	0	1	1	2	1	0	2	7	Riesgo	Baja	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	7,5	Alta	Alta
5	1	Con	May	Masc	40-	0	1	1	2	1	1	2	8	Riesgo	Alta	1	1	0	1	1	0,5	0	0,5	1	2	1	2	1	1	1	14	Apendic	Alta	
6	1	Con	Mar	Masc	50-	1	1	1	2	1	0	2	8	Riesgo	Alta	1	1	0,5	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	8,5	Alta	Alta
7	1	Con	Ene	Masc	20-	1	1	1	2	0	1	0	6	Riesgo	Baja	1	0,5	0,5	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	1	0	1	8	Alta	Alta
8	1	Con	Mar	Feme	40-	1	1	1	2	1	0	2	8	Riesgo	Alta	0,5	1	0,5	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Alta	Alta
9	1	Control	juni	Masc	30-	0	1	0	2	0	0	0	3	Riesgo	Baja	1	0,5	0,5	1	0	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6,5	Baja	Baja
0	2	Control	julio	Feme	20-	0	0	1	2	0	0	2	5	Riesgo	Baja	0,5	0,5	0	0	1	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	0	5,5	Baja	Baja	
1	3	Control	abril	Feme	30-	0	1	0	0	0	0	2	3	Riesgo	Baja	0,5	0,5	0	1	0	0,5	1	0	0	0	0	0	0	1	1	5,5	Baja	Baja	
2	4	Control	abril	Masc	< 20 a	1	1	0	2	0	0	2	6	Riesgo	Baja	1	0,5	0,5	1	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	1	1	6	Baja	Baja	
3	5	Control	juni	Masc	20-	0	1	1	2	0	0	2	6	Riesgo	Baja	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	1	1	6,5	Baja	Baja	
4	6	Control	julio	Feme	30-	0	1	0	2	0	0	2	5	Riesgo	Baja	0,5	0,5	0	1	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	0	5,5	Baja	Baja	

7	Control	juni o	Masc ulino	18	< 20 a	1	1	0	0	0	0	2	4	Riesgo bajo	Baja probabilidad	1	0,5	0,5	1	0	0	0	0,5	0	0	0	0	1	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilidad
8	Control	may o	Feme nino	25	20-29 a	0	1	0	2	0	1	0	4	Riesgo bajo	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	0	0,5	1	0	0	0	0	1	0	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilidad
9	Control	juni o	Feme nino	30	30-39 a	0	1	1	0	0	0	2	4	Riesgo bajo	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0	0	0,5	0	0	0	0	1	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilidad
10	Control	juni o	masc ulino	28	20-29 a	1	1	0	2	0	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0,5	1	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	1	6,5	Baja probab.	Baja probabilidad
11	Control	may o	masc ulino	46	40-49 a	0	1	0	2	0	0	0	3	Riesgo bajo	Baja probabilidad	1	1	0	1	0	0,5	1	0	0	0	0	0	0	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilidad
12	Control	febr ero	Feme nino	41	40-49 a	0	1	1	2	0	0	0	4	Riesgo bajo	Baja probabilidad	0,5	1	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilidad
13	Control	julio	Masc ulino	23	20-29 a	1	1	0	2	0	1	2	7	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0,5	1	0	0,5	0	0,5	0	0	0	1	1	1	7	Baja probab.	Baja probabilidad
14	Control	may o	Feme nino	25	20-29 a	0	1	0	2	0	0	0	3	Riesgo bajo	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	0	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0	3,5	Improbable	Baja probabilidad
15	Control	juni o	Feme nino	20	20-29 a	0	1	1	2	0	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	1	0	5	Baja probab.	Baja probabilidad
16	Control	juni o	Feme nino	37	30-39 a	0	1	1	2	0	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	1	0	0	0	1	0	6,5	Baja probab.	Baja probabilidad
17	Control	Juni o	Feme nino	30	30-39 a	0	1	1	2	0	0	0	4	Riesgo bajo	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	1	6	Baja probab.	Baja probabilidad
18	Control	may o	Feme nino	19	< 20 a	0	1	0	2	0	1	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	0	0,5	1	0	1	0	0	1	1	0	6,5	Baja probab.	Baja probabilidad
19	Control	julio	Masc ulino	29	20-29 a	1	1	0	2	0	0	0	4	Riesgo bajo	Baja probabilidad	1	0,5	0,5	1	0	0,5	0	0,5	1	0	0	0	0	1	6	Baja probab.	Baja probabilidad
20	Control	may o	Masc ulino	46	40-49 a	0	1	0	2	0	0	0	3	Riesgo bajo	Baja probabilidad	1	1	0	1	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	1	5	Baja probab.	Baja probabilidad
21	Control	Febr ero	Feme nino	33	30-39 a	0	0	1	2	0	1	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	0	1	0,5	1	0	1	0	0	1	1	0	6,5	Baja probab.	Baja probabilidad
22	Control	Ene ro	Feme nino	20	20-29 a	0	1	0	2	0	0	0	3	Riesgo bajo	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	0	0,5	1	0	0	0	0	0	0	1	4,5	Improbable	Baja probabilidad
23	Control	may o	Masc ulino	34	30-39 a	1	1	0	2	0	0	0	4	Riesgo bajo	Baja probabilidad	1	0,5	0,5	1	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	1	5	Baja probab.	Baja probabilidad
24	Control	Juni o	Masc ulino	45	40-49 a	1	1	0	2	0	1	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	1	0,5	1	0	0,5	1	0	0	0	0	1	0	1	7	Baja probab.	Baja probabilidad
25	Control	Febr ero	Feme nino	17	< 20 a	1	1	1	2	0	0	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	1	0	0	0	0	1	0	1	6,5	Baja probab.	Baja probabilidad
26	Control	Juni o	Feme nino	22	20-29 a	0	0	1	2	0	0	2	5	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	0	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	1	1	5	Baja probab.	Baja probabilidad
27	Control	Juli o	Masc ulino	46	40-49 a	1	1	0	2	0	1	0	5	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	1	0,5	1	0	0,5	0	0,5	0	0	0	1	0	1	6,5	Baja probab.	Baja probabilidad
28	Control	may o	Feme nino	35	30-39 a	0	0	1	2	0	0	2	5	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	0	1	0,5	0	0,5	0	0	0	0	1	1	5	Baja probab.	Baja probabilidad
29	Control	may o	Masc ulino	15	< 20 a	0	1	0	2	0	0	2	5	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	1	0,5	0	1	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	1	1	5,5	Baja probab.	Baja probabilidad
30	Control	mar zo	Feme nino	25	20-29 a	0	1	1	2	0	0	2	6	Riesgo intermedio	Baja probabilidad	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	1	0	0	0	1	1	7	Baja probab.	Baja probabilidad