



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

TEMA

**“CAPACIDAD PREDICTIVA DE BISAP VERSUS RANSON EN
PANCREATITIS AGUDA DE PACIENTE ENTRE 45 A 64 AÑOS.”**

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

TOMAS ARTEMIO RODRIGUEZ PAZOS

NOMBRE DEL TUTOR

RODRIGUEZ SILVESTRE DANIEL EDUARDO

GUAYAQUIL-ECUADOR

AÑO LECTIVO

2021 - 2022

ANEXO XI.-FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	CAPACIDAD PREDICTIVA DE BISAP VS RANSON EN PANCREATITIS AGUDA DE PACIENTE ENTRE 45 A 64 AÑOS		
AUTOR:	RODRIGUEZ PAZOS TOMAS ARTEMIO		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	TUTOR: DANIEL EDUARDO RODRIGUEZ SILVESTRE		
	REVISORES: FRANCISCO ALFONSO TAMA VITERI		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		
UNIDAD/FACULTAD:	CIENCIAS MÉDICAS		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:			
GRADO OBTENIDO:	MEDICO		
FECHA DE PUBLICACIÓN:		No. PÁGINAS:	45
ÁREAS TEMÁTICAS:	Gastroenterología, Medicina Interna		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Pancreatitis aguda, BISAP, Ranson		
RESUMEN/ABSTRACT: La pancreatitis aguda es una enfermedad potencialmente letal cuya incidencia está aumentando. El manejo óptimo requiere una mayor disposición a considerar el diagnóstico de pancreatitis aguda, la estratificación de la gravedad y una adecuada reanimación con líquidos. El objetivo es determinar el valor predictivo de la escala de BISAP versus la escala de Ranson en Pancreatitis aguda en pacientes entre 45 a 64 años del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2018 a 2020. La metodología aplicada fue de enfoque cuantitativo, tipo retrospectivo, diseño no experimental, corte transversal y descriptivo. Entre los resultados se encontró que la puntuación BISAP superó la puntuación de Ranson en términos de sensibilidad y especificidad de predicción de pancreatitis grave. Como conclusión, la escala BISAP tiene un valor predictivo positivo, que requiere de menos tiempo y recursos para lograr el objetivo del buen manejo del paciente y centrarse en las complicaciones posteriores al estado agudo de la patología.			
ADJUNTO PDF:	SI	NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0989963486	E-mail: rodriguez.tp93@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Secretaría de la Facultad		
	Teléfono:		
	E-mail:		

ANEXO XII.-DECLARACIÓN DE AUDITORÍA Y DE AUTORIZACIÓN DE LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, por **RODRÍGUEZ PAZOS TOMÁS ARTEMIO**, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es : **“CAPACIDAD PREDICTIVA DE BISAP VERSUS RANSON EN PANCREATITIS AGUDA DE PACIENTE ENTRE 45 A 64 AÑOS.”**, son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente



RODRÍGUEZ PAZOS TOMÁS ARTEMIO
CI: 0927382184

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los

ANEXO VII.-CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **DR. RODRIGUEZ SILVESTRE DANIEL EDUARDO**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **RODRÍGUEZ PAZOS TOMÁS ARTEMIO** CI: 0918211616, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de MEDICO.

Se informa que el trabajo de titulación: **“CAPACIDAD PREDICTIVA DE BISAP VERSUS RANSON EN PANCREATITIS AGUDA DE PACIENTE ENTRE 45 A 64 AÑOS.”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa anti plagio (URKUND) quedando el 1 % de coincidencia.



Document Information

Analyzed document	PANCREATITIS AGUDA BISAP VS RANSON - Rodriguez Pazos Tomás.docx (D130411518)
Submitted	2022-03-15T04:59:00.0000000
Submitted by	RODRIGUEZ SILVESTRE DANIEL
Submitter email	daniel.rodriguez@ug.edu.ec
Similarity	1%
Analysis address	daniel.rodriguez@ug@analysis.urkund.com

Sources included in the report

W	URL: https://ameemcti.blogspot.com/2019/07/2019-directrices-wses-para-el.html?m=0 Fetched: 2022-03-15T05:00:30.7300000		1
W	URL: https://es.abcdef.wiki/wiki/Acute_pancrreatitis Fetched: 2021-12-07T20:42:06.7630000		1
W	URL: http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19546/1/TesisESCALA-DE-BISAP-como-sistema-pronostico-para-pacientes-con-diagnostico-de-pancreatitis-GEOVANNY-ALDAZ-M.pdf Fetched: 2021-12-06T13:23:58.1300000		1
W	URL: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582011000100009 Fetched: 2021-11-03T20:03:19.7970000		1

<https://secure.urkund.com/view/124566845-430965-330589#/>



Firmado electrónicamente por:

**DANIEL EDUARDO
RODRIGUEZ SILVESTRE**

**DR. RODRIGUEZ SILVESTRE DANIEL
EDUARDO**
Docente Tutor de Trabajo de Titulación
CI: 0912607116

ANEXO VI. - CERTIFICADO DEL TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA MEDICINA

Guayaquil, 15/03/2022

Sr. /Sra. Dra.
MARIA LUISA ACUÑA CUMBA
DIRECTOR (A) DE LA CARRERA MEDICINA
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **“CAPACIDAD PREDICTIVA DE BISAP VERSUS RANSON EN PANCREATITIS AGUDA DE PACIENTE ENTRE 45 A 64 AÑOS”**, del (los) estudiante (s) **RODRÍGUEZ PAZOS TOMÁS ARTEMIO**, indicando que ha (n) cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el (los) estudiante (s) **RODRÍGUEZ PAZOS TOMÁS ARTEMIO** con **CI 0918211616** está (n) apto (s) para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**DANIEL EDUARDO
RODRIGUEZ
SILVESTRE**

DR. RODRÍGUEZ SILVESTRE DANIEL EDUARDO

No. C.I. 0912607116

FECHA: 15/03/2022

ANEXO VIII.- INFORME DEL DOCENTE REVISOR

Guayaquil,

Sr. /Sra.

DIRECTOR (A) DE LA CARRERA MARIA LUISA ACUÑA CUMBA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la REVISIÓN FINAL del Trabajo de Titulación CAPACIDAD PREDICTIVA DE BISAP VS PANSON EN PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES DE 45 A 64 AÑOS del estudiante RODRIGUEZ PAZOS TOMÁR ARTEMIO. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

El título tiene un máximo de 16 palabras.

La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.

El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.

La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.

Los soportes teóricos son de máximo 5 años. La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

El trabajo es el resultado de una investigación.

El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.

El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.

El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante está apto para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,



Dr. Francisco Alfonso Tama Viteri

DOCENTE TUTOR REVISOR

C.I: 0905787446

FECHA: 26/03/2022

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a mi abuela Ma. Angela Gonzáles, quien siempre será la base de mi persona y existencia. Gracias a ella y a mi madre Isabel Pazos podré ejercer esta profesión desde una perspectiva humanista y empática desde el más sencillo de los casos hasta la continuación de mi carrera. Dedicado para mis tíos Miguel Rendón y Mercedes Pazos, solo para recordarles que desde este punto siempre los tendré presentes en cada paso que de mi vida profesional puesto que creyeron en mi persona e insistieron que persiga más metas de las que podría imaginar.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia que sobre todos los obstáculos siempre estuvo presente para recordarme porque escogí empezar esta etapa de mi vida; apoyo incondicional del Dr. Miguel Rendón quién me brindo el cariño de un padre y enriqueció mi conocimiento cada vez que lo necesitara. De igual manera a todos los docentes que conocí en la universidad y la vida hospitalaria que hicieron posible que pueda resaltar en mi labor como interno de medicina y estudiante. Puesto que nunca es suficiente el tiempo que se requiere para estudiar; pero la vida va dejando personas de paso que son tan gentiles de transmitirte sus conocimientos y las recordaré en cada decisión que se lo amerite. Finalmente, a mis amigos que ciertas veces pospusieron sus intereses para no dejarme caer. Es un logro compartido y una meta que tal vez nunca espere un desenlace, pero es el inicio de recuerdos inmemorables y experiencias de lo que será la continuación de mi vida. Gracias a todos.

INDICE GENERAL

CONTRAPORTADA.....	I
ANEXO XI.-FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN	II
ANEXO XII.-DECLARACIÓN DE AUDITORÍA Y DE AUTORIZACIÓN DE LICENCIA GRATUITA	III
ANEXO VII.-CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD.....	IV
ANEXO VI. - CERTIFICADO DEL TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN	II
ANEXO VIII.- INFORME DEL DOCENTE REVISOR	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
INDICE GENERAL	VI
INDICE DE TABLAS	VIII
INDICE DE GRAFICOS.....	IX
INDICE DE ANEXOS	X
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCION.....	1
EL PROBLEMA.....	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	4
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	5
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.4.1. <i>Objetivo General</i>	6
1.4.2. <i>Objetivos Específicos</i>	6
1.5 HIPÓTESIS	7
1.6 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.7 VIABILIDAD	7
MARCO TEORICO.....	8
2.1 ANTECEDENTES.....	8
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEORICA	10
INTRODUCCIÓN.....	10

<i>Causas de la pancreatitis aguda</i>	<i>10</i>
<i>Predicción de la gravedad</i>	<i>13</i>
<i>Riesgo de recurrencia.....</i>	<i>13</i>
<i>Fisiopatología</i>	<i>14</i>
<i>Diagnóstico</i>	<i>15</i>
<i>Parámetros de diagnóstico bioquímico</i>	<i>15</i>
<i>Imágenes</i>	<i>16</i>
<i>Factores pronósticos</i>	<i>18</i>
<i>Predicción de Gravedad y Sistemas de Puntuación</i>	<i>19</i>
<i>Sistemas de puntuación para AP</i>	<i>19</i>
<i>Tratamiento.....</i>	<i>22</i>
2.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	25
MARCO METODOLÓGICO	26
3.1 ENFOQUE	26
3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
3.3 NIVELES DE INVESTIGACIÓN	26
3.4 PERIODO Y LUGAR DONDE SE DESARROLLA LA INVESTIGACIÓN	26
3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA	26
3.5.1. Población.....	26
3.5.2. Muestra.....	27
3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	27
3.7 ASPECTOS ÉTICOS	27
3.8 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	28
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
4.1 RESULTADOS.....	29
4.2 DISCUSIÓN	37
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
5.1 CONCLUSIONES	40
5.2 RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	42
ANEXOS.....	65

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Drogas que producen pancreatitis.....	12
Tabla 2: Cuadro de Operalización de las Variables	25
Tabla 3: Severidad de escala de BISAP en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.	29
Tabla 4: Severidad de escala de RANSON en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.	30
Tabla 5: Valor predictivo de la escala de BISAP vs la escala de RANSON para el diagnóstico de pancreatitis aguda en pacientes del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.	31
Tabla 6: Edad de presentación más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.	32
Tabla 7: Sexo de presentación más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.	33
Tabla 8: Complicaciones más frecuentes en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.	34
Tabla 9: Clínica más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.	35
Tabla 10: Perfil epidemiológico en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.	36

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Porcentaje de severidad de escala de BISAP en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.....	29
Gráfico 2: Porcentaje de severidad de escala de RANSON en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.....	30
Gráfico 3: Porcentaje de edad de presentación más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.....	32
Gráfico 4: Porcentaje de sexo de presentación más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.....	33
Gráfico 5: Porcentaje de complicaciones más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.....	34
Gráfico 6: Clínica más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.	35

INDICE DE ANEXOS

ANEXO I.....	65
ANEXO II.....	66
ANEVO IV.....	67
ANEXO V.....	70
ANEXO IX.....	71
ANEXO X.....	72
ANEXO XIII.....	73
ANEXO XIV.....	74
ANEXO XV.....	75
ANEXO XVI.....	76
SOLICITUD DE BASE DE DATOS.....	77

RESUMEN

La pancreatitis aguda es una enfermedad potencialmente letal cuya incidencia está aumentando. El manejo óptimo requiere una mayor disposición a considerar el diagnóstico de pancreatitis aguda, la estratificación de la gravedad y una adecuada reanimación con líquidos. El objetivo es determinar el valor predictivo de la escala de BISAP versus la escala de Ranson en Pancreatitis aguda en pacientes entre 45 a 64 años del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2018 a 2020. La metodología aplicada fue de enfoque cuantitativo, tipo retrospectivo, diseño no experimental, corte transversal y descriptivo. Entre los resultados se encontró que la puntuación BISAP superó la puntuación de Ranson en términos de sensibilidad y especificidad de predicción de pancreatitis grave. Como conclusión, la escala BISAP tiene un valor predictivo positivo, que requiere de menos tiempo y recursos para lograr el objetivo del buen manejo del paciente y centrarse en las complicaciones posteriores al estado agudo de la patología.

Palabras Clave: Pancreatitis aguda, BISAP, Ranson.

ABSTRACT

Acute pancreatitis is a life-threatening disease whose incidence is increasing. Optimal management requires a greater willingness to consider the diagnosis of acute pancreatitis, stratification of severity, and adequate fluid resuscitation. The objective is to determine the predictive value of the BISAP scale versus the Ranson scale in acute pancreatitis in patients between 45 and 64 years of age at the Teodoro Maldonado Carbo Hospital in the year 2018 to 2020. The methodology applied was a quantitative approach, retrospective type, non-experimental, cross-sectional and descriptive design. Among the results, it was found that the BISAP score exceeded the Ranson score in terms of sensitivity and specificity of predicting severe pancreatitis. In conclusion, the BISAP scale has a positive predictive value, which requires less time and resources to achieve the objective of good patient management and focus on complications after the acute state of the disease.

Keywords: Acute pancreatitis, BISAP, Ranson

INTRODUCCION

La pancreatitis aguda (PA) es una respuesta inmunoinflamatoria sistémica a la autodigestión del páncreas y los órganos peripancreáticos. La PA es una enfermedad común y potencialmente mortal. La incidencia anual en todo el mundo es de 4,9 a 73 casos por 100 000 personas; afectan a los adultos jóvenes, con una relación hombre: mujer de 2,5: 1. La tasa de mortalidad por pancreatitis está entre 1,5% y 4,2% en estudios epidemiológicos grandes, pero varía según la gravedad de la pancreatitis, llegando al 30% en aquellos con necrosis pancreática infectada.(1,2)

La pancreatitis aguda es una enfermedad potencialmente letal cuya incidencia está aumentando. La alta mortalidad asociada con la pancreatitis aguda ha mejorado como resultado de una mayor comprensión de la historia natural de la pancreatitis aguda y los avances recientes en cuidados intensivos. El manejo óptimo requiere una mayor disposición a considerar el diagnóstico de pancreatitis aguda, la estratificación de la gravedad y una adecuada reanimación con líquidos.(3,4)

El curso clínico de la pancreatitis aguda puede variar desde una forma leve y transitoria hasta una enfermedad necrosante grave que conduce a complicaciones mortales. La mayoría de los casos de pancreatitis aguda (80%) son leves (pancreatitis edematosa intersticial) y autolimitados, remitiendo espontáneamente en 3 a 5 días. Los pacientes con pancreatitis leve suelen responder bien al tratamiento médico y, por lo general, no necesitan tratamiento en la unidad de cuidados intensivos (UCI) ni intervención quirúrgica³. Las tasas de morbilidad y mortalidad son inferiores al 1%. Por el contrario, la pancreatitis grave (pancreatitis necrosante) se asocia con insuficiencia orgánica o complicaciones locales, como necrosis, formación de abscesos o pseudoquiste, o ambos. Se puede observar pancreatitis grave en el 15% al 20% de todos los casos diagnosticados de pancreatitis.(5,6)

Las puntuaciones de Ranson y Clark y la de BISAP son escalas que se utilizan con más frecuencias en los hospitales, la única diferencia para evaluar la gravedad en la escala de Ranson es que se necesita 48 horas para establecer puntuaciones, al contrario con la escala de BISAP que se hace al momento del

ingreso del paciente, en Guayaquil existen pocos estudios sobre la aplicación de estos criterios, por lo que es de mucha importancia establecer cuál es el valor predictivo en pancreatitis aguda de estas 2 escalas, estudio a realizarse en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2018 a 2020 en pacientes entre 45 a 64 años, se utilizará la observación como método de recolección de datos.

El **capítulo I** contiene el problema con su planteamiento, formulación, objetivos, justificación, delimitación de la investigación, hipótesis, delimitación, viabilidad y factibilidad.

La sustentación científica que es el marco teórico se encuentra en el **capítulo II** que tiene las conceptualizaciones, causas, signos, síntomas, beneficios; operacionalización de variables.

Luego en el **capítulo III** metodología indica el tipo de investigación, población y muestra.

El **capítulo IV** encontramos los resultados y discusión.

El **capítulo V** conclusiones, recomendaciones que permitirán al lector tener una visión sobre el estudio de la presente problemática; anexos y bibliografía.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pancreatitis es una inflamación del parénquima glandular caracterizada por la activación de las enzimas pancreáticas que provocan lesiones o la autodigestión de los componentes acinares. El proceso patológico podría resultar en una enfermedad autolimitada sin secuelas o en una actividad de autodigestión catastrófica con efectos citotóxicos y complicaciones potencialmente mortales con afectación variable de otros tejidos regionales o sistemas de órganos remotos en la forma aguda. En el caso de la inflamación crónica, la fibrosis y la calcificación son las principales características de la enfermedad.(7)

La evidencia clínica de dolor abdominal relacionado con el páncreas asociado con una elevación significativa de la amilasa y lipasa séricas llevó al término pancreatitis. Las observaciones clínicas, junto con otros estudios de imágenes, que incluyen ultrasonido, tomografía computarizada (TC) y especialmente imágenes de resonancia magnética (MRI) del sistema biliopancreático, deben abordar el tratamiento requerido paciente por paciente. Es bastante difícil diagnosticar la pancreatitis en una etapa temprana, pero su importancia radica en orientar el tratamiento del paciente, ya sea médico o quirúrgico. La estratificación precoz, rápida y precisa del riesgo de los casos de pancreatitis aguda ayudaría en el inicio temprano basado en la evidencia de la terapia de cuidados intensivos para pacientes con pancreatitis aguda grave para prevenir los resultados y permitir el tratamiento de casos leves graves en la sala común. Solo la observación dinámica de pacientes con seguimiento controlado nos permite clasificar la pancreatitis y definir mejor la enfermedad, asignando las etiquetas definitivas sustentadas en las fuentes bioquímicas y radiológicas bien caracterizadas por los diferentes sistemas de clasificación disponibles. El médico debe ser capaz de reconocer la pancreatitis en una etapa temprana, pero evitar asignar una clasificación definitiva de inmediato, en lugar de investigar todos los factores disponibles para determinar si un primer ataque

agudo podría conducir a cambios crónicos con fibrosis, alteraciones permanentes e insuficiencia exocrino endocrina.(4,8)

La puntuación de Ranson es relativamente precisa para clasificar la gravedad de la pancreatitis aguda, pero es difícil calcular la puntuación, ya que requiere un período de 48 horas, perdiendo una ventana terapéutica temprana potencialmente valiosa. El sistema de puntuación de predicción más comúnmente utilizado para estudios de investigación clínica en pancreatitis aguda es el examen de fisiología aguda y salud crónica (APACHE) -II, que es más preciso que la puntuación de Ranson. Sin embargo, el APACHE-II se desarrolló originalmente como un instrumento de cuidados intensivos y requiere la recopilación de una gran cantidad de parámetros, algunos de los cuales pueden no ser relevantes para el pronóstico de la pancreatitis aguda. La clasificación revisada de Atlanta de pancreatitis aguda define la pancreatitis leve como asociada con una disfunción orgánica mínima y una recuperación sin complicaciones. La pancreatitis grave se definió como asociada con insuficiencia orgánica y / o complicaciones locales como pseudoquiste "agudo", necrosis pancreática o absceso pancreático. La clasificación de (BISAP) y la puntuación de Ranson son escalas de puntuación para predecir la pancreatitis aguda grave y establecer la validez de un sistema de puntuación clínica simple y preciso para estratificar a los pacientes según su riesgo de mortalidad hospitalaria. Por ello nuestro estudio tratará de conocer el versus de la escala de Ranson y el BISAP en la capacidad predictiva para pancreatitis aguda en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo de 2018 a 2020 en personas entre 45 a 64 años de edad. (9,10)

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

- ¿Cuál es el valor predictivo de la escala de BISAP versus la escala de Ranson en Pancreatitis aguda en pacientes entre 45 a 64 años del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2018 a 2020?

1.3 JUSTIFICACIÓN

La determinación de la etiología de la PA es fundamental en el tratamiento de un episodio agudo y en la prevención de la pancreatitis recurrente. La pancreatitis biliar y alcohólica constituye la mayoría de los casos. Hasta en un 30% de los casos, no se puede determinar la etiología y se etiquetan como "pancreatitis idiopática".

La predicción precisa de la gravedad es importante para mejorar la supervivencia. Existen varios criterios de evaluación para predecir el pronóstico y la gravedad de la pancreatitis aguda, que ayudan a guiar la clasificación y el tratamiento del paciente. Sin embargo, nada ha demostrado funcionar significativamente mejor en entornos clínicos que un buen juicio clínico. Por lo tanto, los criterios de predicción ideales deben ser simples, no invasivos, precisos y cuantitativos, y las pruebas de evaluación están fácilmente disponibles. La puntuación de Ranson, la puntuación de Glasgow modificada y la evaluación de la fisiología aguda y la salud crónica (APACHE) II se encuentran entre los muchos sistemas de puntuación empleados para evaluar la gravedad de la pancreatitis aguda y se han utilizado más ampliamente en la práctica clínica desde la década de 1980. Sin embargo, estos métodos tienen limitaciones importantes. La puntuación de Ranson y la puntuación de Glasgow modificada contienen datos que no se recopilan de forma rutinaria en el momento de la hospitalización y requieren 48 horas para completarse. La puntuación de Ranson es precisa en las puntuaciones extremas (<3 predice la supervivencia y > 6 predice la muerte) pero no en las puntuaciones intermedias. Recientemente, se ha desarrollado y validado un nuevo sistema de puntuación para abordar estos problemas. Este sistema de índice de gravedad al lado de la cama en la pancreatitis aguda (BISAP) ayuda a identificar a los pacientes con mayor riesgo de mortalidad antes del inicio de la insuficiencia orgánica. La puntuación BISAP es un medio preciso y confiable de clasificar a los pacientes con pancreatitis aguda para la atención clínica y la investigación. Este sistema es más simple que el puntaje de Ranson y el cribado APACHE II y la precisión

predictiva del puntaje BISAP no difirió significativamente de la del puntaje APACHE II. El sistema de puntuación BISAP ofrece una evaluación rápida y sin complicaciones de la gravedad de la enfermedad al ingreso y hubo una tendencia significativa hacia una mayor mortalidad con el aumento de la puntuación BISAP, por lo que proporcionará información valiosa al respecto y ayudará a mejorar el manejo de estos pacientes. Por lo tanto, se investigó la importancia pronóstica de la puntuación BISAP en pacientes con pancreatitis aguda y se comparó la precisión del sistema de puntuación de Ranson y BISAP para predecir la gravedad de la enfermedad.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

- Determinar el valor predictivo de la escala de BISAP versus la escala de Ranson en Pancreatitis aguda en pacientes entre 45 a 64 años del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2018 a 2020

1.4.2. Objetivos Específicos

- Conocer el perfil epidemiológico en pacientes con pancreatitis aguda entre 45 a 64 años del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2018 a 2020
- Enumerar las complicaciones más frecuentes en pacientes con pancreatitis aguda entre 45 a 64 años del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2018 a 2020
- Identificar los datos sociodemográficos en pacientes con pancreatitis aguda entre 45 a 64 años del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2018 a 2020
- Determinar las principales características clínicas en pacientes con pancreatitis aguda entre 45 a 64 años del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2018 a 2020

1.5 HIPÓTESIS

La escala de Bisap tiene un mayor valor predictivo en comparación con la escala de Ranson en paciente con pancreatitis aguda entre 45 a 64 años de edad del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

1.6 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- Universidad de Guayaquil:
 - Línea de Investigación: Salud Humana
 - Sub Línea: Biomedicina y Epidemiología
- Prioridades de Investigación Ministerio de Salud Publica
 - Naturaleza: Ciencias Médicas
 - Campo de investigación: Gastroenterología
 - Área de investigación: Páncreas
 - Línea de investigación: Pancreatitis aguda
 - Sublínea de investigación: Valor predictivo
 - Tema a investigar: Valor predictivo de BISAP versus Ranson
 - Lugar: Hospital Teodoro Maldonado Carbo
 - Periodo: 2018 a 2020

1.7 VIABILIDAD

La siguiente investigación es viable porque es de gran interés para el personal de salud que investiga sobre pancreatitis aguda en Ecuador.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES

Balasubramaniam Et al, India (2020), en su estudio comparativo entre la puntuación BISAP y la puntuación de Ranson en la predicción de la gravedad de la pancreatitis aguda como Métodos: Es un estudio prospectivo y retro prospectivo que se realizó, de agosto de 2018 a noviembre de 2019. Todas las unidades quirúrgicas del hospital sede, Ooty. La puntuación BISAP y la puntuación de Ranson se calculan en todos estos pacientes en función de los datos obtenidos dentro de las 48 horas posteriores a la hospitalización. Resultados: la puntuación de Ranson de más de 3 y la puntuación BISAP de menos o igual a 3 tuvieron la mejor precisión para predecir la gravedad de la pancreatitis aguda. Tanto el puntaje de Ranson como el puntaje BISAP mostraron mayor sensibilidad en la predicción de complicaciones sistémicas que en las complicaciones locales. Conclusiones: A partir de este estudio, podemos concluir que el sistema de puntuación BISAP no es inferior al sistema de puntuación de Ranson para predecir la gravedad de la pancreatitis aguda. El sistema de puntuación BISAP es muy simple, económico, fácil de recordar y calcular. El sistema de puntuación BISAP predice con precisión el resultado en pacientes con pancreatitis aguda.(11)

Amulya Aggarwal¹ Et al, India (2020) en su estudio Comparación de la puntuación BISAP y Ranson para predecir pancreatitis aguda grave y establecer la validez de la puntuación BISAP, Métodos: Este es un estudio comparativo prospectivo en 100 pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda ingresados en el departamento de cirugía general. Los parámetros incluidos en el BISAP y los criterios de Ranson se estudiaron en el momento del ingreso y a las 48 horas. Los resultados de estos dos se compararon con los de la clasificación revisada de Atlanta. Resultados: Según la puntuación BISAP, la sensibilidad y la

especificidad fueron 95,8 % (IC 95 %, 76,8-99,8), 94,7 % (IC 95 %, 86,3-98,3) mientras que la razón de probabilidad positiva, la razón de probabilidad negativa 18,21 (IC 95 %, 6,9-47,44), 0,04 (IC 95 %, 0,01-0,30) y la precisión fue del 95 % (IC 95 %, 88,72 %-98,36 %). Al utilizar la puntuación de Ranson, la sensibilidad y especificidad fueron 91,6 (IC 95%, 71,5 98,5) y 89,4 (IC 95%, 79,8-95) con un valor predictivo positivo de 8,71 (IC 95%, 4,47-18,96) y un valor predictivo negativo de 0,09 (IC 95%, 0,02-0,35) y precisión del 90% (IC 95%, 82,38%-95,10%). Conclusiones: la puntuación BISAP superó la puntuación de Ranson en términos de sensibilidad y especificidad de predicción de pancreatitis grave. Los autores recomiendan la inclusión del sistema de puntuación BISAP en el protocolo de tratamiento estándar de la pancreatitis aguda.(12)

Shrikant B. Kuntoji, Et al India (2021), en su estudio Eficacia de la puntuación BISAP versus la puntuación de Ranson para determinar el índice de gravedad de la pancreatitis aguda. Métodos: los 84 casos ingresados en el Hospital HSK y SNMC, Bagalkot y diagnosticados como pancreatitis aguda se incluyeron en este estudio, desde enero de 2019 hasta junio de 2020. Evaluación clínica en forma de historia detallada, por examen abdominal, sistémico e investigaciones de laboratorio, se aplicaron y compararon tanto el puntaje BISAP como el de Ranson, con base en los datos obtenidos al ingreso, dentro de las 24 horas y a las 48 horas de la hospitalización. Resultados: De 84 casos con una relación hombre:mujer de 16:1, la mayoría pertenecía al grupo de edad 31-40 años (42%) y el factor etiológico más común fue el consumo de alcohol (74%); El 19 % de los pacientes tenían pancreatitis aguda grave y el 68 % de los pacientes tenían una estancia hospitalaria inferior a una semana. Se encontró que la falla orgánica principal y la necrosis pancreática, la gravedad de BISAP y la puntuación de Ranson estaban significativamente correlacionadas ($p < 0,001$); se encontró que la mortalidad era del 1,2%. Conclusiones: En comparación con la puntuación de Ranson, la puntuación BISAP es igualmente eficaz para conocer la frecuencia de la gravedad y predecir la mortalidad en pacientes con pancreatitis aguda. Los valores de la puntuación BISAP son instantáneos y sin demora.(4)

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEORICA

INTRODUCCIÓN

La pancreatitis aguda (PA) es una afección inflamatoria aguda en la que las enzimas proteolíticas activadas liberadas por los acinos pancreáticos bajo la influencia de diversos estímulos provocan la autodigestión pancreática. La AP leve es una condición autolimitada. Sin embargo, la PA severa (SAP) puede conducir al síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) por la dispersión sistémica de los productos inflamatorios. La incidencia de AP es de 5 a 20 personas por 100 000 por año y está aumentando gradualmente; 10-20% de los pacientes desarrollan SAP y el 30% de los pacientes mueren debido al síndrome de disfunción orgánica múltiple (MODS). La tasa de incidencia varía entre las poblaciones, lo que refleja las diferencias en la prevalencia de los factores de riesgo. La tasa de mortalidad de la PA leve es <1%, pero puede aumentar hasta el 30% en la SAP con necrosis.(13)

Causas de la pancreatitis aguda Cálculos biliares

La pancreatitis aguda puede ser causada por el paso de cálculos biliares a través del conducto cístico hacia el colédoco distal, donde pueden obstruir los conductos biliar y pancreático. Se cree que la obstrucción del conducto pancreático es el evento desencadenante de la pancreatitis por cálculos biliares.(14)

Alcoholismo

El alcoholismo es responsable de alrededor de un tercio de los casos de pancreatitis aguda. La fisiopatología puede ser multifactorial. Los mecanismos propuestos incluyen espasmo del esfínter de Oddi, precipitación de tapones de proteínas insolubles, cálculos o tumores biliares que obstruyen los conductos pancreáticos, activación de proteasas pancreáticas y sobreestimulación de la secreción pancreática por colecistoquinina. La pancreatitis alcohólica generalmente requiere beber más de ocho bebidas alcohólicas por día durante

más de 5 años. La pancreatitis alcohólica aguda probablemente resulta en el desarrollo de pancreatitis crónica.(14)

Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica

La pancreatitis iatrogénica ocurre con mayor frecuencia después de una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). Alrededor del 2% de los casos de pancreatitis son causados por la CPRE. La pancreatitis es la complicación más común de la CPRE. La pancreatitis se diagnostica de manera confiable después de la CPRE por dolor abdominal que es compatible con pancreatitis y se asocia con un aumento de al menos tres veces en la lipasa o amilasa sérica.(15)

Hipercalcemia

La hipercalcemia también es una etiología reconocida de pancreatitis aguda. La hipercalcemia puede estar asociada con una neoplasia maligna, toxicidad por vitamina D e infusiones de calcio en dosis altas preoperatorias durante la circulación extracorpórea.(15)

Causas genéticas de la pancreatitis

Las mutaciones de varios genes pueden causar pancreatitis. La pancreatitis hereditaria se asocia con mutaciones en el gen PRSS1 del tripsinógeno que promueve la conversión prematura del tripsinógeno en tripsina activa que provoca la autodigestión pancreática. Las mutaciones en SPINK1, un gen que codifica un inhibidor de la tripsina pancreática, se asocia con pancreatitis aguda y crónica como resultado de una capacidad disminuida para contrarrestar los efectos de la tripsina activada dentro de las células acinares pancreáticas. Tales mutaciones son una causa común de pancreatitis crónica en la infancia.(15)

Hipertrigliceridemia

Se informa que la hipertrigliceridemia causa del 1 al 4% de los episodios de pancreatitis aguda. El mecanismo de la pancreatitis hipertrigliceridemia implica la hidrólisis de los triglicéridos por la lipasa pancreática y la liberación de ácidos grasos libres que inducen el daño de los radicales libres en el páncreas.(16)

Pancreatitis inducida por fármacos

La pancreatitis inducida por fármacos puede representar alrededor del 7% de todos los casos de pancreatitis aguda. Los fármacos comúnmente implicados se enumeran en la tabla siguiente, según sus mecanismos propuestos. La lesión pancreática en la pancreatitis inducida por fármacos tiende a ser leve y autolimitada.(16)

Tabla 1: Drogas que producen pancreatitis

Mecanismo	Drogas
Reacción de hipersensibilidad inducida por fármacos	Metronidazol Tetraciclina
Metabolito tóxico	Ácido valproico
Hipertrigliceridemia inducida por fármacos	Tamoxifeno
Reacción de sobredosis	Eritromicina

Fuente: Global Incidence of Acute Pancreatitis is increasing over time. (Internet)

Infecciones

Las infecciones parasitarias más comunes relacionadas con el desarrollo de pancreatitis aguda son Toxoplasma, Cryptosporidium y Ascaris. Los virus que se sabe que causan pancreatitis aguda incluyen las paperas, el virus Coxsackie, la hepatitis B, el citomegalovirus y el virus de la varicela zóster. Solo unas pocas bacterias están bien establecidas como causas de pancreatitis aguda: Mycoplasma, Legionella, Leptospira y Salmonella. Aspergillus es el único hongo del que se ha informado que causa pancreatitis aguda.(17)

Otras causas

Las causas de pancreatitis aguda que se encuentran con menos frecuencia incluyen la pancreatitis autoinmune, que se observa con mayor frecuencia en la población asiática, la pancreatitis inducida por trauma (a menudo después de accidentes automovilísticos) y las picaduras de escorpión. La pancreatitis aguda pediátrica también ocurre y puede estar asociada con enfermedad multisistémica e infección sistémica. En raras ocasiones, tumores como el cáncer ampular o la neoplasia mucinosa papilar intraductal del páncreas pueden causar pancreatitis aguda. También se han implicado malformaciones congénitas, como páncreas divisum, páncreas anular y unión pancreatobiliar anómala, entre otras.(17)

Predicción de la gravedad

Dado el curso impredecible de la pancreatitis aguda, no sorprende que una plétora de estudios haya intentado predecir el curso clínico de la enfermedad. Los sistemas de puntuación clínica y bioquímica incluyen la Evaluación de la fisiología aguda y la salud crónica II, los Criterios de mortalidad por pancreatitis de Ranson o la Puntuación de gravedad de la pancreatitis aguda de Glasgow modificada, y las pruebas séricas individuales (es decir, proteína C reactiva y nitrógeno ureico en sangre). Los sistemas de puntuación se utilizan con frecuencia con fines de investigación, pero carecen de relevancia clínica debido a su bajo valor predictivo. Las guías actuales recomiendan monitorear la presencia de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica o falla orgánica al ingreso por un mínimo de 48 h para predecir el desarrollo de un curso severo de la enfermedad.(18)

Riesgo de recurrencia

Si las causas subyacentes no se identifican y tratan, el riesgo de pancreatitis aguda recurrente puede llegar al 40% en 6 años. La pancreatitis por cálculos biliares conlleva un riesgo significativamente menor de recurrencia de aproximadamente el 10 %⁵¹ porque el reconocimiento de los cálculos biliares

como causa suele ir seguido de un procedimiento para limpiar el conducto biliar y la colecistectomía posterior. Por lo tanto, no se puede recomendar un enfoque de observar y esperar en estos pacientes. Un metaanálisis bien construido reciente mostró una disminución de la mortalidad después de la colecistectomía en pacientes sometidos a esfinterotomía biliar y limpieza del conducto, lo que refuerza aún más este argumento. La mayoría de los estudios reportan una correlación negativa entre la mortalidad y la pancreatitis aguda recurrente.(19)

Fisiopatología

Los eventos desencadenantes en la pancreatitis aguda comienzan en las células acinares pancreáticas después de que una lesión primaria promueve la activación de las enzimas pancreáticas (principalmente la tripsina, aunque pueden estar involucradas otras proteasas como la elastasa y la quimotripsina), con el subsiguiente “derrame” enzimático. Las enzimas se difunden hacia los espacios intersticial y endotelial y comienzan la autodigestión de la glándula. Los productos de descomposición tisular potencian la lesión vascular, con reclutamiento local de citocinas y leucocitos secretores de metabolitos de ácido araquidónico. Estos agentes producen edema y estrés oxidativo. El aumento de la permeabilidad vascular promueve la trombosis y la hemorragia y puede conducir a isquemia y necrosis pancreáticas. El aumento de la permeabilidad vascular puede conducir a la translocación bacteriana al lecho pancreático y provocar una necrosis pancreática infectada, una complicación potencialmente mortal de la pancreatitis aguda. En casos graves, se puede desarrollar síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, insuficiencia renal, shock, estrés miocárdico, fiebre o síndrome de dificultad respiratoria aguda.(20)

La pancreatitis aguda alcohólica puede tener una patogénesis ligeramente diferente. El alcohol estimula poderosamente la liberación de secretina y colecistoquinina, que son los principales contribuyentes a la secreción pancreática. Además, el aumento de la concentración de etanol en las células acinares provoca un aumento del calcio citosólico, que es necesario para la activación del zimógeno vesicular. Esta relación entre el calcio citosólico y la activación de zimógenos también puede ayudar a explicar la asociación entre la hipercalcemia y la pancreatitis aguda.(21)

Diagnóstico

La presentación clásica de la pancreatitis aguda incluye dolor abdominal epigástrico de leve a severo (que a menudo se irradia hacia la espalda), así como náuseas y vómitos. El dolor suele ser de naturaleza constante y no se agrava con la tos, el movimiento o la respiración. El dolor tiende a ser más intenso en posición supina y puede disminuir si el paciente se inclina hacia adelante en una posición sentada. Los pacientes pueden parecer pálidos y angustiados, tener el abdomen distendido, ictericia o taquicardia y pueden estar febriles. El signo de Turner (moretón en el flanco) o el signo de Cullen (moretón alrededor del ombligo) pueden estar presentes en casos severos. Algunos pacientes pueden tener una presentación más florida que incluye hipotensión o shock debido a la depleción del volumen intravascular y el tercer espaciamiento de líquidos. Los criterios comúnmente aceptados para un diagnóstico clínico de pancreatitis aguda requieren la presencia de 2 de las 3 características siguientes: niveles séricos de amilasa y lipasa elevados por encima de 3 veces el límite superior normal; dolor abdominal epigástrico característico como se describió anteriormente; y las características de imagen típicas que se encuentran en la tomografía computarizada (TC) o en la resonancia magnética nuclear (RMN).(22)

Otros hallazgos clínicos que pueden estar presentes en la pancreatitis aguda incluyen deshidratación y disminución de la diuresis. Los hallazgos que pueden observarse en presentaciones más graves incluyen hipotensión a pesar de la reposición de volumen y un aumento correspondiente en el hematocrito secundario a la hemoconcentración, acidosis metabólica, síndrome de dificultad respiratoria aguda/insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal y fluctuación en los niveles séricos de calcio.(22)

Parámetros de diagnóstico bioquímico

La elevación de los niveles séricos de amilasa y lipasa a más de 3 veces el límite superior de lo normal junto con la historia clínica adecuada son los pilares del diagnóstico de pancreatitis aguda. Los estudios prospectivos que comparan la evaluación selectiva de lipasa versus amilasa demuestran una ligera ventaja

diagnóstica de la lipasa porque la amilasa puede tener una sensibilidad más baja (es decir, puede ser normal en pacientes con pancreatitis aguda). En general, los niveles de amilasa y lipasa no se correlacionan ni con la gravedad del ataque ni con el pronóstico general. Además, los niveles séricos de amilasa y lipasa no ayudan a generar un pronóstico general ni a predecir las complicaciones de la pancreatitis aguda. La mayoría de los médicos practicantes no siguen los niveles de amilasa y lipasa en suero más allá de los primeros días una vez que se ha establecido el diagnóstico. Una caída de las enzimas acompañada de una mejoría clínica suele ser una indicación adecuada de que la pancreatitis se está resolviendo en la mayoría de los pacientes.(23)

La elevación persistente de los niveles séricos de amilasa y lipasa puede sugerir una alteración y/o necrosis del conducto pancreático. Los niveles séricos de fosfatasa alcalina y bilirrubina no son útiles de forma aislada en el diagnóstico de pancreatitis biliar aguda, aunque una elevación de ALT al triple tiene un valor predictivo positivo del 96 %, y el aspartato transaminasa es casi tan útil como la ALT, según un metaanálisis. Si las enzimas de la función hepática y los niveles de amilasa y lipasa están elevadas, es más probable que la etiología sea pancreatitis biliar, aunque el edema pancreático que causa compresión extrínseca del colédoco distal puede producir hallazgos de laboratorio similares. No se ha demostrado universalmente que un único análisis de sangre sea valioso para predecir la gravedad de un episodio de pancreatitis aguda. Actualmente, el hematocrito sérico y la proteína C reactiva (48 horas después del inicio) han asumido funciones predictivas más importantes para determinar el riesgo de complicaciones vasculares y gastrointestinales.(23)

Imágenes

Las radiografías abdominales tienen cierto valor en pacientes con pancreatitis. La presencia de calcificaciones puede sugerir pancreatitis crónica como diagnóstico subyacente. Los signos que se pueden ver en la radiografía en la pancreatitis aguda incluyen un "asa centinela", que representa un segmento dilatado del intestino delgado o del colon que muestra íleo, y el "signo de corte del colon", que representa un espasmo funcional en el colon descendente que produce una terminación de aire en el colon distal cerca del ángulo esplénico. En la ecografía transabdominal, en la pancreatitis aguda, a

menudo se observa un páncreas hiperecogénico y agrandado de forma difusa. La ecografía también es una opción útil y económica para evaluar a los pacientes con sospecha de pancreatitis por cálculos biliares. Este estudio puede identificar cálculos biliares en la vesícula biliar, evidencia de colecistitis aguda (engrosamiento de la pared de la vesícula biliar o líquido pericolecístico) y dilatación del conducto biliar común (a menudo sugestiva de un cálculo obstructivo del conducto biliar común) y, en algunos casos, puede visualizar directamente la coledocolitiasis. El gas intestinal puede oscurecer el páncreas en las imágenes de ultrasonido. La ecografía no ayuda a diagnosticar la extensión de la necrosis o inflamación pancreática. Las tomografías computarizadas con contraste intravenoso son útiles en pacientes con pancreatitis moderada a grave conocida o sospechada. Con este estudio, se puede visualizar bien todo el páncreas y se pueden identificar rápidamente las complicaciones de la pancreatitis, como acumulaciones de líquido, pseudoquistes y/o áreas de necrosis. Existe una excelente correlación entre los resultados de las imágenes de TC con contraste y el desarrollo de necrosis temprana y tardía. El grado de necrosis también es un excelente factor pronóstico. Sin embargo, las pequeñas áreas de necrosis pueden pasarse por alto a través de imágenes de TC con contraste. La resonancia magnética abdominal es otra modalidad de imagen comúnmente utilizada en pacientes con pancreatitis aguda. Los estudios realizados con MRI usan gadolinio como medio de contraste, que conlleva un menor riesgo de efectos secundarios o lesión renal que el contraste que se usa con tomografías computarizadas. La resonancia magnética también es muy eficaz para identificar acumulaciones de líquido y necrosis pancreática. Tiene una mayor sensibilidad para detectar pancreatitis aguda leve en comparación con la tomografía computarizada. Se puede preferir la resonancia magnética a la tomografía computarizada si se sospecha pancreatitis biliar, ya que se puede realizar una colangiopancreatografía por resonancia magnética al mismo tiempo y se pueden identificar fácilmente los cálculos dentro del conducto biliar común. El costo y la accesibilidad limitan la disponibilidad y el uso de la resonancia magnética en las zonas rurales. La ecografía endoscópica (EUS, por sus siglas en inglés) se puede utilizar para evaluar el conducto biliar común en busca de cálculos que puedan requerir la extracción mediante CPRE. Si los cálculos se ven a través de EUS, la CPRE

generalmente se puede realizar al mismo tiempo. Un metaanálisis diseñado para comparar la precisión de la colangiopancreatografía por resonancia magnética y la USE en la detección de coledocolitiasis mostró que las 2 modalidades son equivalentes en este sentido.(24)

Factores pronósticos

Se han desarrollado varios sistemas de puntuación para evaluar la gravedad de la pancreatitis aguda y el pronóstico de los pacientes (p. ej., los criterios de Ranson, el sistema de puntuación de Imrie y Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II [APACHE-II]). En 1976, Ranson informó el uso de una serie de 11 hallazgos objetivos que se correlacionan con la gravedad en pacientes con pancreatitis aguda (p. ej., edad, niveles séricos de varios marcadores, niveles séricos de calcio). Estos sistemas de puntuación pueden ser útiles en las primeras etapas del curso clínico de la pancreatitis aguda, aunque su utilidad disminuye a medida que avanza la enfermedad. En general, la insuficiencia renal, la insuficiencia respiratoria, la insuficiencia multiorgánica, las acumulaciones de líquido, la necrosis, la mayor duración de la estancia en la UCI y el shock son factores de mal pronóstico. En un estudio que evaluó el uso de sistemas de puntuación, TC y marcadores séricos para predecir los resultados de la pancreatitis aguda, la obtención de imágenes del páncreas por sí sola fue poco predictiva del resultado. Aunque estos sistemas son excelentes predictores de la gravedad de la pancreatitis aguda, su uso puede resultar engorroso. Brown et al. demostraron que la hemoconcentración es un marcador temprano de insuficiencia orgánica y necrosis pancreática cuando se evalúa 24 horas después del ingreso hospitalario, lo que nuevamente sugiere la importancia de una hidratación adecuada en la pancreatitis aguda. Los exudados que se filtran provocan un tipo de tercer espacio que provoca un aumento de los niveles de hematocrito; este proceso se produce en respuesta a las citocinas liberadas por el páncreas tras la lesión. Los marcadores de hemoconcentración tienen una sensibilidad del 94 % para detectar pancreatitis necrosante y un valor predictivo negativo del 96 %.⁶⁸ Debe esperarse que una hidratación adecuada revierta la hemoconcentración y puede reducir el riesgo de desarrollar pancreatitis grave al aumentar la perfusión de la glándula. Cuando

se utiliza como factor pronóstico, la determinación del hematocrito es al menos tan precisa como las puntuaciones APACHE-II, pero está disponible en la mitad del tiempo que las puntuaciones y es mucho más fácil de usar.(25)

Predicción de Gravedad y Sistemas de Puntuación

El simposio de Atlanta de 1992 clasificó la PA en PA leve y PA grave. Los pacientes con PA fueron clasificados como PA grave si cumplían 1 de los 4 criterios: (1) insuficiencia orgánica con 1 o más de los siguientes: shock (presión arterial sistólica 90 mm Hg), insuficiencia pulmonar (PaO_2 60 mm Hg), insuficiencia renal (nivel de creatinina sérica de 2 mg/dl después de la rehidratación) y hemorragia del tracto gastrointestinal (500 ml en 24 horas); (2) complicaciones locales, como pseudoquiste, necrosis o absceso; (3) complicaciones sistémicas, como coagulación intravascular diseminada (plaquetas 100 000/mm³, fibrinógeno 1 g L⁻¹, producto de fibrina 80 g/mL) o alteraciones metabólicas graves (calcio 7,5 mg/dL); (4) al menos 3 de los criterios de RANSON y/o al menos 8 de los criterios de APACHE II. La mortalidad varía desde menos del 1 % en la enfermedad leve hasta el 10 % en la necrosis estéril y el 30 % en presencia de necrosis infectada. Esto subraya la necesidad de una evaluación temprana y una estratificación del riesgo para diferenciar a los pacientes entre enfermedad leve y grave que necesitarán tratamiento de cuidados intensivos y vigilancia estrecha.(26)

Sistemas de puntuación para AP

A pesar de los avances tecnológicos, todavía es un desafío predecir quién tiene un mayor riesgo de enfermedad grave en el momento de la admisión. El examen clínico en las primeras 24 horas de hospitalización tiene poca sensibilidad y confiabilidad, lo que implica la necesidad de sistemas de puntuación para estratificar a los pacientes. Los sistemas de puntuación más populares para determinar la gravedad de la PA incluyen los criterios de RANSON, APACHE II, CTSI y el índice de cabecera para la gravedad de la PA (BISAP). BISAP es el más nuevo de los sistemas de puntuación y ha sido validado recientemente. APACHE II tiene la ventaja de que se utiliza en el momento del ingreso y, por lo tanto, ha sido el preferido hasta ahora. Los

criterios de RANSON fueron los primeros criterios clínicamente relevantes propuestos en 1974. Tiene 11 variables: 5 de estas se miden durante el ingreso y el resto a las 48 horas del ingreso.(27,28)

Las variables utilizadas al ingreso incluyen edad de 55 años, recuento de glóbulos blancos 16.000 células/mm³, glucosa en sangre 200 mg/dl, aspartato aminotransferasa sérica 250 UI/L y lactato deshidrogenasa sérica 350 UI/L. Las variables medidas a las 48 horas incluyen calcio sérico 8 mg/dL, caída del 10% en el hematocrito, hipoxemia con PO₂ 60 mm Hg, nitrógeno ureico en sangre aumentado en 1,8 mmol/L o más después de la rehidratación, déficit de bases 4 mEq/ L, y el secuestro de líquidos 6 L. Se otorga un punto para cada criterio y la presencia de más de 3 criterios a las 48 horas se asocia con una mayor mortalidad.¹²⁰ Una puntuación de menos de 3 puntos tiene una mortalidad prevista de menos de 1%, 3-4 puntos un 16% de mortalidad prevista, 5-6 puntos un 40% de mortalidad y más de 6 puntos un 100% de mortalidad prevista. La mayor desventaja es que puede evaluar la gravedad de la enfermedad solo después de 48 horas después del ingreso. La puntuación APACHE II se desarrolló en 1985 para predecir la gravedad. Mide 12 parámetros fisiológicos y puntos adicionales para la edad y condiciones médicas subyacentes. Los parámetros utilizados incluyen temperatura rectal, presión arterial media, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, FiO₂, pH arterial, sodio sérico, potasio sérico, creatinina sérica, hematocrito y recuento de glóbulos blancos. Se puede aplicar en el momento del ingreso y la medición diaria de la puntuación es útil para evaluar la progresión de la enfermedad. Una puntuación mayor o igual a 8 puntos predice una mortalidad del 11% al 18%. Debido a que la obesidad es un factor de riesgo de enfermedad grave y aumento de la mortalidad, se incluyó en APACHE II y se denominó APACHE-O. El síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) se asocia con un aumento significativo de la mortalidad entre los pacientes con PA. Los pacientes con SIRS persistente a las 48 horas del ingreso tuvieron una tasa de mortalidad del 25,4 % en comparación con el 8 % en aquellos con SIRS transitorio y el 0,7 % en ausencia de SIRS. La presencia de uno o más fallos orgánicos se ha reconocido cada vez más como uno de los predictores de mortalidad de la PA. Los puntajes más utilizados para evaluar la disfunción orgánica en pacientes críticos son el

puntaje de disfunción orgánica múltiple (MODS) y la evaluación secuencial de falla orgánica (SOFA).(29)

Como la mayoría de los sistemas de puntuación anteriores son complicados o no se pueden utilizar en el momento del ingreso, se derivó y validó un nuevo sistema de puntuación basado en la mortalidad llamado sistema de puntuación BISAP. Esta puntuación BISAP se comparó con APACHE II y se encontró que era igualmente efectiva para predecir las tasas de mortalidad en pacientes con PA. No hubo diferencia significativa en la precisión predictiva del puntaje BISAP y el puntaje APACHE II.(30)

La puntuación BISAP consta de las siguientes variables:

- Nivel de nitrógeno ureico en sangre superior a 25 mg/dL;
- Deterioro del estado mental;
- Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica;
- Edad mayor de 60 años;
- Derrame pleural.

Cada punto en la puntuación BISAP vale 1 punto. Hay un aumento constante en el riesgo de mortalidad con un número creciente de puntos:

- 0 puntos: tasa de mortalidad observada del 0,1 %
- 1 punto: tasa de mortalidad observada del 0,4 %
- 2 puntos: tasa de mortalidad observada del 1,6 %
- 3 puntos: tasa de mortalidad observada del 3,6 %
- 4 puntos: tasa de mortalidad observada del 7,4 %
- 5 puntos: tasa de mortalidad observada del 9,5 %

Además, existen varios parámetros individuales que predicen un mayor riesgo de PA grave. Incluyen índice de masa corporal 30, edad 70 años y PCR 150 mg/L a las 48 horas.(31)

Tratamiento

La mayoría de los pacientes con pancreatitis aguda leve se recuperan con medidas de apoyo. Los pacientes no deben tener nada por la boca durante al menos 24 a 48 horas. En ausencia de complicaciones cardiopulmonares, se debe administrar una hidratación vigorosa con líquidos intravenosos hasta que se logre y mantenga una diuresis adecuada. Un estudio publicado ha sugerido una tasa de 250 a 1000 ml/h con un control cuidadoso del paciente para establecer una reanimación con líquidos adecuada y evitar la sobrecarga de líquidos, aunque la atención debe ser individualizada. También se debe implementar el manejo del dolor, generalmente con narcóticos. Algunos datos sugieren la superioridad de una bomba de analgesia controlada por el paciente con la agente meperidina en lugar de morfina en este contexto, ya que la morfina puede aumentar la presión del esfínter de Oddi. Si la causa subyacente del episodio de pancreatitis aguda puede corregirse (p. ej., coledocolitiasis), pueden estar indicadas intervenciones terapéuticas como la CPRE con esfinterotomía biliar y limpieza del conducto y/o colecistectomía. Otras etiologías importantes que pueden corregirse son el consumo/abuso de alcohol, la hipercalcemia, la hipertrigliceridemia y la pancreatitis inducida por fármacos. Hay poco que ganar con el control diario de los niveles séricos de amilasa y lipasa. Los pacientes pueden volver gradualmente a la ingesta oral a medida que desaparece el dolor abdominal y vuelve el hambre. En el curso de la pancreatitis aguda leve, la mayoría de las anomalías de laboratorio deben mostrar una mejoría y resolución sin más intervención dentro de los 3 a 7 días. Los pacientes con pancreatitis aguda más grave, que se manifiesta como el desarrollo de acumulación de líquido peripancreático, pseudoquistes pancreáticos, necrosis pancreática y/o el desarrollo de compromiso respiratorio, renal o circulatorio, requieren un tratamiento más agresivo y, a menudo, se justifica el ingreso en la UCI. En general, es beneficioso un enfoque multidisciplinario con equipos médicos y quirúrgicos. La insuficiencia renal puede justificar la hemodiálisis y los pacientes con insuficiencia respiratoria pueden requerir ventilación mecánica. La mayoría de las acumulaciones agudas de líquido y/o pseudoquistes no requieren intervenciones a menos que se infecten o causen una compresión extrínseca significativa de otros órganos. El manejo de las acumulaciones líquidas crónicas, como los pseudoquistes, es complejo y controvertido. Una discusión completa

sobre el manejo de colecciones líquidas crónicas que resultan de un episodio de pancreatitis aguda está más allá del alcance de este manuscrito, pero se pueden realizar una variedad de procedimientos de drenaje quirúrgico, endoscópico y percutáneo. Al igual que con la pancreatitis leve, en la pancreatitis aguda grave se recomienda el estado de nada por vía oral durante al menos las primeras 48 horas después del diagnóstico. Si se observa necrosis pancreática, a menudo se realiza alimentación enteral mediante un tubo naso entérico con la punta distal colocada más allá del ligamento de Treitz (enteral) para reducir el riesgo de translocación bacteriana desde el intestino hasta el lecho pancreático necrótico, mejorar la integridad de la pared intestinal y promover la motilidad intestinal. Aunque la alimentación por sonda nasogástrica en la pancreatitis aguda grave parece segura según un metaanálisis reciente, se ha recomendado un estudio controlado aleatorizado con un poder estadístico adecuado que la compare con la alimentación naso yeyunal y resultaría útil en futuras investigaciones. La nutrición parenteral alguna vez se recomendó en pacientes con pancreatitis grave, pero se ha asociado con una mayor duración de la hospitalización, costos y tasas de complicaciones y mortalidad, así como un aumento de las infecciones sistémicas y locales en comparación con la nutrición enteral. Se recomienda el manejo agresivo del dolor y el reemplazo de líquidos por vía intravenosa. Un equipo multidisciplinario debe monitorear los signos vitales y la producción de orina cada poca hora durante las primeras 24 a 48 horas. Los pacientes que desarrollan necrosis pancreática deben ser monitoreados de cerca por el desarrollo de necrosis pancreática infectada. El riesgo de desarrollar necrosis pancreática infectada aumenta a medida que aumenta la proporción de páncreas afectado. La presencia de insuficiencia orgánica fisiológica puede ser un factor pronóstico más importante que la presencia de necrosis estéril o infectada. La necrosis pancreática infectada se trata más comúnmente con desbridamiento quirúrgico, aunque es posible el desbridamiento endoscópico (si no se realiza de forma generalizada), y también se puede considerar el drenaje percutáneo de pus. El momento de la intervención quirúrgica varía: si los pacientes están sépticos y se considera que la fosa pancreática infectada es la responsable, es posible que se requiera tratamiento quirúrgico con urgencia. Retrasar la cirugía, si es posible, puede permitir que el tejido pancreático necrótico esté bien delimitado en el momento

de la cirugía. Es posible que se requieran múltiples cirugías para desbridar por completo el tejido pancreático necrótico.(32,33)

2.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 2: Cuadro de Operalización de las Variables

Tipo	Indicador	Escala valorativa	Tipo de Variable	Fuente
Valor predictivo	Escala de Bisap y Escala de Ranson	Valor de la escala de Bisap y Ranson	Cuantitativo	Historias Clínicas
Edad	Edad Biológica	Adolescente y Adulto	Cualitativo	Historias Clínicas
Raza	Rasgos Culturales	Afroamericano, Mestizo, Blanco u Otro.	Cuantitativo	Historias Clínicas
Nivel Socioeconómico	Estatus Socioeconómico	Bajo, Medio u Alto	Cualitativo	Historias Clínicas
Complicaciones	Patologías asociadas	Dependiendo el aparato afecto	Cuantitativo	Historias Clínicas
Epidemiología	Prevalencia, Incidencia y Mortalidad	Porcentaje	Cuantitativo	Historias Clínicas
Clínica	Síntomas más frecuentes	Dolor Abdominal, Náuseas, vómitos, Otros	Cuantitativo	Historias Clínicas

Fuente: Elaborado por autor.

CAPITULO III

MARCO METODOLÒGICO

3.1 ENFOQUE

El enfoque de esta investigación es de tipo cuantitativo, el análisis es no experimental, donde se analizarán todas las historias clínicas de los pacientes con pancreatitis aguda en el año 2018 a 2020 del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación de nuestra tesis es transversal, analítico, observacional.

3.3 NIVELES DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación a utilizar será el descriptivo, analizando todas las historias clínicas.

3.4 PERIODO Y LUGAR DONDE SE DESARROLLA LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación se realizó en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, Zona 8, de la provincia del Guayas-Ecuador; Es un hospital de Tercer Nivel ubicado en la Av. 25 de Julio y García Moreno de la ciudad de Guayaquil. Centrando la investigación en el área de Emergencias para el servicio de Medicina Interna y Cirugía.

3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1. Población.

La población de estudio serán todos los pacientes con pancreatitis aguda de Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

3.5.2. Muestra

La muestra es de tipo censal donde se analizarán todas las historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión de exclusión que en total son 133 pacientes, no se realiza formula de muestreo estadístico.

3.5.2.1 Criterios de inclusión:

- a. Persona con diagnóstico de pancreatitis aguda.
- b. Pacientes atendidos en el 2018 a 2020.
- c. Pacientes entre 45 a 64 años de edad.
- d. Historia clínica completa.
- e. Historia clínica con valoración BISAP / RANSON

3.5.2.2 Criterios de exclusión:

- a. Personas con inmunosupresión.
- b. Pacientes menores de 45 años y mayores de 64 años de edad.
- c. Historia clínica Incompleta

3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los datos serán recolectados por medio de una ficha de recolección de datos mediante la revisión de las historias clínicas de todos los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Esta investigación al ser de tipo retrospectivo observacional no involucra de alguna forma a personas. Es de absoluta confidencialidad la información de los pacientes por lo que no involucramos en nuestro estudio ningún dato que altere la integridad de cada uno de ellos. Todo es codificado mediante el programa Excel para posterior tabulación. Se ha utilizada datos de los pacientes previa

autorización del personal médico y administrativo de dicho establecimiento, información que ha sido manejada con la respectiva confidencialidad de cada uno de los pacientes.

3.8 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Previa autorización por parte del encargado del Hospital Teodoro Maldonado Carbo mediante oficio con firmas y posterior aprobación para recolección de datos de las historias clínicas en una ficha de recolección de datos o cuestionario se procedió a recopilar los datos en una base de datos en la plataforma Excel, para su posterior ordenamiento y codificación, luego tabulación y análisis de los resultados mediante tablas y gráficos con porcentajes.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

Tabla 3: Severidad de escala de BISAP en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

SEVERIDAD SEGÚN BISAP	TOTAL	PORCENTAJE
GRAVE	45	34%
LEVE	88	66%
TOTAL	133	100%

FUENTE: Hospital Teodoro Maldonado Carbo

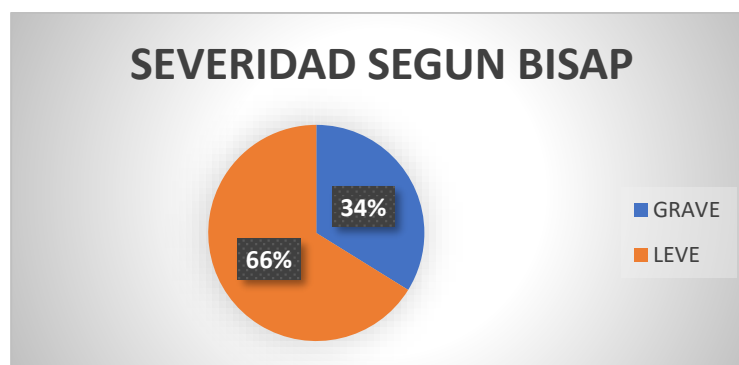


Gráfico 1: Porcentaje de severidad de escala de BISAP en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020

ANÁLISIS: Entre los 133 pacientes con pancreatitis aguda, la severidad según la escala de BISAP fue en mayor proporción para la forma leve con un 66%.

Tabla 4: Severidad de escala de RANSON en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

SEVERIDAD SEGÚN RANSON	TOTAL	PORCENTAJE
GRAVE	32	24%
LEVE	101	76%
TOTAL	133	100%

FUENTE: Hospital Teodoro Maldonado Carbo

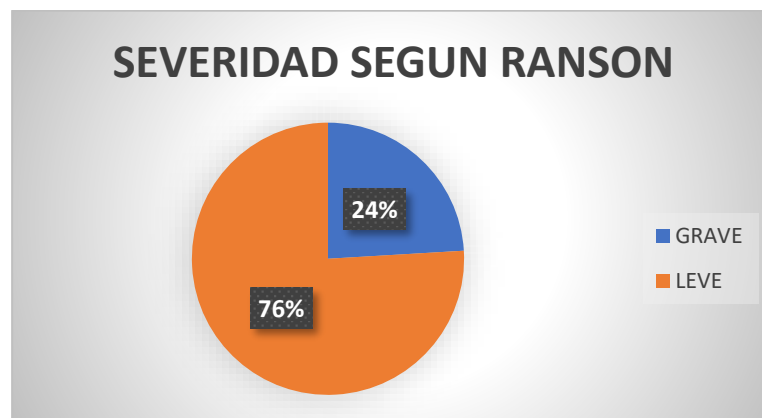


Gráfico 2: Porcentaje de severidad de escala de RANSON en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

ANÁLISIS: Entre los 133 pacientes con pancreatitis aguda, la severidad según la escala de RANSON fue mayor en la forma leve en un 76%.

Tabla 5: Valor predictivo de la escala de BISAP vs la escala de RANSON para el diagnóstico de pancreatitis aguda en pacientes del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

BISAP	PRUEBA RANSON DE REFERENCIA		
	LEVE	GRAVE	TOTAL
GRAVE	40	5	45
LEVE	61	27	88
TOTAL	101	32	133

	VALOR	IC (95%)	
SENSIBILIDAD (%)	39,6	29,57	49,64
ESPECIFICIDAD (%)	84,38	70,23	98,52
ÍNDICE DE VALIDEZ (%)	50,38	41,5	59,25
VALOR PREDICTIVO + (%)	88,89	78,6	99,18
VALOR PREDICTIVO - (%)	30,68	20,48	40,89

FUENTE: Hospital Teodoro Maldonado Carbo

ANÁLISIS: Entre los 133 pacientes, la sensibilidad fue del 39,6%, la especificidad del 84,38%, el valor predictivo positivo del 88,89% y el negativo de 30,68%.

Tabla 6: Edad de presentación más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

EDAD	TOTAL	PORCENTAJE
45 A 50	54	41%
51 A 55	34	25%
56 A 60	33	25%
61 A 65	12	9%
TOTAL	133	100%

FUENTE: Hospital Teodoro Maldonado Carbo

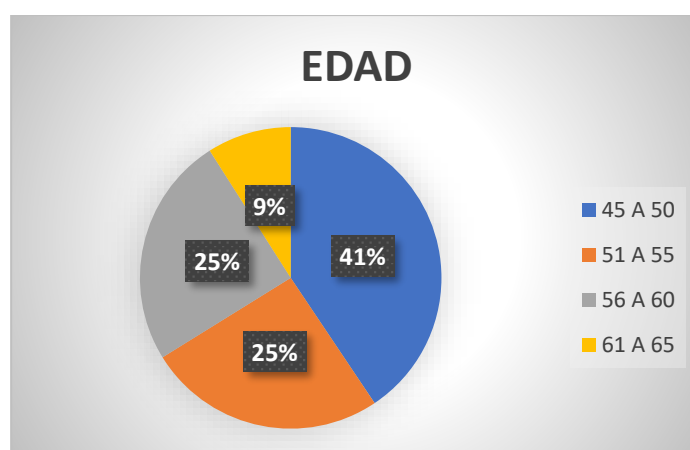


Gráfico 3: Porcentaje de edad de presentación más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

ANÁLISIS: Entre los 133 pacientes con pancreatitis aguda, la edad de presentación más frecuente fue de 41% para la edad de 45 a 50 años.

Tabla 7: Sexo de presentación más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

SEXO	TOTAL	PORCENTAJE
MASCULINO	59	44%
FEMENINO	74	56%
TOTAL	133	100%

FUENTE: Hospital Teodoro Maldonado Carbo

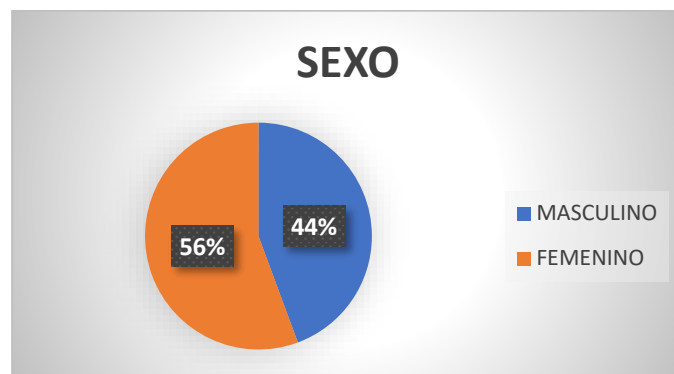


Gráfico 4: Porcentaje de sexo de presentación más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

ANÁLISIS: Entre los 133 pacientes con pancreatitis aguda, el sexo de presentación más frecuente fue el femenino con un 56%.

Tabla 8: Complicaciones más frecuentes en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

COMPLICACIONES	TOTAL	PORCENTAJE
FALLO MULTIORGANICO	34	26%
LOCALES	51	38%
NECROSIS INFECTADA	12	9%
ABSCESOS	15	11%
PSEUDOQUISTES	21	16%
TOTAL	133	100%

FUENTE: Hospital Teodoro Maldonado Carbo

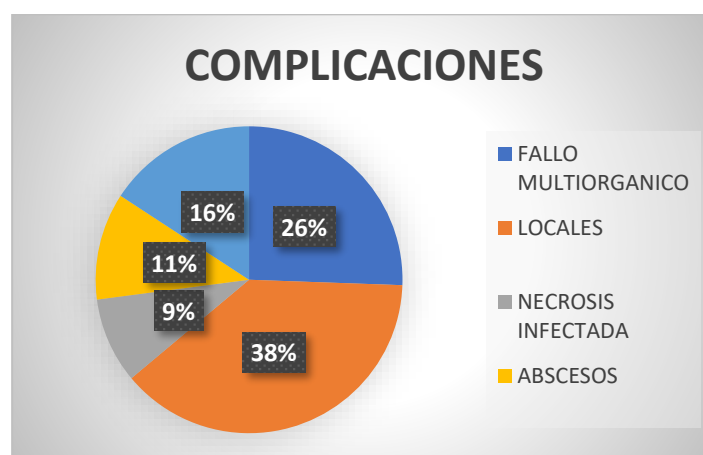


Gráfico 5: Porcentaje de complicaciones más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

ANALISIS: Entre los 133 pacientes con pancreatitis aguda, las complicaciones más frecuentes fueron las locales con un 38%. Entre las cuales son sépticas y perforación de colon.

Tabla 9: Clínica más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

CLINICA	TOTAL	PORCENTAJE
DOLOR ABDOMINAL	133	100%
FIEBRE	87	65%
VOMITOS	73	55%
ANOREXIA	103	77%

FUENTE: Hospital Teodoro Maldonado Carbo

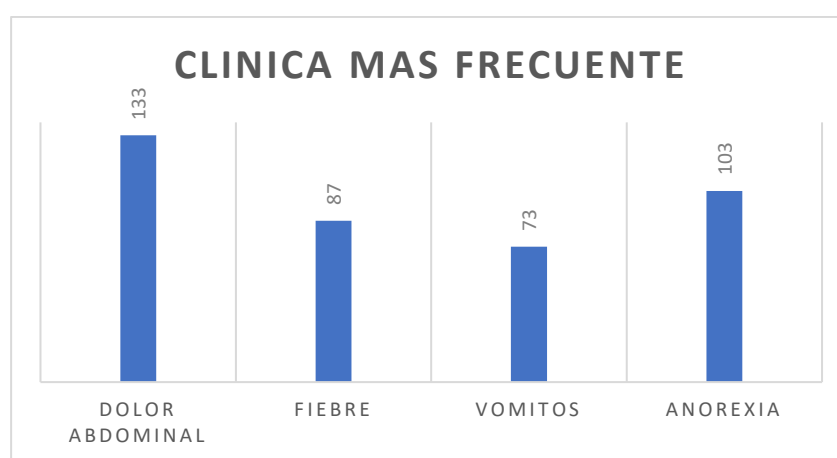


Gráfico 6: Clínica más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

ANALISIS: Entre los 133 pacientes con pancreatitis aguda, el 100% de los pacientes presentó dolor abdominal, el 77% presento anorexia, el 65% presento fiebre y en menor porcentaje vómitos.

Tabla 10: Perfil epidemiológico en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 a 2020.

INCIDENCIA	TOTAL	PORCENTAJE
PANCREATITIS AGUDA	133	33%
SIN PANCREATITIS AGUDA	270	77%
POBLACION EN RIESGO	403	100%

PREVALENCIA	TOTAL	PORCENTAJE
PANCREATITIS AGUDA	133	16%
SIN PANCREATITIS AGUDA	692	84%
POBLACION TOTAL	825	100%

FUENTE: Hospital Teodoro Maldonado Carbo

ANALISIS: La prevalencia de pancreatitis aguda en pacientes del hospital Teodoro Maldonado Carbo es del 16%, la incidencia de pancreatitis aguda es de 33 personas por cada 100 habitantes.

4.2 DISCUSIÓN

La pancreatitis aguda (PA) es la causa gastrointestinal más frecuente de hospitalización en los Estados Unidos, con un costo anual de más de 2500 millones de dólares. El pronóstico de la PA depende de su gravedad, que fue clasificada como leve, moderada o grave por la última clasificación revisada de Atlanta. La mayoría de los pacientes presentan PA leve o moderada, y solo entre el 15 y el 20 % de los pacientes tienen PA grave (SAP). En particular, la mortalidad de la PA leve o moderada es mucho menor que la de la SAP. La mortalidad es de aproximadamente el 1 % entre todos los pacientes con PA, pero llega hasta el 20 % o el 30 % entre los que tienen un curso grave. Es de importancia clínica identificar a los pacientes con mayor probabilidad de desarrollar SAP después de la admisión, lo que ayudará a la clasificación y al inicio de un tratamiento temprano agresivo. Se han desarrollado una serie de sistemas de puntuación de gravedad para la detección temprana de SAP. Actualmente, los criterios de Ranson y el sistema Acute Physiology and Chronic Health Examination (APACHE) II son los más utilizados en la práctica clínica. Sin embargo, son muy engorrosos y complejos para una evaluación rápida. En 2008, se propuso el índice Bedside Index for Severity in Acute Pancreatitis (BISAP) para el reconocimiento temprano de pacientes con riesgo de mortalidad. Este sistema de puntuación de 5 puntos se compone de cinco variables: nivel de nitrógeno ureico en sangre > 25 mg/dl, deterioro del estado mental, desarrollo del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS), edad > 60 años y presencia de derrame pleural. En comparación con los sistemas de puntuación tradicionales, BISAP es más cómodo de usar con menos elementos. Se han realizado varios estudios para validar la puntuación BISAP. Sin embargo, diferían en muchos aspectos, como la población, los puntos de corte y los criterios de valoración clínicos, lo que da como resultado una amplia gama de precisión predictiva.

En nuestro estudio realizamos una comparación de la severidad de la escala de Bisap vs la escala de Ranson como valor predictor, donde encontramos un valor positivo para la escala de Bisap contra la de Ranson lo que nos determina

que es un buen predictor para valorar la gravedad en pacientes con pancreatitis aguda, los datos sociodemográficos son pacientes de sexo femenino entre 45 a 50 años, la complicación más frecuente fue la sepsis, además que todos los pacientes acuden con dolor abdominal a nivel de epigastrio tipo cólico, y que la prevalencia es del 18% y la incidencia de 33 pacientes por 100 habitantes, comparado con los demás estudios de nuestra investigación como el de Balasubramaniam Et al, India (2020), en su estudio comparativo entre la puntuación BISAP y la puntuación de Ranson en la predicción de la gravedad de la pancreatitis aguda como Métodos: La puntuación BISAP y la puntuación de Ranson se calculan en todos estos pacientes en función de los datos obtenidos dentro de las 48 horas posteriores a la hospitalización. Resultados: la puntuación de Ranson de más de 3 y la puntuación BISAP de menos o igual a 3 tuvieron la mejor precisión para predecir la gravedad de la pancreatitis aguda. Tanto el puntaje de Ranson como el puntaje BISAP mostraron mayor sensibilidad en la predicción de complicaciones sistémicas que en las complicaciones locales. Conclusiones: A partir de este estudio, podemos concluir que el sistema de puntuación BISAP no es inferior al sistema de puntuación de Ranson para predecir la gravedad de la pancreatitis aguda. El sistema de puntuación BISAP es muy simple, económico, fácil de recordar y calcular. El sistema de puntuación BISAP predice con precisión el resultado en pacientes con pancreatitis aguda, otro estudio es de Amulya Aggarwal Et al, India (2020) en su estudio Comparación de la puntuación BISAP y Ranson para predecir pancreatitis aguda grave y establecer la validez de la puntuación BISAP, Métodos: Este es un estudio comparativo prospectivo en 100 pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda ingresados en el departamento de cirugía general. Los parámetros incluidos en el BISAP y los criterios de Ranson se estudiaron en el momento del ingreso y a las 48 horas. Los resultados de estos dos se compararon con los de la clasificación revisada de Atlanta. Resultados: Según la puntuación BISAP, la sensibilidad y la especificidad fueron 95,8 % (IC 95 %, 76,8-99,8), 94,7 % (IC 95 %, 86,3-98,3) mientras que la razón de probabilidad positiva, la razón de probabilidad negativa 18,21 (IC 95 %, 6,9-47,44), 0,04 (IC 95 %, 0,01-0,30) y la precisión fue del 95 % (IC 95 %, 88,72 %-98,36 %). Al utilizar la puntuación de Ranson, la sensibilidad y especificidad fueron 91,6 (IC 95%, 71,5 98,5) y 89,4 (IC 95%, 79,8-95) con un valor predictivo

positivo de 8,71 (IC 95%, 4,47-18,96) y un valor predictivo negativo de 0,09 (IC 95%, 0,02-0,35) y precisión del 90% (IC 95%, 82,38%-95,10%). Conclusiones: la puntuación BISAP superó la puntuación de Ranson en términos de sensibilidad y especificidad de predicción de pancreatitis grave. Los autores recomiendan la inclusión del sistema de puntuación BISAP en el protocolo de tratamiento estándar de la pancreatitis aguda. Donde llegamos a la conclusión que la escala de BISAP es el mejor marcador predictor para valorar la gravedad de pancreatitis aguda.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- La escala de Bisap en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en pacientes de 45 a 65 años, tiene un valor predictivo positivo, que requiere de menos tiempo y recursos para lograr el objetivo del buen manejo del paciente y centrarse en las complicaciones posteriores al estado agudo de la patología; por lo que es un buen predictor para calcular la severidad de pancreatitis aguda en comparación con la escala de Ranson.
- El perfil epidemiológico de los pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en pacientes de 45 a 65 años, fue una prevalencia del 16% y una incidencia de 33 pacientes por cada 100 habitantes.
- Las complicaciones más frecuentes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en pacientes de 45 a 65 años, fue las locales donde engloban a los pacientes sépticos y con perforación intestinal.
- Los datos sociodemográficos de los pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en pacientes de 45 a 65 años, fueron mujeres de 45 a 50 años de edad.
- Las principales características clínicas de los pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en pacientes de 45 a 65 años, todos los pacientes tuvieron dolor abdominal tipo cólico, luego anorexia en menor proporción, fiebre y vómitos.

5.2 RECOMENDACIONES

- Recomendar la escala de Bisap como predictor de severidad en pacientes con pancreatitis aguda que acuden a la Emergencia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo
- Recomendar la socialización de este estudio al personal del Hospital Teodoro Maldonado Carbo
- Recomendar charlas a personas de 45 a 50 años de sexo femenino sobre las etiologías comunes de pancreatitis aguda

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Dupuis CS, Baptista V, Whalen G, Karam AR, Singh A, Wassef W, et al. Diagnosis and management of acute pancreatitis and its complications. *Gastrointest Interv* [Internet]. 2019;2(1):36–46. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gii.2013.03.001>
2. Muniraj T, Gajendran M, Thiruvengadam S, Raghuram K, Rao S, Devaraj P. Acute Pancreatitis. *Disease-a-Month* [Internet]. 2018;58(3):98–144. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.disamonth.2012.01.005>
3. Pezzilli R, Barakat B, Fabbri D, Imbrogno A, Cavazza M. Acute Pancreatitis: Pathophysiology, Clinical Aspects, Diagnosis e Treatment. *Emerg Care J*. 2018;7(2):5.
4. Kuntoji SB, Karimulla S. Efficacy of BISAP score versus Ranson's score to determine the severity index of acute pancreatitis. *Int Surg J*. 2021;8(6):1826.
5. Shah AP, Mourad MM, Bramhall SR. Acute pancreatitis: Current perspectives on diagnosis and management. *J Inflamm Res*. 2018;11(March):77–85.
6. Modi JV, Sheth J. Observational study of comparison of BISAP score with Ranson's score and APACHE II scores in assessing severity and prognosis in patients of acute pancreatitis. *Int Surg J*. 2018;6(1):178.
7. Karki D, Tamang T, Maharjan D, Thapa P, Shrestha S. Comparison of BISAP score with Ranson's score in predicting severe acute pancreatitis. *J Soc Surg Nepal*. 2016;18(3):44.
8. Charbonney E, Nathens AB. Severe acute pancreatitis: A review. *Surg Infect (Larchmt)*. 2018;9(6):573–8.
9. Edhi MM, Aslam HM, Naqvi Z, Hashmi H. Post partum hemorrhage: Causes and management. *BMC Res Notes*. 2017;6(1).
10. Medina Andrade L. Acute Pancreatitis, Actualization and Evidence Based Management. *Arch Clin Gastroenterol*. 2017;(January):001–8.
11. Pallavi K, Nathani MK, Narayan CM, Jana D. Comparative Study Between

Bisap Score and Ranson Score in Predicting Severity of Acute Pancreatitis. *Int J Sci Res.* 2020;8(3):16–7.

12. Aggarwal A, Mathur A V., Verma RK, Gupta M, Raj D. Comparison of BISAP and Ranson's score for predicting severe acute pancreatitis and establish the validity of BISAP score. *Int Surg J.* 2020;7(5):1473.
13. García WU, Loany LR, Alejandra B, Diek RL. Pancreatitis Aguda : Evidencia Actual Acute Pancreatitis : Current Evidence. *iMedPub Journals* [Internet]. 2018;14(1):1–10. Available from: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/pancreatitis-aguda-evidencia-actual.pdf>
14. Alberts C, Alsfasser G. Severe acute pancreatitis - How conservative can we be? *Visc Med.* 2018;34(6):432–4.
15. Zheng Z, Ding YX, Qu YX, Cao F, Li F. A narrative review of the mechanism of acute pancreatitis and recent advances in its clinical management. *Am J Transl Res.* 2021;13(3):833–52.
16. Iannuzzi JP, King JA, Leong JH, Quan J, Windsor JW, Tanyingoh D, et al. Global Incidence of Acute Pancreatitis Is Increasing Over Time: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Gastroenterology* [Internet]. 2022;162(1):122–34. Available from: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2021.09.043>
17. Bálint ER, Fűr G, Kiss L, Németh DI, Soós A, Hegyi P, et al. Assessment of the course of acute pancreatitis in the light of aetiology: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* [Internet]. 2020;10(1):1–17. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-74943-8>
18. Shah AP, Mourad MM, Bramhall SR. Acute pancreatitis: Current perspectives on diagnosis and management. *J Inflamm Res.* 2018;11:77–85.
19. Boxhoorn L, Voermans RP, Bouwense SA, Bruno MJ, Verdonk RC, Boermeester MA, et al. Acute pancreatitis. *Lancet* [Internet]. 2020;396(10252):726–34. Available from:

[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31310-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31310-6)

20. VanWoerkom R, Adler D. Acute pancreatitis: review and clinical update. *Hosp Physician*. 2009;1(January):9–19.
21. Weiss FU, Laemmerhirt F, Lerch MM. Acute pancreatitis: Genetic risk and clinical implications. *J Clin Med*. 2021;10(2):1–13.
22. Jha RK, Ma Q, Sha H, Palikhe M. Acute pancreatitis: A literature review. *Med Sci Monit*. 2009;15(7):147–56.
23. Salvador Moreno E, Ramírez Paesano C. Pancreatitis aguda. *Dolor*. 2016;31(3):101–3.
24. Ferrándiz Santos J, Rodríguez Muñoz S. Pancreatitis aguda y crónica. *FMC - Form Médica Contin en Atención Primaria*. 2002;9(4):253–64.
25. Aguilar PAÁ, Ramírez CTD. Pancreatitis aguda: fisiopatología y manejo inicial. *Acta Med Costarric*. 2020;61(1):13–21.
26. Miranda CJ. Novel Approaches To the Diagnosis and Management of Severe. 2014;18–38.
27. Uchendu I, Agu C, Orji O, Offor M, Nwosu T. Review on diagnosis of acute pancreatitis. *J Med Allied Sci*. 2017;7(2):1.
28. Portelli M, Jones CD. Severe acute pancreatitis: pathogenesis, diagnosis and surgical management. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* [Internet]. 2017;16(2):155–9. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1499-3872\(16\)60163-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1499-3872(16)60163-7)
29. Muzahim YE, Parish DC, Goyal H. Insights into Acute Pancreatitis Associated COVID-19 : Literature Review. 2021;
30. Zheng Z, Ding Y-X, Qu Y-X, Cao F, Li F. A narrative review of acute pancreatitis and its diagnosis, pathogenetic mechanism, and management. *Ann Transl Med*. 2021;9(1):69–69.
31. Pilamunga Lema CL, Villafuerte Morales JE. Diagnosis and Treatment of Acute Pancreatitis: Bibliographic Review. *ESPOCH Congr Ecuadorian J STEAM*. 2021;1(6):44–55.

32. Sarri G, Guo Y, Iheanacho I, Puelles J. Moderately severe and severe acute pancreatitis: A systematic review of the outcomes in the USA and European Union-5. *BMJ Open Gastroenterol.* 2019;6(1):1–19.
33. Garro Urbina V, Thuel Gutiérrez M. Diagnóstico y tratamiento de pancreatitis aguda. *Rev Medica Sinerg.* 2020;5(7):e537.

ANEXOS

ANEXO I.- FORMATO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE TITULACION

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TRABAJO DE TITULACIÓN

Nombre de la propuesta de trabajo de la titulación:	Capacidad predictiva de BISAP versus Ranson en pancreatitis aguda de paciente entre 45 a 64 años		
Nombre del estudiante (s):	Rodríguez Pazos Tomás Artemio		
Facultad:	Ciencias Médicas	Carrera:	Medicina
Línea de Investigación:	Salud humana, animal y del ambiente.	Sub-línea de Investigación:	BIOMEDICINA Y EPIDEMIOLOGÍA
Fecha de presentación de la propuesta de trabajo de Titulación:	22 de Octubre al 4 de Noviembre del 2021	Fecha de evaluación de la propuesta de trabajo de Titulación:	4 al 10 de Noviembre del 2021

ASPECTO A CONSIDERAR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Título de la propuesta de trabajo de Titulación:	X		
Línea de Investigación / Sublínea de Investigación:	X		
Planteamiento del Problema:	X		
Justificación e importancia:	X		
Objetivos de la Investigación:	X		
Metodología a emplearse:	X		
Cronograma de actividades:	X		
Presupuesto y financiamiento:	X		



Firmado electrónicamente por:
FRANCISCO XAVIER
FELIX HERNANDEZ
MANRIQUE

X

APROBADO
APROBADO CON OBSERVACIONES
NO APROBADO

DR. Francisco Xavier Hernández Manrique

Presidente del Consejo de Facultad o su delegado.

CC: Dra. María Luisa Acuña Cumba
Director de Carrera

Dra. María Dolores Robles Urgiles
Gestor de Integración Curricular

ANEXO II.- ACUERDO DEL PLAN DE TUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN**FACULTAD DE: CIENCIAS MEDICAS****CARRERA DE: MEDICINA**

Guayaquil, 30 de Noviembre del 2021

Dra. María Luisa Acuña Cumba
Director (a) de Carrera
Facultad de Medicina
Universidad de Guayaquil
En su despacho.-

De nuestra consideración:

Nosotros, **DR. DANIEL EDUARDO RODRIGUEZ SILVESTRE**, docente tutor del trabajo de titulación de **RODRIGUEZ PAZOS TOMAS ARTEMIO** estudiante de la Carrera de **MEDICINA**, comunicamos que acordamos realizar las tutorías semanales en el siguiente horario **MARTES 18:00 – 20:00**, durante el periodo ordinario **T12 2021-2022**.

De igual manera entendemos que los compromisos asumidos en el proceso de tutoría son:

- Asistir a las tutorías individuales 2 horas a la semana, con un mínimo de porcentaje de asistencia de 70%.
- Asistir a las tutorías grupales (4 horas a la semana), con un mínimo de porcentaje de asistencia de 70%.
- Cumplir con las actividades del proceso de titulación conforme al calendario académico.

Tengo conocimiento que son requisitos para la presentación a la sustentación del trabajo de titulación, haber culminado el plan de estudios, y haber aprobado las fases de tutoría y revisión y las materias del módulo de actualización de conocimientos (en el caso que se encuentre fuera del plazo reglamentario para la titulación).

Agradeciendo la atención, quedamos de Ud.

Atentamente,



Firma

RODRIGUEZ PAZOS TOMAS ARTEMIO
C.I.: 0918211616



Firmado electrónicamente por:
**DANIEL EDUARDO
RODRIGUEZ
SILVESTRE**

DR. RODRÍGUEZ SILVESTRE DANIEL EDUARDO No. C.I.
0912607116

ANEXO IV.- INFORME DE AVANCE DE LA GESTIÓN TUTORIAL

Tutor: Dr. Daniel Eduardo Rodríguez Silvestre

Tipo de trabajo de titulación: Proyecto de Investigación

Título del trabajo: Capacidad Predictiva de BISAP versus RANSON en Pancreatitis

Aguda de paciente entre 45 a 64 años.

Carrera: Medicina

No. DE SESIÓN	FECHA TUTORÍA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS
			INICIO	FIN	
1	30/11/2021	Socialización de los anexos de titulación, establecimiento de horarios de tutorías MARTES 18h00 – 20h00.	18:00	20:00	Se enviará al correo de estudiante material de guía para iniciar con la realización del proyecto de investigación.
2	07/12/2021	Se explica los parámetros del planteamiento del problema, se socializa instructivo de titulación.	18:00	20:00	Realizar introducción y planteamiento del problema.
3	14/12/2021	Revisión de tareas asignadas, se envía tabla de verbos para realización de objetivos generales y específicos.	18:00	20:00	Realizar objetivos generales y específicos, realizar la justificación del proyecto de investigación.
4	21/12/2021	Revisión de tareas asignadas, se explica como definir alcances y limitaciones del proyecto; importancia de las preguntas de investigación.	18:00	20:00	Definir alcances y limitaciones del proyecto, plantear preguntas de investigación.
5	28/12/2021	Revisión de tareas asignadas, se induce a la elaboración del marco teórico con temas y subtemas de investigación.	18:00	20:00	Se enviará al correo de estudiante material de guía para elaboración del marco teórico, con las respectivas citas bibliográficas.
6	04/01/2022	Revisión de tareas asignadas, se explica formulación de hipótesis y se envía esquema de variables dependientes,	18:00	20:00	Realizar antecedentes e hipótesis, definir variables dependientes, independientes e intervinientes.

		independientes e intervinientes.			
7	11/01/2022	Revisión de tareas asignadas, se envía guía para definir viabilidad de las variables y establecer el tipo y diseño de la investigación.	18:00	20:00	Definir el tipo y diseño de investigación.
8	18/01/2022	Revisión de tareas asignadas, se identifica el universo y muestra del trabajo de titulación por cálculos, se envía material para definir técnicas y recursos empleados.	18:00	20:00	Calcular el universo y muestra del proyecto de investigación, definir las técnicas y recursos a emplear durante la fase de recolección de datos.
9	25/01/2022	Revisión de tareas asignadas, se dan indicaciones sobre el análisis de datos y su representación mediante gráficos.	18:00	20:00	Prevía autorización de base de datos del hospital objetivo, realizar el análisis y tabulación de los datos recolectados.
10	01/02/2022	Revisión del análisis y tabulación de datos, se explica correcciones de los gráficos, se envía material de apoyo para realizar discusión del tema.	18:00	20:00	Realizar la discusión; conclusiones y recomendaciones para el trabajo de titulación.
11	08/02/2022	Revisión de la discusión; conclusiones y recomendaciones.	18:00	20:00	Realizar índice de tablas, unificar bibliografías, incluir anexos. Enviar documento culminado para revisión.
12	15/02/2022	Revisión del índice de tablas y bibliografías.	18:00	20:00	Modificaciones o Correcciones posterior a la revisión del trabajo de titulación completo.
13	22/02/2022	Revisión de anexos	18:00	20:00	Se envían anexos para proceder a firmas electrónicas
14	01/03/2022	Revisión de citas bibliográficas del trabajo culminado.	18:00	20:00	Se prepara el trabajo de titulación para el programa de anti plagio.
15	08/03/2022	Revisión del Borrador Completo del trabajo de titulación por sistema Urkund (Original)	18:00	20:00	Se ingresa la calificación del trabajo de titulación según el anexo.

16	15/03/2022	Se actualiza información de anexos por designación de Revisor.	18:00	20:00	Se envían anexos a plataformas virtuales más tesis completa.
17	22/03/2022	Observaciones por parte del Revisor	18:00	20:00	Se realizan modificaciones pertinentes.
18	29/03/2022	Entrega del trabajo final autorizado por Tutor Individual y Revisor	18:00	20:00	Recomendaciones pertinentes para la presentación del trabajo de titulación.



Firmado electrónicamente por:

DANIEL EDUARDO
RODRIGUEZ SILVESTRE

Dr. Daniel Eduardo Rodríguez Silvestre
Docente -tutor
C.I.: 0912607116

Dra. María Dolores Robles Urgilez
Gestor de Integración Curricular
C.I.:

Tomás Artemio Rodríguez Pazos
Firma Estudiante

ANEXO V.- RÚBRICA DE EVALUACIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo: CAPACIDAD PREDICTIVA DE BISAP VERSUS RANSON EN PANCREATITIS AGUDA DE PACIENTE ENTRE 45 A 64 AÑOS. Autor(s): RODRÍGUEZ PAZOS TOMÁS ARTEMIO.		
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN
ESTRUCTURA ACADÉMICA Y PEDAGÓGICA	4.5	4.5
Propuesta integrada a Dominios, Misión y Visión de la Universidad de Guayaquil.	0.3	0.3
Relación de pertinencia con las líneas y sublíneas de investigación Universidad / Facultad/Carrera.	0.4	0.4
Base conceptual que cumple con las fases de comprensión, interpretación, explicación y sistematización en la resolución de un problema.	1	1
Coherencia en relación a los modelos de actuación profesional, problemática, tensiones y tendencias de la profesión, problemas a encarar, prevenir o solucionar de acuerdo al PND-BV.	1	1
Evidencia el logro de capacidades cognitivas relacionadas al modelo educativo como resultados de aprendizaje que fortalecen el perfil de la profesión.	1	1
Responde como propuesta innovadora de investigación al desarrollo social o tecnológico.	0.4	0.4
Responde a un proceso de investigación – acción, como parte de la propia experiencia educativa y de los aprendizajes adquiridos durante la carrera.	0.4	0.4
RIGOR CIENTÍFICO	4.5	4.5
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación.	1	1
El trabajo expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece, aportando significativamente a la investigación.	1	1
El objetivo general, los objetivos específicos y el marco metodológico están en correspondencia.	1	1
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos y permite expresar las conclusiones en correspondencia a los objetivos específicos.	0.8	0.8
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica.	0.7	0.7
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	1
Pertinencia de la investigación.	0.5	0.5
Innovación de la propuesta proponiendo una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional.	0.5	0.5
CALIFICACIÓN TOTAL *10		10
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor Revisor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral. **El estudiante que obtiene una calificación menor a 7/10 en la fase de tutoría de titulación, no podrá continuar a las siguientes fases (revisión, sustentación).		



Firmado electrónicamente por:
**DANIEL EDUARDO
RODRÍGUEZ
SILVESTRE**

DR. RODRÍGUEZ SILVESTRE DANIEL EDUARDO

No. C.I. 0912607116

FECHA: 15/03/2022

ANEXO IX.-RÚBRICA DE EVALUACIÓN DOCENTE REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD: CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA

Título del Trabajo: CAPACIDAD PREDICTIVA DE BISAP VS PANSON EN PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES DE 45 A 64 AÑOS			
Autor(s): RODRIGUEZ PAZOS TOMÁS ARTEMIO			
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN	COMENTARIOS
ESTRUCTURA Y REDACCIÓN DE LA MEMORIA	3	3	
Formato de presentación acorde a lo solicitado.	0.6	0.6	
Tabla de contenidos, índice de tablas y figuras.	0.6	0.6	
Redacción y ortografía.	0.6	0.6	
Correspondencia con la normativa del trabajo de titulación.	0.6	0.6	
Adecuada presentación de tablas y figuras.	0.6	0.6	
RIGOR CIENTÍFICO	6	6	
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación.	0.5	0.5	
La introducción expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece.	0.6	0.6	
El objetivo general está expresado en términos del trabajo a investigar.	0.7	0.7	
Los objetivos específicos contribuyen al cumplimiento del objetivo general.	0.7	0.7	
Los antecedentes teóricos y conceptuales complementan y aportan significativamente al desarrollo de la investigación.	0.7	0.7	
Los métodos y herramientas se corresponden con los objetivos de la Investigación.	0.7	0.7	
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos.	0.4	0.4	
Factibilidad de la propuesta.	0.4	0.4	
Las conclusiones expresan el cumplimiento de los objetivos específicos.	0.4	0.4	
Las recomendaciones son pertinentes, factibles y válidas.	0.4	0.4	
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia Bibliográfica.	0.5	0.5	
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	1	
Pertinencia de la investigación/ Innovación de la propuesta.	0.4	0.4	
La investigación propone una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional.	0.3	0.3	
Contribuye con las líneas / sublíneas de investigación de la Carrera.	0.3	0.3	
CALIFICACIÓN TOTAL *10		10	
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral. ****El estudiante que obtiene una calificación menor a 7/10 en la fase de tutoría de titulación, no podrá continuar a las siguientes fases (revisión, sustentación).			



Firmado electrónicamente por:
**FRANCISCO
ALFONSO TAMA
VITERI**

Dr. Francisco Alfonso Tama Viteri
Docente Revisor
C.I: 0905787446
FECHA: 26/03/2022

ANEXO X.- MODELO DE LA PORTADA PARA LA ENTREGA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (DIGITAL).

PORTADA DEL EMPASTADO

LOMO



**UNIVERSIDAD DE
GUAYAQUIL FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS**

CARRERA DE MEDICINA

**“CAPACIDAD PREDICTIVA DE
BISAP VERSUS RANSON EN
PANCREATITIS AGUDA DE
PACIENTE ENTRE 45 A 64 AÑOS**

AUTOR:

**RODRIGUEZ PAZOS TOMÁS
ARTENIO**

TUTOR:

**DR. DANIEL EDUARDO
RODRIGUEZ SILVESTRE**

GUAYAQUIL, 2022



**CAPACIDAD PREDICTIVA DE BISAP VERSUS
RANSON EN PANCREATITIS AGUDA DE PACIENTE**

2022

ANEXO XIII.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (ESPAÑOL)**FACULTAD: CIENCIAS MÉDICAS****CARRERA: MEDICINA****“CAPACIDAD PREDICTIVA DE BISAP VERSUS RANSON EN
PANCREATITIS AGUDA DE PACIENTE ENTRE 45 A 64 AÑOS”****Autores:**

RODRIGUEZ PAZOS TOMÁS ARTEMIO

Tutor: DR. RODRÍGUEZ SILVESTRE DANIEL EDUARDO**Resumen**

La pancreatitis aguda es una enfermedad potencialmente letal cuya incidencia está aumentando. El manejo óptimo requiere una mayor disposición a considerar el diagnóstico de pancreatitis aguda, la estratificación de la gravedad y una adecuada reanimación con líquidos. **Objetivo:** Determinar el valor predictivo de la escala de BISAP versus la escala de Ranson en Pancreatitis aguda en pacientes entre 45 a 64 años del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2018 a 2020. **Metodología:** Enfoque cuantitativo, tipo retrospectivo, diseño no experimental, corte transversal y descriptivo. **Resultados:** La puntuación BISAP superó la puntuación de Ranson en términos de sensibilidad y especificidad de predicción de pancreatitis grave. **Conclusión:** La escala BISAP tiene un valor predictivo positivo, que requiere de menos tiempo y recursos para lograr el objetivo del buen manejo del paciente y centrarse en las complicaciones posteriores al estado agudo de la patología.

ANEXO XIV.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (INGLES)

FACULTAD: CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA: MEDICINA

**“PREDICTIVE CAPACITY OF BISAP VERSUS RANSON IN ACUTE
PANCREATITIS IN PATIENTS BETWEEN 45 AND 64 YEARS”****Authors:**RODRIGUEZ PAZOS TOMAS
ARTEMIO**Advisor: DR. RODRÍGUEZ SILVESTRE DANIEL EDUARDO****Abstract**

Acute pancreatitis is a life-threatening disease whose incidence is increasing. Optimal management requires a greater willingness to consider the diagnosis of acute pancreatitis, stratification of severity, and adequate fluid resuscitation. Objective: To determine the predictive value of the BISAP scale versus the Ranson scale in acute pancreatitis in patients between 45 and 64 years of age at Teodoro Maldonado Carbo Hospital in 2018-2020. **Methodology:** Quantitative approach, retrospective type, non-experimental design, cross-sectional and descriptive. **Results:** The BISAP score outperformed the Ranson score in terms of sensitivity and specificity in predicting severe pancreatitis. **Conclusion:** The BISAP scale has a positive predictive value, which requires less time and resources to achieve the objective of good patient management and focus on complications after the acute state of the disease.

ANEXO XV.-RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD: CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA: MEDICINA

Título del Trabajo: CAPACIDAD PREDICTIVA DE BISAP VERSUS RANSON EN PANCREATITIS AGUDA DE PACIENTE ENTRE 45 A 64 AÑOS. Autor(s): RODRIGUEZ PAZOS TOMÁS ARTEMIO			
Nombre del miembro del Tribunal de Sustentación:	Fecha de Sustentación:		
EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN ORAL	PUNTAJE MÁXIMO	CALF	COMENTARIOS
El alumno realiza una presentación con seguridad, dirigiéndose hacia el tribunal, manteniendo su atención y manejando las transparencias o cualquier otro medio con soltura.	2		
Capacidad de análisis y síntesis, Capacidad de organización, planificación y habilidad en la gestión de la información, administrando el tiempo de la exposición de manera adecuada.	2		
Las ideas se presentan de manera clara y comprensible, dominando el tema y utilizando recursos visuales y ejemplos. La presentación es original y creativa, sin uso excesivo de animaciones. Los elementos visuales son adecuados.	2		
Los contenidos que se exponen son adecuados, ajustados a la memoria escrita y en un lenguaje científico.	2		
Responde adecuadamente a las preguntas del tribunal, su actitud es respetuosa hacia los miembros del tribunal.	2		
CALIFICACIÓN TOTAL * *	10		
* Cada miembro del tribunal utilizará una rúbrica para la evaluación de la sustentación y registrará su firma en el documento individualmente. **El resultado será promediado con la calificación de la memoria escrita para la obtención de la Nota Final de Sustentación del Trabajo de Titulación.			
FIRMA DEL MIEMBRO DEL TRIBUNAL	FIRMA Y SELLO SECRETARIA DE LA CARRERA		
C.I. No. _____			

ANEXO XVI.- ACTA DE CALIFICACIÓN FINAL DE TITULACIÓN

(OPCIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN)

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: RODRIGUEZ PAZOS TOMAS ARTEMIO			
TÍTULO DEL TRABAJO DE TULACIÓN: CAPACIDAD PREDICTIVA DE BISAP VERSUS RANSON EN PANCREATITIS AGUDA DE PACIENTE ENTRE 45 A 64 AÑOS			
CALIFICACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN			
EVALUACIÓN DE LA MEMORIA ESCRITA	Calificación del Tutor del Trabajo de Titulación.		NOTA PARCIAL 1:
	Calificación del Tutor Revisor del Trabajo final de Titulación.		NOTA PARCIAL 2:
EVALUACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN ORAL	Calificación de la sustentación del Trabajo de Titulación el Tribunal.		NOTA PARCIAL 3:
	Miembro 1	Promedio	
	Miembro 2		
	Miembro 3		
NOTA FINAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (promediar NOTA PARCIAL 1 ,2 y 3)			
Firma del Tribunal Miembro 1 (Presidente)			C.I. No.
Firma del Tribunal Miembro 2			C.I. No.
Firma del Tribunal Miembro 3			C.I. No.
Firma de Estudiante			C.I. No.
Firma de la Secretaria			C.I. No.
FECHA:	Guayaquil,.....		

CERTIFICADO DE AUTORIZACIÓN DE PARA USO DE BASE DE DATOS



Memorando Nro. IESS-HTMC-CGI-2022-0035-FDQ
Guayaquil, 11 de Febrero de 2022

PARA: TOMAS ARTEMIO RODRÍGUEZ PAZOS
Estudiante de Medicina
Universidad de Guayaquil

De mi consideración:

Por medio de la presente, informo a usted que ha sido resuelto factible su solicitud para que pueda realizar su trabajo de investigación: **“CAPACIDAD PREDICTIVA DE BISAP VERSUS RANSON EN PANCREATITIS AGUDA DE PACIENTES ENTRE 45 A 64 AÑOS”** presentado Sammy Yépez Carrillo, una vez que por medio del memorando N° IESS-HTMC-JUTGA-2022-0084-M de fecha 9 de Febrero del presente, firmado por el Espc. Eduardo Marriott Díaz– Jefe Unidad Técnica de Gastroenterología, hemos recibido el informe favorable de la misma.

Por lo antes expuesto reitero que puede realizar su trabajo de titulación siguiendo las normas y reglamentos del hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
JAVIER HUMBERTO
CARRILLO UBIDIA

Espc. Javier Humberto Carrillo Ubidia
**COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN, ENCARGADO HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES – TEODORO MALDONADO CARBO**

Referencias:
- Solicitud

mm



www.iessec.gob.ec / @IESSec IESSecu IESSec

*Documento fuera de Quipux

1/ 1