



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

Comorbilidades asociadas a pancreatitis aguda en el Hospital "Teodoro
Maldonado Carbo" en Guayaquil, Ecuador 2018 – 2020

AUTORES:

Maridueña Morán Génesis Dayanara
García Rosero Ruddy Solange

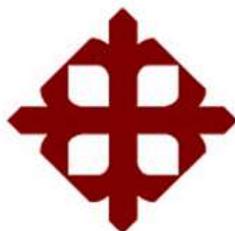
**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Médico**

TUTOR:

MD. Msc. Benites Estupiñán Elizabeth.

Guayaquil, Ecuador

Guayaquil, a los 30 días del mes de agosto del año 2021



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Maridueña Morán, Génesis Dayanara y García Rosero, Ruddy Solange** como requerimiento para la obtención del título de Médico.

TUTOR

**ELIZABETH
MARIA
BENITES
ESTUPIÑAN** Firmado
digitalmente por
ELIZABETH MARIA
BENITES ESTUPIÑAN
Fecha: 2021.08.20
11:15:31 -05'00'

MD. Msc. Benites Estupiñán Elizabeth.

DIRECTOR DE LA CARRERA

MD. Juan Luis Aguirre Martínez

Guayaquil, a los 30 días del mes de agosto del año 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Maridueña Morán, Génesis Dayanara

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: Comorbilidades asociadas a pancreatitis aguda en el Hospital "Teodoro Maldonado Carbo" en Guayaquil, Ecuador 2018 – 2020, previo a la obtención del título de Médico, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 30 días del mes de agosto del año 2021

EL AUTOR

Maridueña Morán, Génesis Dayanara



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **García Rosero, Ruddy Solange**

DECLARO QUE:

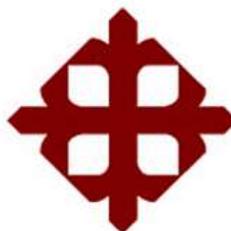
El Trabajo de Titulación: Comorbilidades asociadas a pancreatitis aguda en el Hospital "Teodoro Maldonado Carbo" en Guayaquil, Ecuador 2018 – 2020, previo a la obtención del título de Médico, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 30 días del mes de agosto del año 2021

EL AUTOR

García Rosero, Ruddy Solange



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

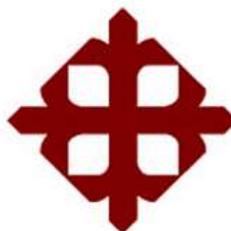
Yo, Maridueña Morán, Génesis Dayanara

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación Comorbilidades asociadas a pancreatitis aguda en el Hospital "Teodoro Maldonado Carbo" en Guayaquil, Ecuador 2018 – 2020, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 30 días del mes de agosto del año 2021

EL AUTOR:

Maridueña Morán, Génesis Dayanara



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

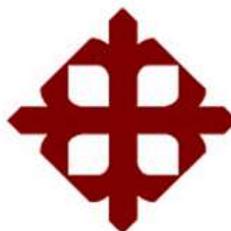
Yo, **García Rosero, Ruddy Solange**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Comorbilidades asociadas a pancreatitis aguda en el Hospital "Teodoro Maldonado Carbo" en Guayaquil, Ecuador 2018 – 2020, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 30 días del mes de agosto del año 2021

EL AUTOR:

García Rosero, Ruddy Solange



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

Certificación de Antiplagio

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado: Comorbilidades asociadas a pancreatitis aguda en el Hospital "Teodoro Maldonado Carbo" en Guayaquil, Ecuador 2018 – 2020, presentado por los estudiantes **Maridueña Morán, Génesis Dayanara y García Rosero, Ruddy Solange**, fue enviado al Sistema Antiplagio URKUND, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al 0%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Urkund Analysis Result

Analysed Document: P67TESIS MARIDUEÑA-GARCIA.docx (D111474122)
Submitted: 8/19/2021 7:36:00 PM
Submitted By: ruddysol@hotmail.es
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

**ELIZABETH
MARIA
BENITES
ESTUPIÑAN** Firmado digitalmente por ELIZABETH MARIA BENITES ESTUPIÑAN
Fecha: 2021.08.20 11:15:31 -05'00'

MD. Msc. Benites Estupiñán Elizabeth.

TUTOR

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser mi guía constante a lo largo de esta formación académica; a mis padres por su apoyo inigualable. A mis grandiosas amistades que surgieron durante cada etapa de mi carrera. Cada logro no hubiese sido posible sin el apoyo de ellos. Pese a que es un camino complejo, con adversidades que se sobreponen, no hay duda de que cada paso asegura ser parte del proceso de convertirnos en grandes profesionales. Y es aquella motivación adquirida, por el sentimiento de orgullo de nuestros familiares, lo que nos permite sobrellevar las situaciones que se nos presentan en el día a día. Por esto, mi agradecimiento infinito a cada uno de ellos.

Agradezco a la UCSG por permitir el desarrollo de mis capacidades a través de su malla curricular, y a nuestra tutora Dra. Benites por ser nuestra guía dentro de este proyecto final.

Maridueña Morán, Génesis Dayanara

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios y a la Virgen María, mi alma mater, por ser mi fortaleza y guía espiritual en todo momento, pues fueron el pilar fundamental durante toda mi carrera como estudiante, y lo serán ahora en mi vida como profesional.

Agradecer a todas y cada una de las personas maravillosas que esta carrera puso en mí camino, pero en especial, agradecer infinitamente a mis padres por su constante apoyo en cada cosa que emprendía, por su lucha conjunta en cada materia que cursaba, gracias por siempre creer en mí.

Agradecer a mis amigos, aquellos que siempre estuvieron presentes en los momentos más turbios, en las crisis de cada examen, porque gracias a su compañerismo, hoy podemos decir, costó mucho, pero lo logramos.

Y agradecer de manera en general a cada persona que me dijo no puedes, porque fueron sus palabras el impulso para demostrar de todo lo que soy capaz.

Por último, pero no menos importante, agradecer a mi tutora la Dra. Benites Estupiñan Elizabeth y a la institución que me formó, la UCSG, por su excelente docencia la cual supe aprovechar, porque gracias a los conocimientos impartidos por los doctores me motivaron a seguir actualizándome y aprendiendo cada vez más.

García Rosero, Ruddy Solange

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios, mi mayor fortaleza.

A mis padres, uno de mis pilares fundamentales, motor de arranque, inspiración y perseverancia.

A mis amigos que fueron parte de todo tipo de situaciones; y nunca dejaron su apoyo de lado.

A los maravillosos docentes que brindaron su apoyo en la elaboración de la misma, permitiéndonos conseguir los resultados esperados.

Maridueña Morán, Génesis Dayanara

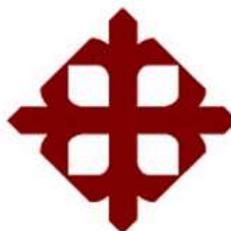
DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mi madre, la Lic. Tanya Elizabeth Rosero García, por ser siempre mi guía, mi mejor evaluadora, mi ejemplo de superación, por enseñarme que las cosas que se obtienen con sacrificio, las disfrutamos más.

Dedico este trabajo de especial manera a mi tía, la Lic. Liliam Magdalena Vernaza Mejía, porque siempre ha sido mi apoyo, quién me encamina y me orienta en mis decisiones, quien me impulsa a seguir adelante.

A mi abuela, la Sra. Graciela Navarrete, que a pesar de ya no tenerla conmigo, sé que desde el cielo disfruta cada uno de mis logros, pues ella fue mi motor para estudiar medicina, y mi fuerza para seguir en la carrera, mientras me acostumbraba a su ausencia. Siempre te llevaré en mi corazón.

García Rosero, Ruddy Solange



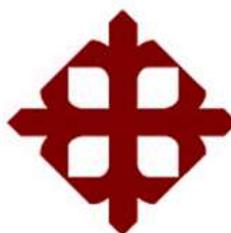
**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**MD. MSC. BENITES ESTUPIÑÁN ELIZABETH.
TUTOR**

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

Calificación

APELLIDOS Y NOMBRES	NOTA FINAL DEL TUTOR
Maridueña Morán, Génesis Dayanara	10/10
García Rosero, Ruddy Solange	10/10

**ELIZABETH
MARIA
BENITES
ESTUPIÑAN** Firmado
digitalmente por
ELIZABETH MARIA
BENITES ESTUPIÑAN
Fecha: 2021.08.20
11:15:31 -05'00'

**MD. Msc. Benites Estupiñán Elizabeth.
TUTOR**

Índice General

Introducción	2
Objetivos de la Investigación.....	4
Formulación de hipótesis	4
Justificación Del Problema	5
Marco Teórico.....	6
Definición.....	6
Epidemiología.....	6
Fisiopatología	7
Etiopatogenia	7
Cálculos biliares:.....	7
Alcohol:	8
Hipertrigliceridemia:	8
Procedimientos endoscópicos	8
Tabaquismo:	9
Fármacos:.....	9
Trauma abdominal:.....	9
Clínica	9
Tipos y fases.....	9
Complicaciones	10
Pronóstico	11

Diagnóstico y tratamiento	12
Reemplazo de Fluidos	13
Manejo del dolor	13
Nutrición.....	14
METODOLOGIA	15
Diseño de estudio.....	15
Universo.	15
Tabulación y Análisis.....	15
Técnica de recolección de información.	16
Criterios de inclusión:	16
Criterios de exclusión:	16
Operacionalidad de las variables	16
Resultados	20
Discusión	31
Conclusiones	33
Recomendaciones	34
Referencias.....	39

Índice de Tablas

Tabla 1 Distribución según el sexo	20
Tabla 2 Pancreatitis Aguda por Hipertrigliceridemia	29
Tabla 3 Pancreatitis Aguda de Origen Biliar	30
Tabla 4 Pancreatitis Aguda de origen Alcohólico	30
Tabla 5 Pancreatitis Aguda Idiopática	30
Tabla 6 Pancreatitis Aguda inducida por fármacos	31

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Distribución según sexo	20
Ilustración 2 Distribución de los pacientes según la edad.....	21
Ilustración 3 Porcentaje de presentación de Amilasa	21
Ilustración 4 Presentación de porcentaje de Lipasa.....	22
Ilustración 5 Hábitos tóxicos	23
Ilustración 6 Presentación de antecedentes de Colelitiasis	23
Ilustración 7 Presentación de Hipercolesterolemia	24
Ilustración 8 Presentación de Trigliceridemia.....	24
Ilustración 9 Distribución de las comorbilidades más frecuentes asociadas a PA.....	25
Ilustración 10 Otras comorbilidades asociadas a PA.....	26
Ilustración 11 Distribución diagnóstica de PA	27
Ilustración 110 Distribución de presentación clínica asociada a PA.	27
Ilustración 13 Distribución según escala de Balthazar.....	28
Ilustración 14 Índice de Charlson, distribución de supervivencia estimada a los 10 años.....	29

Índice de Anexos

Anexo 1 Clasificación.....	35
Anexo 2 Glasgow Imrie Score.....	35
Anexo 3 Escala de Disfunción Multiorgánica – Marshall.....	35
Anexo 4 SOFA Score.....	36
Anexo 5 Criterios de Ransom	36
Anexo 6 Apache Score	37
Anexo 7 Índice de severidade de TC	37
Anexo 8 Índice de Charlson.....	38

Resumen

La pancreatitis aguda se define como la inflamación de la glándula pancreática, producto de la activación de las enzimas dentro del órgano, lo que conlleva a la degradación y posterior necrosis. La principal causa asociada es de origen biliar. El estudio se realizó basado en el análisis de 176 pacientes ingresados en la dependencia de gastroenterología; se obtuvo como resultado en la distribución según el sexo, que en el sexo femenino representó 56,1%, y el sexo masculino representó 43,9%. El grupo etario en el que prevalecía la patología correspondía al grupo de 20-40 años. Como principal comorbilidad asociada se identificó a la dislipidemia, mientras que, la principal etiología fue de origen biliar, misma que se relacionó a la colelitiasis como un factor de riesgo de mucho peso (OR 269,71; IC95% 66,9-1086; valor p 0,000). Sin embargo, en segundo lugar, se identificó la pancreatitis aguda idiopática, para la cual ninguna variable fue determinante para el desarrollo de la misma. Se empleó escalas pronósticas como Ranson, Índice de Charlson, de las cuales se obtuvo que el 44,89% presentó una pancreatitis aguda, Balthazar tipo B que representa el 3% de mortalidad, y un 98,30% tiene una supervivencia estimada a los diez años.

Palabras Clave: *Pancreatitis aguda: clasificación, etiología, Balthazar, Charlson, Ranson.*

Abstract

Acute pancreatitis is defined as inflammation of the pancreatic gland resulting from the activation of enzymes within the organ, leading to degradation and subsequent necrosis. The main associated cause is biliary in origin. The study was carried out based on the analysis of 176 patients admitted to the gastroenterology unit; as a result, the distribution according to gender was 56.1% for females and 43.9% for males. The age group in which the pathology was prevalent corresponded to the 20-40-year-old group. The main associated comorbidity was identified as dyslipidemia, while the main etiology was of biliary origin, which was related to cholelithiasis as a risk factor of great weight (OR 269.71; 95%CI 66.9-1086; p value 0.000). However, secondly, acute idiopathic pancreatitis was identified, for which no variable was determinant for the development of the same. Prognostic scales such as Ranson, Charlson's Index were used, from which it was found that 44.89% had acute pancreatitis, Balthazar type B representing 3% mortality, and 98.30% had an estimated survival at 10 years.

Keywords: Acute pancreatitis, classification, etiology, Balthazar, Charlson, Ranson.

CAPÍTULO I

Introducción

La pancreatitis es la inflamación de la glándula pancreática, su clínica puede presentarse de forma aguda o crónica (1). Es muy característico la triada clínica con la que se presenta; náuseas, vómitos y el dolor abdominal localizado en la zona central que suele irradiarse (2). Datos registrados en la INEC demuestran en el 2016 un aumento de la incidencia de pancreatitis aguda (PA) con una tasa de letalidad del 2.9% con mayor frecuencia se presentó en mujeres en relación 2:1 con una edad de presentación en promedio de 53 años. Su fisiopatología se resume en la activación de las enzimas pancreáticas dentro del páncreas, sin embargo, la pancreatitis puede darse por múltiples factores, la litiasis biliar es una de las etiologías de PA con un 40% (3,4) seguido del consumo prolongado de alcohol, hipertrigliceridemia, tabaquismo, entre otras (5). Es de importancia conocer las patologías asociadas en la presentación de la pancreatitis en la población actual dado que la presentación en el grupo etario ha variado respecto a registros existentes. En base al conocimiento sobre la cultura ecuatoriana y los registros que se tiene del INEC se conoce que aproximadamente el 47% de la población consume bebidas alcohólicas, teniendo en cuenta que es uno de los factores de riesgo de mayor prevalencia en países desarrollados, sin embargo, en países en vías de desarrollo como Ecuador se asocia más a enfermedad biliar (6). Esta patología está aumentando progresivamente en las últimas décadas “probablemente por el aumento de la obesidad, que condiciona mayor incidencia de colelitiasis, que es una de sus principales causas (7).

En este estudio lo que se busca es identificar las comorbilidades asociadas a la presentación de pancreatitis aguda, identificar la población expuesta a presentar la patología, para establecer medidas de detección precoz, establecer medidas terapéuticas en base a la clínica y disminuir la presentación PA en la población ecuatoriana.

Es necesario realizar este estudio para tener una visión actual de las estadísticas y perfil epidemiológico de la pancreatitis asociada a comorbilidades, dado que los últimos datos registrados por el INEC se han evidenciado en los jóvenes aumento de los índices de obesidad, esto podría ser un factor a considerar en la presentación de PA en grupos etarios. Además, en Ecuador se ha establecido que la PA es más frecuente en mujeres, por lo que con este estudio se podrá identificar si el sexo sigue siendo un factor de riesgo como tal.

La realización del estudio será en base a la recolección de las historias clínicas de los pacientes atendidos en el HTMC, dependencia de gastroenterología, en la cual se puede valorar la patología mediante datos recolectados. A pesar de la disponibilidad de guías de práctica clínica para el manejo de la pancreatitis aguda, se ha demostrado un incumplimiento a las mismas, lo ideal es rescatar estas recomendaciones y aplicarlas (8).

La pancreatitis es un tema muy estudiado en nuestro medio, pero los últimos estudios de los cuales se tiene registro son en base a la relación entre el alcohol y la pancreatitis, el estudio que se propone es establecer la relación en base a todas las comorbilidades asociadas, los resultados que se obtengan aportarían una perspectiva actual de la patología en la población y al final poder establecer la prevalencia de cada una en Ecuador. Se puede hacer uso de escalas predictores de severidad como RANSON; Atlanta; APACHE II, Charlson (9,10).

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Identificar las comorbilidades asociadas a la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en la dependencia de Gastroenterología en el HTMC durante el periodo 2018-2020

Objetivos Específicos

- Establecer la relación entre pancreatitis aguda y las comorbilidades asociadas con su respectivo porcentaje en frecuencia de presentación.
- Determinar la asociación entre la edad, sexo, hipertrigliceridemia, hiperamilasemia, alcohol, tabaco, litiasis con cada una de las pancreatitis diagnósticas.
- Determinar la asociación entre el sexo y pancreatitis aguda.
- Describir características clínicas, etiológicas y pronósticas.
- Determinar la gravedad según los criterios de RANSON con que ingresan a la unidad médica y su respectivo pronóstico de supervivencia con el índice de Charlson.

Formulación de hipótesis

La litiasis biliar constituye un factor de riesgo en la PA en pacientes atendidos en el HTMC 2018 – 2020

Justificación Del Problema

Es necesario realizar este estudio para tener una visión actual de las estadísticas y perfil epidemiológico de la pancreatitis asociada a comorbilidades en la población actual, dado que los últimos datos registrados por el INEC se han evidenciado en los jóvenes aumento de los índices de obesidad, esto podría ser un factor a considerar en la presentación de PA en grupos etarios. Además, en Ecuador se ha establecido que la PA es más frecuente en mujeres, por lo que con este estudio se podrá identificar si el sexo sigue siendo un factor de riesgo como tal.

CAPITULO II

Marco Teórico

Definición

La pancreatitis aguda es la inflamación súbita del páncreas, misma que se puede delimitar a una afección local del páncreas o complicarse y resultar en afección multi-sistémica con compromiso de órganos distantes. (11,12)

Este proceso inflamatorio se da por la activación precoz de las enzimas digestivas que se producen en el páncreas, estimulando los macrófagos y provocando la liberación de marcadores inflamatorios que actúan sobre la glándula manifestándose con cambios necro-inflamatorios. (5)

La PA es una patología de presentación variable, un 80% de los casos son leves, el porcentaje restante 20% son casos graves con una mortalidad hasta del 50% por lo cual requieren vigilancia hospitalaria (13). Sin embargo, la constante exposición de episodios de PA puede conllevar a una lesión permanente del páncreas y producirse una pancreatitis crónica. (1)

Epidemiología

La PA es uno de los trastornos gastrointestinales que reporta mayor caso de hospitalización, estas tasas aumentan con la edad, en hombres la tasa se duplica mientras que en las mujeres la tasa se cuadruplica tomando de referencia el grupo etario entre 35-75 años (2). En los últimos 10 años su incidencia ha incrementado por la prevalencia de la obesidad, colelitiasis, alcohol (13). Afecta más frecuentemente a hombres que a mujeres, en grupo etario 40-60 años y se estima que su incidencia anual es de 13- 45/100000 personas. (5,13,14)

En los hombres la etiología más frecuente es la alcohólica, mientras que en las mujeres está más relacionado con el tracto biliar. La tasa de hospitalización es más alta en la raza negra que en los blancos, el riesgo para los afroamericanos de 35 a 64 años es 10 veces mayor que para cualquier otro grupo (2).

Fisiopatología

Comprende la señalización patológica del calcio, estrés del retículo endoplasmático, disfunción mitocondrial, activación prematura del tripsinógeno, alteración de la autofagia, alteración de respuesta proteica no plegada.

Los eventos se pueden desencadenar por ácidos biliares, nicotina o alcohol. En caso de lesiones intraductales, traumatismos o CPRE, pueden generar de forma involuntaria la activación de la cascada inflamatoria. Sin importar su etiología, auto digestión o inflamación pueden ocasionar necrosis del tejido pancreático.

La amplificación inmunológica de la inflamación inicial se debe a una respuesta hiperinflamatoria mediada por citocinas generalizadas. Los niveles séricos más altos de factor de necrosis tumoral e interleucina-6, que inducen una mayor activación de los linfocitos, se asocian con la gravedad de la enfermedad y la disfunción de órganos distantes. Los macrófagos y monocitos activados tienen un papel central en el empeoramiento de la inflamación local y sistémica (15)

Etiopatogenia

Cálculos biliares:

Es la causa más común de PA representa el 40%, siendo más prevalente en las mujeres. La explicación anátomo-patológica radica en la obstrucción del conducto pancreático producto de la impactación de un lito migratorio de la vesícula a la papila duodenal,

desencadenando un aumento de la presión pancreática lesionando las células acinares obteniéndose por resultado el desarrollo de la patología (16)

Alcohol:

Es la segunda causa de PA con un 10% más frecuente en los hombres, estudios han demostrado que el alcohol actúa incrementando el metabolismo oxidativo en las células estrelladas pancreáticas, aumenta la viscosidad del jugo pancreático (12). El tipo de alcohol que se consume o el ingerir alcohol de forma excesiva posterior a un periodo largo de ausencia de consumo no representa riesgo, por lo que se cree que mucho tiene que ver el factor genético (5).

Hipertrigliceridemia:

Su incidencia se encuentra en un 10%, y en su mayoría se presentan de forma asintomática. Niveles altos de triglicéridos aumentan la viscosidad de la sangre que conlleva a un taponamiento capilar y provocan isquemia. Factores de riesgo para desarrollar HTG es tener un IMC > 35, diabetes y las gestantes en quienes se vuelve un riesgo inherente provocado por hormonas. Según Fridrickson distingue cinco tipos de hiperlipidemia primaria de las cuales el tipo I, IV y V son las que se asocian a un mayor riesgo de PA (16). Estudios indican que niveles superiores 1.000 mg/dl aumentan el riesgo de pancreatitis aguda, pero se desconoce el nivel real de HTG en el que se produce la pancreatitis (17).

Procedimientos endoscópicos

La PA posterior a una CPRE es responsable de un 4% de los casos, este es un procedimiento operador dependiente, por ende, entre menor experiencia tenga quien realice el procedimiento, mayor será el riesgo. Otro factor a considerar es la disfunción del esfínter de Oddi que presentan ciertos pacientes (12).

Tabaquismo:

Se asocia a PA en un 50%. El riesgo es mayor en fumadores activos en comparación con los exfumadores, el tabaquismo es considerado como un factor de riesgo modificable (5).

Fármacos:

Corresponde al 0.1%-0.5%, cada fármaco actúa por diferente mecanismo unos van a causar toxicidad directa, otros provocan reacción inmunológica, trombosis vascular etc. (12)

Trauma abdominal:

Se refleja alteraciones en los niveles de enzimas amilasa y lipasa, pero la PA se asocia más con lesiones penetrantes (2)

Clínica

El síntoma característico de la PA es el dolor abdominal, un dolor sordo, aburrido y constante, provocado por la inflamación del páncreas, suele tener un inicio abrupto que se va incrementando constantemente (2). Dolor en epigastrio que se irradia hacia la espalda, en un 80% - 90% los pacientes suelen presentar náuseas y vómitos (18). A la palpación dolor abdominal e incluso signos de irritación peritoneal, pero este debe ser discriminado de otras patologías, para ello se hace uso del laboratorio para valoración de las enzimas pancreáticas. Signo de Cullen y el signo de Grey Turner son asociados a la PA grave y de mal pronóstico (5)

Tipos y fases

Existen 2 tipos:

- Pancreatitis aguda intersticial edematosa: Corresponde al 80-90% de los casos. Consiste en la inflamación aguda del parénquima pancreático y/o peri

pancreática sin tejido necrótico identificable por Tomografía Computarizada. Los pacientes se recuperan durante la primera semana.

- Pancreatitis aguda necrotizante: Inflamación asociada a necrosis pancreática y/o peri pancreática detectable por Tomografía Computarizada. Corresponde a la forma más agresiva (19).

Se distinguen 2 fases, que pueden sobreponerse y son:

- Fase temprana: Remisión en la 1 semana y puede extenderse hasta por 2 semanas, caracterizada por el SRIS y/o Falla orgánica.
- Fase tardía: Dura semanas o meses y se caracteriza por signos sistémicos de inflamación, complicaciones locales y sistémicas, y/o falla orgánica persistente (19).

Según la clasificación de Atlanta contamos con grados de severidad en la pancreatitis aguda que incluyen tanto leve, moderada y grave. (Ver anexo 1)

Complicaciones

En su gran mayoría los pacientes se recuperan sin ningún problema.

Dentro de las complicaciones con potencial mortalidad y morbilidad encontramos:

- Pseudoquistes: Sacos de líquido que pueden causar indigestión, hinchazón, dolor de estómago. En ocasiones pueden infectarse y necesitar drenaje (20).
- Necrosis e infección pancreática: Páncreas pierde suministro de sangre, se genera muerte del tejido y a su vez puede infectarse y alcanzar sangre produciendo sepsis y dando origen a insuficiencia orgánica (20,21).
- Síndrome del Conducto pancreático desconectado: Condición en la que existe interrupción del conducto pancreático principal, no presenta comunicación con el tracto gastrointestinal, lo cual genera acumulación de secreciones pancreáticas dando como resultado a colecciones pancreáticas persistentes y/o recurrentes, fístulas pancreáticas. Puede darse como resultado de pancreatitis necrotizante aguda, pancreatitis crónica y traumatismo pancreático (22).

A su vez también pueden clasificarse de la siguiente manera:

Locales	Sistémicas
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Acumulación de líquido pancreático y peri pancreática ✚ Disfunción de salida gástrica ✚ Trombosis de la vena esplénica ✚ Pseudoaneurismas ✚ Pseudoquiste ✚ Aneurisma esplénico ✚ Abscesos ✚ Fístula pancreática ✚ Ruptura de aneurisma ✚ Hematomas intramurales 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Choque ✚ Insuficiencia orgánica ✚ Sepsis ✚ Trombosis de la vena porta ✚ Ascitis por trombosis de la vena mesentérica superior ✚ SDR ✚ Hemorragia retroperitoneal y gastrointestinal ✚ Íleo ✚ Efusión pleural ✚ Hematoma gástrico ✚ Exacerbación de comorbilidades preexistentes: Hepatopatía crónica, EPOC, Enfermedad coronaria, IRA, Coagulación intravascular diseminada

Pronóstico

La mortalidad en pacientes sin falla orgánica es menor al 1%, a diferencia de quienes sí presentan falla orgánica con un 30%. La mortalidad se encuentra elevada ligándose a etiología biliar.

Existen diversas escalas para predecir la severidad, entre ellas tenemos:

- Glasgow Imrie Score: Compuesta por 8 componentes, siendo la modificación de la Escala de Ranson. Cada criterio que esté presente equivale a un punto. 3 valores alterados tanto al ingreso como en 48 horas es indicativo de pancreatitis grave (23). (Ver anexo 2).

- Escala de Disfunción Multiorgánica – Marshall Score: Se evalúan 3 sistemas de órganos: respiratoria, renal y cardiovascular que incluya una puntuación mayor o igual a 2 en cualquier de ellos (24). (Ver anexo 3).
- SOFA Score: Se realiza la medición en función a los órganos principales. Se calcula después de 24 horas de ingreso a UCI, y luego de 48 horas (25). (Ver anexo 4).
- Criterios de Ransom: Consta de 11 parámetros, 5 evaluados al ingreso y 6 más en las siguientes 48 horas (26). (Ver anexo 5).
- Bisap Score: Permite la identificación temprana de pacientes con mayor riesgo de mortalidad hospitalaria. Consta de 5 variables que se evalúan en las primeras 24 horas (27). (Ver anexo 5).
- Apache Score: Consiste en una medida general de la gravedad basada en medidas fisiológicas actuales. Tiene un máximo de 71 puntos asociado a un mayor riesgo de muerte hospitalaria (28). (Ver anexo 6).
- Índice de Severidad de TC: Se lo usa en el pronóstico temprano, nos permite evaluar necrosis pancreática, discriminación de áreas normales y áreas de isquemia. Al cabo de 3 días brindan una mayor precisión (29). (Ver anexo 7).
- Índice de Comorbilidad de Charlson: Valora en base a comorbilidades el porcentaje de sobrevida en un periodo aproximado de 10 años (30) (Ver anexo 8).

Diagnóstico y tratamiento

Para poder dar un buen diagnóstico de pancreatitis deben de cubrirse dos premisas, la presentación de la clínica y la elevación de las enzimas pancreática tres veces de su valor base. Si sólo está presente una de las dos premisas, no debe ser considerado como

diagnóstico y se debería descartar diagnósticos diferenciales, sin embargo, si existe una alta sospecha clínica se puede hacer uso de las imágenes.

El tratamiento incluye restitución de líquidos, manejo del dolor y soporte nutricional.

Reemplazo de Fluidos

La pancreatitis aguda conlleva a una gran cantidad de déficit de líquidos por pérdidas sensibles e insensibles incluyendo vómitos, paso de líquido al tercer espacio, respiración, sudoración, y disminución de la ingesta oral.

Sin comorbilidades cardiovasculares o renales, se debe iniciar la reposición con 5-10 ml/kg/hora. Pacientes con evidencia de hipovolemia y shock se administrará un bolo de SS isotónica de 20 ml/kg en 30 minutos, luego del paso de este se procederá a colocar 3 ml/kg durante 8-12 horas. (12)

Luego de 6, 24, 48 horas se procederá a realizar una evaluación. El objetivo incluirá una FC menor a 120/min, una PAM entre 65-85, un HCT 35-44%, glucosa entre 180 y 200 mg / dl. Si el BUN presenta una disminución con relación a sus valores iniciales será indicador de hidratación adecuada, caso contrario se sospechará de necrosis tubular aguda o déficit de volumen resistente (12).

Manejo del dolor

Se recomienda el uso de analgésicos opioides

Fentanilo iv: 20-50 mcg durante 10 min. Uso seguro en pacientes con Insuficiencia renal.

Alternativa a la morfina: Meperidina

Evaluación para traslado a Unidad de Cuidados Intensivos:

Signos Vitales	Pulso <40 o> 150 latidos / min Presión arterial sistólica <80 mmHg Presión arterial media <60 Presión arterial diastólica > 120 mmHg Frecuencia respiratoria > 35 respiraciones / min
Hallazgos de Laboratorio	Na sérico <110 mmol / l o > 170 mmol / l K sérico <2,0 mmol / l o > 7,0 mmol / l paO2 <50 mmHg pH <7,1 o > 7,7 Glucosa en suero > 800 mg / dl Calcio sérico > 15 mg / dl

Nutrición

Se debe suspender la ingesta oral en presencia de náuseas, vómitos, odinofagia. En estos casos una alternativa es la colocación de la sonda nasogástrica, sin embargo, una vez que mejore la clínica y el paciente ya no refiera dolor se puede iniciar prueba de tolerancia oral, al inicio con dieta líquida - hipocalórica, luego con dieta blanda hasta progresar al paciente a su dieta normal.

No se debe suspender ingesta oral por mucho tiempo ya que conlleva al posible desarrollo de atrofia en la mucosa del tracto gastrointestinal. (12). También se ha evidenciado que el retorno rápido a la ingesta oral, disminuye la estancia hospitalaria.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

Diseño de estudio.

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal, correlacional, analítico en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en Guayaquil durante el 2018 -2020.

Universo.

El universo comprende los pacientes ingresados en la dependencia de gastroenterología con el diagnóstico de Pancreatitis Aguda en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, en el periodo 2018-2020, en total se registraron 692 pacientes; posterior a la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, el universo se redujo a 176 pacientes, los cuales fueron analizados.

Tabulación y Análisis.

Se usó el programa informático Microsoft Excel para la organización de los datos y clasificación de la información. La tabulación de la información se realizó con el programa Minitab 19 y SPSS.

Los resultados son expresados en forma de porcentaje. También se emplearon chi cuadrado e intervalos de confianza al 95% para descripción de las variables.

Técnica de recolección de información.

La recolección de los datos se la realizó de forma indirecta, mediante el sistema AS400 del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, mismo que se usó para buscar los datos según las historias clínicas otorgadas por el hospital.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con historias clínicas completas del AS-400 del HTMC.
- Pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda atendidos en el HTMC.
- Pacientes registrados en la dependencia de gastroenterología.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con cualquier otro diagnóstico que no sea pancreatitis aguda.
- Pacientes con historia clínicas incompletas.
- Pacientes registrados en cualquier otra dependencia ajena a la de gastroenterología.

Operacionalidad de las variables

Nombre variables	Indicador	Tipo	Resultado final
Sexo	Fenotipo	Categórica	Femenino
		Nominal	Masculino
		Dicotómica	
Edad	Años de vida	Numérica	<20 años
		Discreta	20 – 40 años
			41 – 65 años

			>65 años
Enzimas pancreáticas	Exámenes de lab	Numérica Discreta	UI/l
Imagen	Balthazar	Categorica Ordinal Politómica	Grado a Grado b Grado c Grado d Grado e
Alcoholismo	Historia clínica	Categorica Nominal Dicotómica	Si No
Tabaquismo	Historia Clínica	Categorica Nominal Dicotómica	Si No
Hipercolesterolemia	Exámenes de lab	Numérica Discreta	Mg/dl
Hipertrigliceridemia	Exámenes de lab	Numérica Discreta	Mmol/l

Comorbilidades	Historia clínica	Catagórica Nominal Politómica	Hta Dm Dislipidemia Obesidad Irc Epoc VIH Demencia ICC Enf. Hematológicas Patologías hepáticas Neoplasias Ecv Evp Enf. Ulcerosa Enf. Del tejido conectivo
Variable de estudio	indicadores	Valor final	Tipo de variable
Pancreatitis	Examen de lab	Pancreatitis aguda idiopática	Catagórica Nominal

		Pancreatitis aguda biliar	Politémica
		Pancreatitis aguda asociada a trigliceridemia	
		Pancreatitis aguda medicamentosa	
		Pancreatitis aguda alcohólica	

Resultados

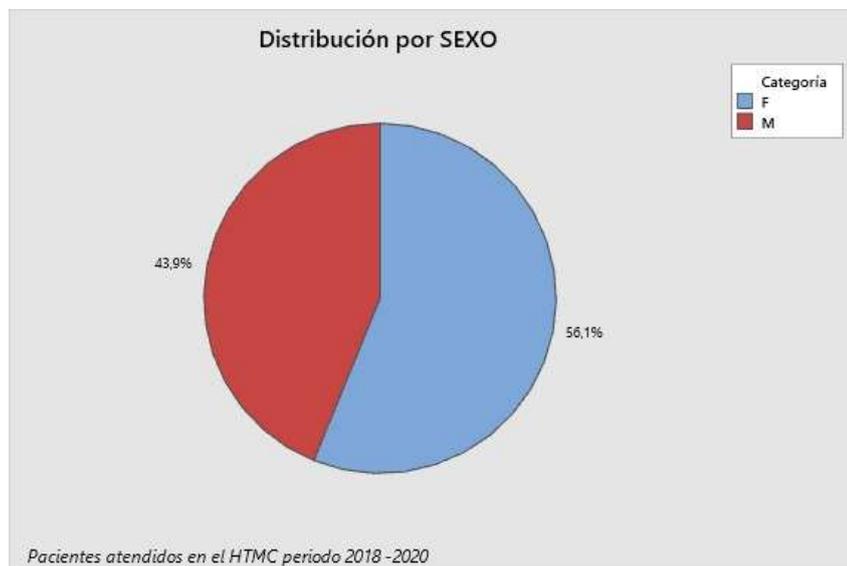
Características de la población en estudio

El tamaño de la muestra para la base de datos otorgada por el hospital correspondía a un universo de 692 pacientes. Sin embargo, al aplicar los criterios de inclusión y exclusión respectivos la muestra final considerada para el análisis de resultados es de $n=176$

Tabla 1 Distribución según el sexo

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	99	56,25
Masculino	77	43,75
Total	176	100

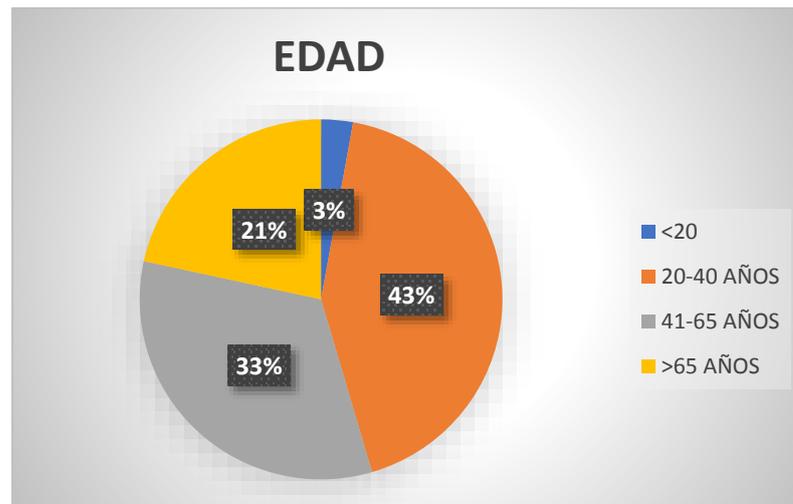
Gráfico 1 Distribución según sexo



Autoras: Génesis Maridueña y Ruddy García

Análisis: Variable Sexo: De los 176 pacientes, 99 pacientes, equivalente a 56,25% pertenecen al sexo femenino, mientras que 77 pacientes, equivalente al 43,75%. Teniendo como mayor frecuencia al grupo femenino.

Ilustración 2 Distribución de los pacientes según la edad.

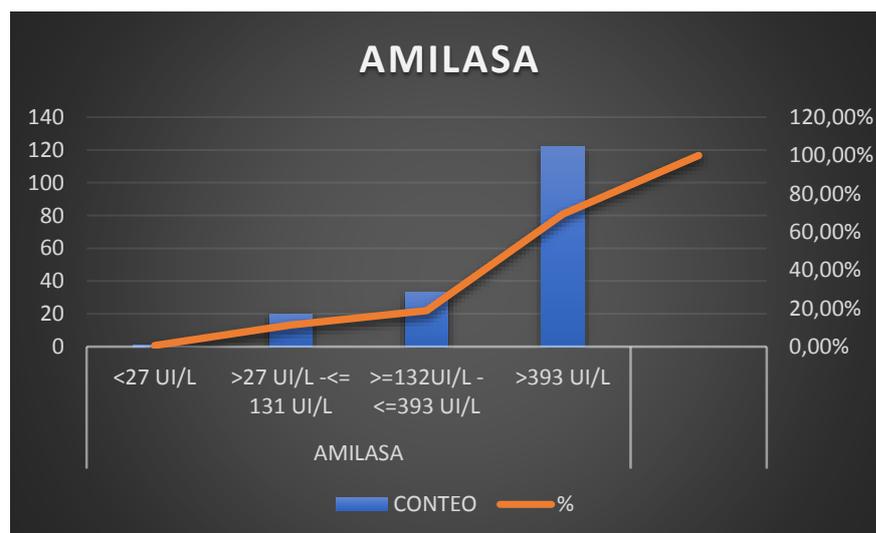


Fuente: Pacientes atendidos en el HTMC period 2018-2020

Autoras: Génesis Maridueña y Ruddy García

Análisis: Variable Edad: Del total de 176 pacientes distribuimos los grupos por rangos, teniendo en consideración que dentro del grupo de < 20 años, contamos con 5 pacientes, equivalente al 3%; entre los 20 y 40 años, tenemos 75 pacientes equivalente al 43%; entre los 41 y 65 años, tenemos 58 pacientes, equivalente al 33%; y por último dentro del grupo de mayores de 65 años, contamos con 38 pacientes, equivalente a 21%. Encontrando que el grupo de mayor frecuencia se encuentra entre los 20 y 40 años.

Ilustración 3 Porcentaje de presentación de Amilasa

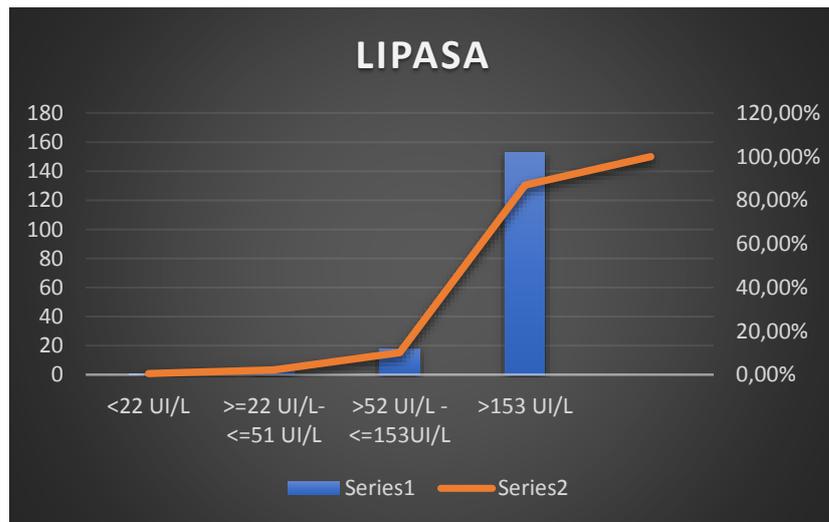


Fuente: Pacientes atendidos en el HTMC period 2018-2020

Autoras: Génesis Maridueña y Ruddy García

Análisis: Amilasa: Subdividimos en distintos rangos, considerando que dentro de los valores <27 UI/L, obtuvimos 1 paciente, equivalente a 0,57%; en torno a valores > 27 UI/L y <= 131 UI/L obtuvimos 20 pacientes, equivalente a 11,36; en torno a valores >=132 UI/L y <=393 UI/L obtuvimos 33 pacientes, equivalente a 18,75%; y finalmente con valores >393 UI/L obtuvimos 122 pacientes, equivalente a 69,31%. Es decir, 122 pacientes equivalente al 69,31% presentó una elevación 3 veces a lo normal de las cifras de amilasa.

Ilustración 4 Presentación de porcentaje de Lipasa.



Fuente: Pacientes atendidos en el HTMC period 2018-2020

Autoras: Génesis Maridueña y Ruddy García

Análisis: Lipasa: Considerando valores <22 UI/L obtuvimos 1 paciente, equivalente al 0,57%; en torno al rango de >=22 UI/L y <=51 UI/L obtuvimos 4 pacientes, equivalente al 2,28%; entre valores >=52 UI/L y <= 153 UI/L obtuvimos 18 pacientes, equivalente a 10,22%; y con valores > 153 UI/L obtuvimos 153 pacientes, equivalente al 86,93%.

Ilustración 5 Hábitos tóxicos

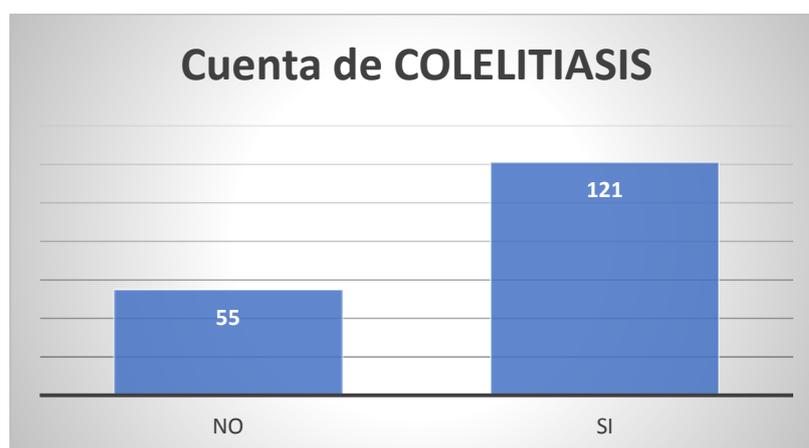


Fuente: Pacientes atendidos en el HTMC period 2018-2020

Autoras: Génesis Maridueña y Ruddy García

Análisis: Alcohol: Considerando los hábitos tóxicos de un total de 176 pacientes, 14 pacientes, equivalente al 7,95% presentaron consumo excesivo de alcohol; con relación a 162 pacientes, equivalente a 92,05% no presentaron consumo excesivo de alcohol. Es decir que del 100% de pacientes, sólo el 7,95% presentó consumo excesivo de alcohol.

Ilustración 6 Presentación de antecedentes de Colelitiasis

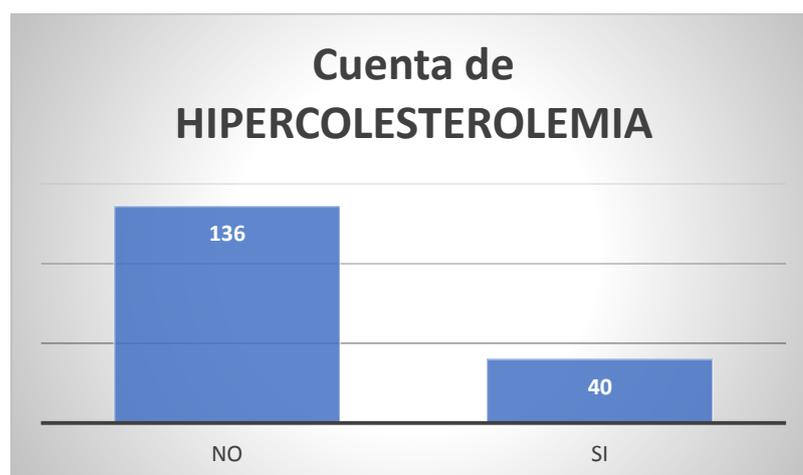


Fuente: Pacientes atendidos en el HTMC period 2018-2020

Autoras: Génesis Maridueña y Ruddy García

Análisis: Colelitiasis: De un total de 176 pacientes; 121 pacientes, equivalente al 68,75% presentaron cálculos biliares; mientras que, en 55 pacientes, equivalente al 31,25% no presentaron cálculos biliares.

Ilustración 7 Presentación de Hipercolesterolemia

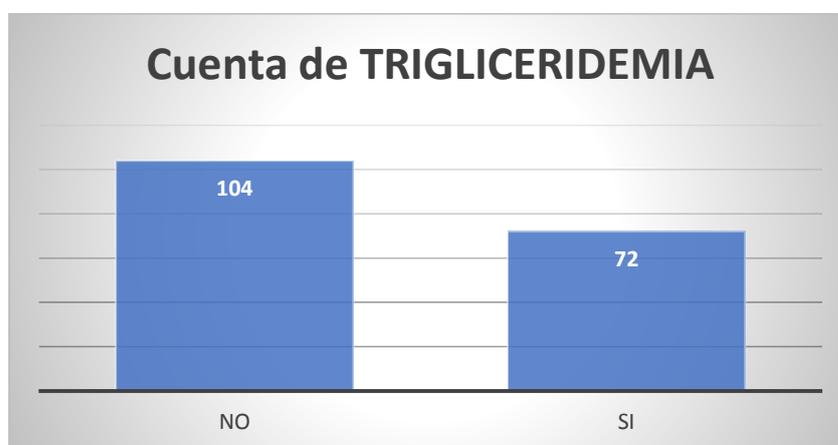


Fuente: Pacientes atendidos en el HTMC period 2018-2020

Autoras: Génesis Maridueña y Ruddy García

Análisis: Hipercolesterolemia: De los 176 pacientes, 40 pacientes equivalente al 22,73% presentaron niveles elevados de colesterol; mientras que 136 pacientes, equivalente al 77,27% no presentaron valores elevados de colesterol.

Ilustración 8 Presentación de Trigliceridemia



Fuente: Pacientes atendidos en el HTMC period 2018-2020

Autoras: Génesis Maridueña y Ruddy García

Análisis: Hipertrigliceridemia: En relación con la muestra; 72 pacientes, equivalente al 40,91% presentaron niveles elevados de triglicéridos, a diferencia de 104 pacientes equivalentes a 59,09% que registraron valores normales.

Ilustración 9 Distribución de las comorbilidades más frecuentes asociadas a PA



Fuente: Pacientes atendidos en el HTMC period 2018-2020

Autoras: Génesis Maridueña y Ruddy García

Análisis: Comorbilidades: Dentro de las comorbilidades más frecuentes encasillamos de mayor a menor frecuencia; teniendo 56 pacientes, equivalentes al 31,82% con Dislipidemia, seguido de Hipertensión Arterial con 49 pacientes equivalentes al 27,84%; Diabetes Mellitus con 27 pacientes equivalente al 15,34%; Patología Renal Grave con 11 pacientes equivalente al 6,25%.

Ilustración 10 Otras comorbilidades asociadas a PA

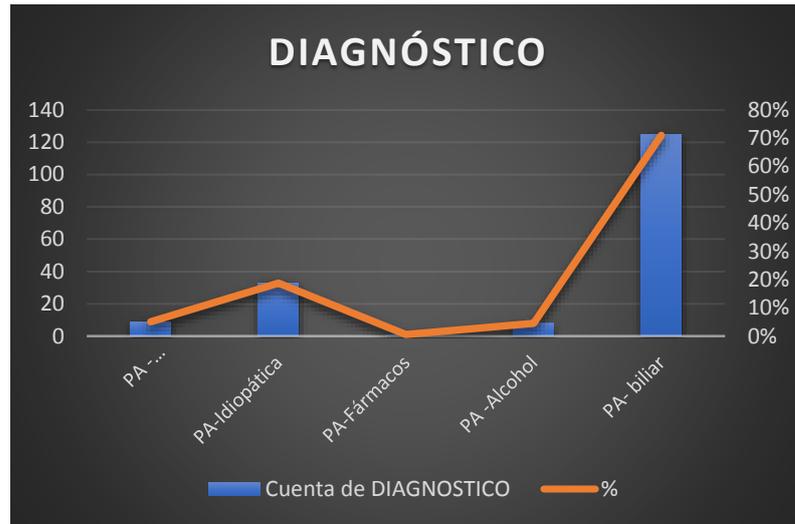


Fuente: Pacientes atendidos en el HTMC period 2018-2020

Autoras: Génesis Maridueña y Ruddy García

Análisis: Neoplasias con 8 pacientes equivalente al 4,55%, patología hepática ligera con 7 pacientes equivalente al 3,98%; patología hepática grave con 7 pacientes equivalente al 3,98%, insuficiencia cardíaca congestiva con 5 pacientes equivalente al 2,84%, obesidad con 4 pacientes equivalente a 2,27%, VIH con 4 pacientes equivalente 2,27%, enfermedades hematológicas con 3 pacientes equivalente a 1,7%, enfermedad del tejido conectivo con 2 pacientes equivalente a 1,14%; enfermedad vascular periférica, enfermedad cerebrovascular, linfomas malignos, enfermedad ulcerosa, EPOC, Demencia, patología renal moderada con 1 paciente respectivamente equivalente al 0,57%. por cada patología.

Ilustración 11 Distribución diagnóstica de PA

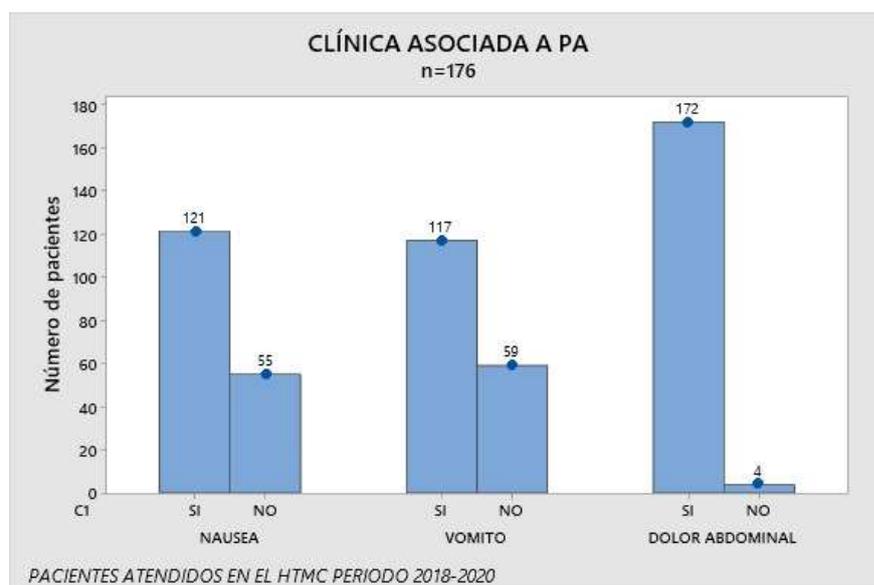


Fuente: Pacientes atendidos en el HTMC period 2018-2020

Autoras: Génesis Maridueña y Ruddy García

Análisis: Diagnóstico: En relación con el diagnóstico; obtuvimos dx de pancreatitis de origen biliar con 125 pacientes, equivalente al 71%; pancreatitis aguda idiopática con 33 pacientes, equivalente al 29%; pancreatitis asociada a Hipertrigliceridemia con 9 pacientes, equivalente al 5%; pancreatitis de origen alcohólico con 8 pacientes, equivalente a 5%; y pancreatitis asociada a medicación con 1 paciente, equivalente al 1%.

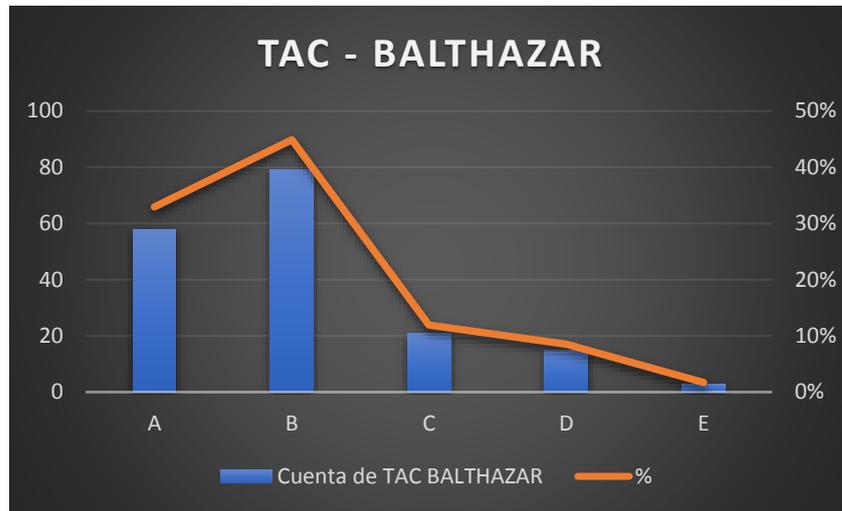
Ilustración 110 Distribución de presentación clínica asociada a PA.



Autoras: Génesis Maridueña y Ruddy García

Análisis: Clínica: De los 176 pacientes, 121 pacientes, equivalente al 68,75% presentaron náuseas; 172 pacientes, equivalente al 96,73% presentaron dolor abdominal; 117 pacientes, equivalente al 66,48% presentaron Vómitos.

Ilustración 13 Distribución según escala de Balthazar

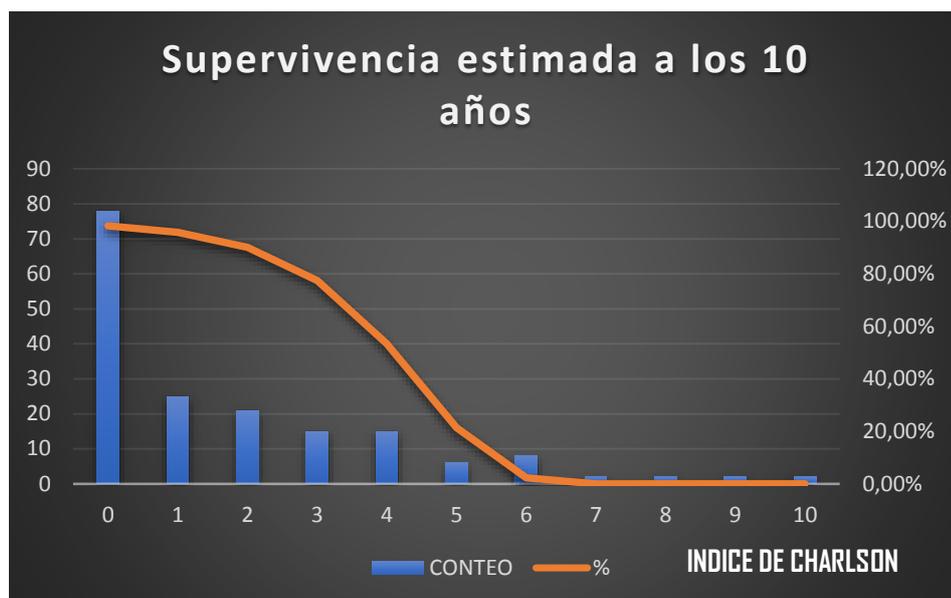


Fuente: Pacientes atendidos en el HTMC period 2018-2020

Autoras: Génesis Maridueña y Ruddy García

Análisis: Balthazar: La categoría B cuenta con 79 pacientes equivalente al 44,89%, seguido de la categoría A con 58 pacientes, equivalente al 32,95%, categoría C con 21 pacientes, equivalente al 11,93%, categoría D con 15 pacientes, equivalente al 8,52%; categoría E con 3 pacientes equivalente al 1,7%.

Ilustración 14 Índice de Charlson, distribución de supervivencia estimada a los 10 años.



Fuente: Pacientes atendidos en el HTMC period 2018-2020

Autoras: Génesis Maridueña y Ruddy García

Análisis: Índice de Charlson: Con un score de 0 tenemos 78 pacientes con un % de mortalidad a los 10 años de 98,30%; seguido de un score de 1 con 25 pacientes con un % de mortalidad de 95,87%; score de 2 con 21 pacientes con un % de mortalidad de 90,15%; score de 3 con 15 pacientes con % de mortalidad de 77,48%; score de 4 con 15 pacientes con % de mortalidad de 53,39%; score de 5 con 6 pacientes con % de mortalidad de 21,36%; score de 6 con 8 pacientes con un % de mortalidad de 2,25%; score de 7 con 2 pacientes con un % de mortalidad de 0,01% y score de 8,9 y 10 con 2 pacientes respectivamente con un % de mortalidad de 0%.

Tabla 2 Pancreatitis Aguda por Hipertrigliceridemia

PANCREATITIS AGUDA POR HIPERTRIGLICERIDEMIA					
	SI	NO	OR	IC95%	VALOR P
ADULTO MAYOR	0	39	1,07	1,02-1,1	0,100
SEXO FEMENINO	6	93	1,59	0,38-6,5	0,510
SEXO MASCULINO	3	74	1,59	0,38-6,5	0,518
COLELITIASIS	0	121	1,1	1,06-1,3	0,000
HIPERCOLESTEROLEMIA	4	36	2,91	0,74-11,4	0,110
ALCOHOL	0	14	1,05	1,02-1,09	0,365
HIPERAMILASEMIA	6	148	0,25	0,59-1,1	0,52
HIPERLIPASEMIA	9	156	0,94	0,91-0,98	0,426
FUMADOR	0	6	1,05	1,01-1,09	0,563

Tabla 3 Pancreatitis Aguda de Origen Biliar

PANCREATITIS AGUDA DE ORIGEN BILIAR					
	SI	NO	OR	IC95%	VALOR P
ADULTO MAYOR	28	11	1,05	0,47-2,3	0,904
SEXO FEMENINO	74	25	1,5	0,78-2,9	0,217
SEXO MASCULINO	51	26	1,5	0,784-2,9	0,217
COLELITIASIS	118	3	269,71	66,9-1086,6	0,000
HIPERCOLESTEROLEMIA	31	9	1,5	0,6-3,5	0,304
HIPERTRIGLICERIMEDIA	51	21	0,98	0,5-1,9	0,963
ALCOHOL	6	8	0,27	0,08-0,8	0,015
HIPERAMILASEMIA	109	45	0,908	0,3-2,4	0,851
HIPERLIPASEMIA	117	48	0,914	0,2-3,5	0,898
FUMADOR	3	3	0,393	0,07-2,01	0,248

Tabla 4 Pancreatitis Aguda de origen Alcohólico

PANCREATITIS AGUDA DE ORIGEN ALCOHOLICO					
	SI	NO	OR	IC95%	VALOR P
ADULTO MAYOR	0	39	1,06	1,01-1,1	0,122
SEXO FEMENINO	2	97	0,244	0,04-1,2	0,068
SEXO MASCULINO	6	71	0,244	0,04-1,2	0,068
COLELITIASIS	0	121	1,17	1,04-1,3	0,000
HIPERCOLESTEROLEMIA	1	39	0,47	0,05-3,95	0,480
HIPERTRIGLICERIMEDIA	4	68	1,47	0,35-6,08	0,592
HIPERAMILASEMIA	7	147	1	0,11-8,5	1
HIPERLIPASEMIA	7	158	0,443	0,05-3,9	0,455
FUMADOR	3	3	33	5,2-205,9	0,000

Tabla 5 Pancreatitis Aguda Idiopática

PANCREATITIS AGUDA IDIOPÁTICA					
	SI	NO	OR	IC95%	VALOR P
ADULTO MAYOR	11	28	2,05	0,89-4,72	0,086
SEXO FEMENINO	17	82	0,79	0,3-1,6	0,540
SEXO MASCULINO	16	61	0,79	0,37-1,6	0,543
COLELITIASIS	3	118	0,021	0,006-0,07	0,000
HIPERCOLESTEROLEMIA	4	36	0,41	0,13-1,2	0,107
HIPERTRIGLICERIMEDIA	8	64	0,39	0,16-0,93	0,031
ALCOHOL	0	14	1,25	1,1-1,3	0,061
HIPERAMILASEMIA	31	123	2,52	0,5-11,3	0,215
HIPERLIPASEMIA	31	134	1,04	0,21-5,06	0,960
FUMADOR	0	6	1,24	1,1-1,3	0,231

Tabla 6 Pancreatitis Aguda inducida por fármacos

PANCREATITIS AGUDA INDUCIDA POR FARMACOS					
	SI	NO	OR	IC95%	VALOR P
ADULTO MAYOR	0	39	1,007	0,9-1,02	0,593
SEXO FEMENINO	0	99	1,01	0,98-1,03	0,255
SEXO MASCULINO	1	76	1,01	0,9-1,03	0,255
COLELITIASIS	0	121	1,01	0,98-1,05	0,137
HIPERCOLESTEROLEMIA	0	40	1,007	0,9-1,02	0,587
HIPERTRIGLICERIMEDIA	1	71	0,98	0,95-1,01	0,228
ALCOHOL	0	14	1,006	0,9-1,01	0,768
HIPERAMILASEMIA	1	153	0,994	0,9-1	0,705
HIPERLIPASEMIA	1	164	0,994	0,9-1	0,796
FUMADOR	0	6	1,006	0,9-1,01	0,851

Discusión

La pancreatitis aguda se está convirtiendo en una de las etiologías atendidas con gran frecuencia, recalcando que el dolor abdominal es una de las principales causas de internación hospitalaria.

En base a los resultados obtenidos en el trabajo investigativo que se realizó sobre las comorbilidades asociadas a pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2018-2020, se identifica un universo de 692 pacientes registrados en la dependencia de gastroenterología, pero mediante la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión se estableció una muestra de 176 pacientes.

Los datos obtenidos en base a la distribución según la edad se evidenciaron que en pacientes de 20- 40 años presentaron mayor incidencia con 22% y en menor proporción en < 20 años con 1%; en base a la distribución según el sexo, hubo predominio en el sexo femenino con 99 pacientes, esto representa el 43.9%, a diferencia del sexo masculino con 77 pacientes, correspondiendo al 56.1%. A diferencia del estudio que se realizó en el 2018-2020 de caracterización clínico – quirúrgica predominó la patología en pacientes masculinos en un rango etario >60 años. (31)

En base a la triada clínica se demostró que el dolor abdominal es el síntoma más frecuente en un 97.73 % (172 pacientes), seguido de náuseas y vómitos en porcentajes similares 68,75% y 66.48%. Estos resultados coinciden con el determinante en común de la mayoría de los estudios e investigaciones realizadas, en las que se reporta como principal sintomatología el dolor abdominal que suele presentarse en forma de hemicinturón (31)

Para poder hablar de diagnóstico de pancreatitis, debe cumplirse también con la premisa basada en las enzimas pancreáticas que deben estar elevadas al triple del límite basal, es decir que la amilasa se encuentre en valores superiores a 393 UI/L y la lipasa en valores superiores a 153 UI/L. En nuestro estudio ambas variables reportaron valores incrementados, la amilasa con un 69.31% correspondiendo a 122 pacientes, y la lipasa un 86,93% que sería 153 pacientes.

En la tabla de comorbilidades se pudo observar que la Dislipidemia se presenta con mayor frecuencia en un 31,82%, seguido la Hipertensión Arterial con un 27,84%; Diabetes Mellitus con un 15,34% y por último las patologías renales graves en menor frecuencia con un 6,25%. Entre otras formas de presentación de comorbilidades resaltan las neoplasias en un 4,55%, seguido de patología hepática ligera y grave con un 3,98%.

Las formas de presentación diagnósticas, se evidenció que la pancreatitis de origen biliar es la forma de presentación más común (71%), siguiendo en menor forma de presentación la pancreatitis idiopática con un 29%; la pancreatitis asociada a hipertrigliceridemia y la asociada de origen alcohólico, en un 5%, por último, la pancreatitis asociada a medicación correspondió al 1%.

La valoración de pancreatitis por imagen (TAC) mediante la aplicación de la escala de Balthazar un 44,89% reportó un estadiaje B que corresponde a un aumento difuso o focal de la glándula, sin embargo 58 pacientes (32,95%) reportó un páncreas normal (Balthazar A)

Para el desarrollo de pancreatitis aguda por Hipertrigliceridemia, el ser adulto mayor parece ser un ligero factor de riesgo no tan significativo (OR 1,07; IC95% 1,02-1,1; valor p 0,1); al igual que el consumo de alcohol (OR 1,05; IC95% 1,02-1,09; valor p 0,365) y el consumo de tabaco (OR 1,05; IC95% 1,01-1,09; valor p 0,563). La

colecistitis parece ser un ligero factor de riesgo para desarrollar pancreatitis aguda por Hipertrigliceridemia con un valor p 0,000.

Para pancreatitis aguda de origen biliar podemos observar que la colecistitis es un factor de riesgo de mucho peso (OR 269,71; IC95% 66,9- 1086,6; valor de p 0,000). El consumo de alcohol parece ser un factor de protección significativo (OR 0,27; IC95% 0,08-0,8; valor p 0,015).

En la pancreatitis aguda de origen alcohólico lo que se pudo observar es que la colecistitis (OR 1,17; IC95% 1,04-1,3; valor p 0,00) y la variable fumador (OR 33; IC95% 5,2-205,9; valor p 0,000) son posibles factores de riesgo con resultados significativos. Para pancreatitis aguda idiopática en cambio se puede observar que de las variables que determinamos no hay factor de riesgo alguno para su desarrollo. En la pancreatitis inducida por fármaco no es valorable la respectiva asociación por el tamaño de la muestra de este subconjunto n=1.

Conclusiones

- El presente estudio estuvo conformado por una muestra de 176 pacientes, se encontró que en pacientes de sexo femenino la distribución es mayor (56,1%) que en el sexo masculino (43,9%), el grupo etario con mayor afectación de la patología se encontraba en el rango de 20-40 años (22%).
- El diagnóstico de pancreatitis cumple con las premisas de valores de laboratorio de enzimas pancreáticas elevadas tres veces de su valor normal, adicional la presentación de la triada clínica, siendo el dolor abdominal el más frecuente (97,73%).
- Basado en los reportes epidemiológicos preexistentes la etiología biliar se mantiene como la principal causa de pancreatitis (71%). Dentro de las comorbilidades más frecuentes, la dislipidemia ocupa el primer lugar, sin embargo, llama la atención que, dentro de su etiología, la pancreatitis idiopática ocupa el segundo lugar.

- A través del índice de Charlson concluimos que el 98,3 % tendrá una supervivencia estimada a 10 años, teniendo relación a los valores obtenidos con los criterios de Balthazar, siendo el más predominante el estadio B (44,89%), seguido del estadio A (32,95%), que corresponde a una pancreatitis aguda leve, con una mortalidad del 3%.

Recomendaciones

La pancreatitis es una patología de presentación frecuente en nuestro medio, sin embargo, no es bien estadificada. Se recomienda al hospital capacitar mejor a su personal en el manejo de una buena exploración física e identificación clínica, para de esta forma saber que datos recolectar según el diagnóstico presuntivo que se esté considerando.

Una falla en el As400 es la pobre redacción en las evoluciones, el 99% no determinó el Ranson de los pacientes al ingreso, y el 100% no determinó el Ranson a las 48hs.

Este factor fue un retraso en la recolección de datos, dado que hubo que sacar el Ranson basado en los laboratorios paciente por paciente. Otra recomendación es pedir los laboratorios completos, sobre todo de las enzimas pancreáticas, y recordar las posibles causas de las mismas para ampliar el gabinete de exámenes.

Es importante que se considere el empezar a recolectar registros de peso y de IMC dado que es una variable importante en la evolución de la clínica del paciente.

Finalmente es recomendable hacer un seguimiento de estos pacientes posterior al alta, por el riesgo de pancreatitis a repetición que a posterior podría desencadenar en una pancreatitis grave. De la misma manera una recolección actual de datos y seguimiento de los pacientes nos ayudará a tener una Gaceta clara de la epidemiología en nuestro País.

ANEXOS

Anexo 1 Clasificación

<i>Pancreatitis aguda leve</i>
Sin fallo orgánico
Sin complicaciones locales ni sistémicas
<i>Pancreatitis aguda moderada</i>
Con fallo orgánico transitorio (se resuelve en menos de 48 h) y/o
Complicaciones locales o sistémicas sin fallo orgánico persistente
<i>Pancreatitis aguda grave</i>
Con fallo orgánico persistente (>48 h), ya sea de un solo órgano o multiorgánico

Anexo 2 Glasgow Imrie Score (23)

Modified Glasgow Imrie Severity Criteria
PaO ₂ <8kPa
Edad >55 años
Neutrofilia WBC >15x10 ⁹ /L
Calcio <2mmol/L
Urea >16mmol/L
LDH >600iU/L or AST >200iU/L
Albumina <32g/L o <3.2 g/dl
Glucosa en sangre >10mmol/L
< 3 puntos: Pancreatitis Leve / Moderada
Mayor o igual a 3 puntos: Pancreatitis grave

Anexo 3 Escala de Disfunción Multiorgánica – Marshall (24)

Score	0	1	2	3	4
Status respiratorio (PaO ₂ /FiO ₂)	>400	301- 400	201-300	101-200	<101
Status Renal	<1.4	1,4-1.8	1.9 -3.6	3.6 – 4,9	> 4.9

(CREATININA SÉRICA mg/dl)					
Cardiovascular	>90	<90	<90	<90	<90
(PAS mmHg)		Respuesta a fluidos	No respuesta a fluidos		

Anexo 4 SOFA Score (25)

	SOFA				
	0	1	2	3	4
Respiración PaO ₂ /FiO ₂ (torr)	> 400	≤ ≤ 400	≤ ≤ 300	≤ ≤ 200 con soporte ventilatorio	≤ ≤ 100 con soporte ventilatorio
Coagulación Plaquetas (x10 ⁹ /mm ³)	> 150	≤ ≤ 150	≤ ≤ 100	≤ ≤ 50	≤ ≤ 20
Hígado Bilirubinas (mg/dL)	< 1.2	< 1.2-1.9	2-5.9	6-11.9	< 12
Cardiovascular Hipotensión	No hipotensión	PAM < 70 mmHg	Dopamina ≤ 5 o dobutamina ^a	Dopamina > 5 o EP ≤ 0.1 o NE ≤ 0.1	Dopamina > 5 o EP > 0.1 o NE > 0.1
Sistema nervioso Escala de coma de Glasgow	15	13-14	10-12	6-9	< 6
Renal Creatinina (mg/dL) o uresis	< 1.2	1.2-1.9	2-3.4	3.5-4.9 o < 500 mL/día	> 5.0 o < 200 mL/día

Anexo 5 Criterios de Ransom (26) y Bisap Score (27)

Ranson's Criteria¹ (1 point each)	BISAP Score² (1 point each)
<p>On Admission:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WBC >16,000/μL • Age >55 years • Glucose >200 mg/dL • AST >250 IU/L • LDH >350 IU/L <p>Within 48 Hours of Admission:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hct decrease >10% • BUN increase >5 mg/dL • Serum calcium <8 mg/dL • Arterial pO₂ <60 mmHg • Base deficit >4 mEq/L • Fluid needs >6 L <p>Ranson score < 3 → 0-3% mortality Ranson score = 3-5 → 11-15% mortality Ranson score ≥ 6 → 40% mortality</p>	<p>B UN >25 mg/dL</p> <p>I mpaired mental status</p> <p>S IRS</p> <p>A ge >60</p> <p>P leural effusions</p> <p>BISAP score < 2 → 0-0.5% mortality BISAP score = 2 → 2% mortality BISAP score ≥ 3 → 5-20% mortality</p>

Source: Navin Kumar, Anica Law: Teaching Rounds: A Visual Aid to Teaching Internal Medicine Pearls on the Wards
www.accessmedicine.com
Copyright © McGraw-Hill Education. All rights reserved.

Anexo 6 Apache Score (28)

Puntuación APACHE II																																																									
APS	4	3	2	1	0	1	2	3	4																																																
Temperatura rectal (°C)	>40,9	39-40,9		38,5-38,9	36-38,4	34-35,9	32-33,9	30-31,9	<30																																																
Pres. art. media (mmHg)	>159	130-159	110-129		70-109		50-69		<50																																																
Frec. cardiaca (lpm)	>179	140-179	110-129		70-109		55-69	40-54	<40																																																
Frec. respiratoria (rpm)	>49	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		<6																																																
Oxigenación																																																									
Si FiO2 ≥ 0.5 (AaDO2)	499	350-499	200-349		>200																																																				
Si FiO2 ≤ 0.5 (PaO2)					<70	61-70		56-70	<56																																																
pH arterial	>7,9	7,60-7,69		7,50-7,59	7,33-7,49		7,25-7,32	7,15-7,24	<7,15																																																
Na plasmático (mmol/L)	>179	160-179	155-159	150-154	130-149		120-129	111-119	<111																																																
K plasmático (mmol/L)	>6,9	6,0-6,9		5,5-5,9	3,5-5,4	3,0-3,4	2,5-2,9		<2,5																																																
Creatinina* (mg/dL)	>3,4	2,0-3,4	1,5-1,9		0,6-1,4		<0,6																																																		
Hematocrito (%)	>59,9		50-59,9	46-49,9	30-45,9		20-29,9		<20																																																
Leucocitos (x1000)	>39,9		20-39,9	15-19,9	3-14,9		1-2,9		<1																																																
Suma de puntos																																																									
Total APS																																																									
15- GSC																																																									
Enfermedad crónica	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">Edad</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>≤ 44</th> <th>0</th> <th>Puntos APS (A)</th> <th>Puntos GCS (B)</th> <th>Puntos edad (C)</th> <th>Puntos enf. previa (D)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Preoperatorio programado</td> <td>2</td> <td>45-64</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Preoperatorio urgente o médico</td> <td>5</td> <td>55-64</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>65-74</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>≥75</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											Edad								≤ 44	0	Puntos APS (A)	Puntos GCS (B)	Puntos edad (C)	Puntos enf. previa (D)	Preoperatorio programado	2	45-64	2					Preoperatorio urgente o médico	5	55-64	3							65-74	5							≥75	6				
		Edad																																																							
		≤ 44	0	Puntos APS (A)	Puntos GCS (B)	Puntos edad (C)	Puntos enf. previa (D)																																																		
Preoperatorio programado	2	45-64	2																																																						
Preoperatorio urgente o médico	5	55-64	3																																																						
		65-74	5																																																						
		≥75	6																																																						
	<table border="1"> <tr> <td colspan="7">Total de puntos APACHE II A+B+C+D =</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>									Total de puntos APACHE II A+B+C+D =							<input type="text"/>																																								
Total de puntos APACHE II A+B+C+D =							<input type="text"/>																																																		

Anexo 7 Índice de severidade de TC (29)

CTSI

Grading of pancreatitis

- A: normal pancreas: 0
- B: enlargement of pancreas: 1
- C: inflammatory changes in pancreas and peripancreatic fat: 2
- D: ill-defined single fluid collection: 3
- E: two or more poorly defined fluid collections: 4

Pancreatic necrosis

- None: 0
- Less than/equal to 30%: 2
- > 30–50%: 4
- > 50%: 6

Anexo 8 Índice de Charlson (30)

<input type="radio"/> Infarto de miocardio	<input type="radio"/> DM con afectación orgánica
<input type="radio"/> Insuf. cardíaca congestiva	<input type="radio"/> Hemiplejia
<input type="radio"/> Enf. vascular periférica	<input type="radio"/> IRC
<input type="radio"/> Enf. cerebrovascular	<input type="radio"/> Tumor sin metástasis
<input type="radio"/> Demencia	<input type="radio"/> Leucemia
<input type="radio"/> EPOC	<input type="radio"/> Linfoma
<input type="radio"/> Enf. tejido conectivo	<input type="radio"/> Enf. Hepática moderada severa
<input type="radio"/> Hepatopatía leve	<input type="radio"/> Tumor Sólido con metástasis
<input type="radio"/> Ulcus péptico	<input type="radio"/> SIDA
<input type="radio"/> DM sin afectación orgánica	<input type="radio"/> Ninguna

Referencias

1. Pancreatitis - Síntomas y causas - Mayo Clinic [Internet]. [citado 1 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pancreatitis/symptoms-causes/syc-20360227>
2. Acute Pancreatitis: Practice Essentials, Background, Pathophysiology. 1 de abril de 2021 [citado 1 de mayo de 2021]; Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/181364-overview#a5>
3. Russo Lozano JN. Perfil epidemiológico de pancreatitis aguda del hospital general Ambato del IESS [Internet]. [Ambato-Ecuador]: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2018. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9358/1/ACUAMED006-2018.pdf>
4. Pancreatitis aguda - Trastornos gastrointestinales [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado 26 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-cr/professional/trastornos-gastrointestinales/pancreatitis/pancreatitis-aguda>
5. Durón DB. Acute Pancreatitis: Current Evidence. Arch Med. 2018;10.
6. Moncayo CMM. Teodoro Maldonado Carbo desde enero de 2016 a enero 2017. :46.
7. Pancreatitis: qué es, síntomas, prevención y tratamiento [Internet]. CuidatePlus. 2016 [citado 26 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/digestivas/pancreatitis.html>
8. Pancreatitis Aguda [Internet]. Guías de Práctica Clínica. [citado 26 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://guidelines.international/gpc/pancreatitis-aguda>
9. Guidi M, Curvale C, Pasqua A, Hwang HJ, Pires H, Basso S, et al. Actualización en el manejo inicial de la pancreatitis aguda. :17.

10. Crockett SD, Wani S, Gardner TB, Falck-Ytter Y, Barkun AN, Crockett S, et al. American Gastroenterological Association Institute Guideline on Initial Management of Acute Pancreatitis. *Gastroenterology* [Internet]. marzo de 2018 [citado 26 de mayo de 2021];154(4):1096-101. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0016508518300763>
11. Álvarez-Aguilar PA, Dobles-Ramírez CT, Álvarez-Aguilar PA, Dobles-Ramírez CT. Pancreatitis aguda: fisiopatología y manejo inicial. *Acta Médica Costarric* [Internet]. marzo de 2019 [citado 1 de mayo de 2021];61(1):13-21. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0001-60022019000100013&lng=en&nrm=iso&tlng=es
12. Karaali R, Topal F. Emergency Management of Acute Pancreatitis [Internet]. *IntechOpen*; 2021 [citado 1 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.intechopen.com/online-first/emergency-management-of-acute-pancreatitis>
13. Garro Urbina V, Thuel Gutiérrez M. Diagnóstico y tratamiento de pancreatitis aguda. *Rev Medica Sinerg* [Internet]. 1 de julio de 2020 [citado 1 de mayo de 2021];5(7):e537. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/537>
14. Pancreatitis aguda: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 1 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000287.htm>
15. Sinonquel P, Laleman W, Wilmer A. Advances in acute pancreatitis. *Curr Opin Crit Care*. 13 de enero de 2021; Publish Ahead of Print.
16. Weiss FU, Laemmerhirt F, Lerch MM. Etiology and Risk Factors of Acute and Chronic Pancreatitis. *Visc Med* [Internet]. 2019 [citado 1 de mayo de 2021];35(2):73-81. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/FullText/499138>
17. Shaka H, Asotibe JC, Achebe I, Pudasaini G. Higher Inpatient Morbidity and Mortality in Biliary Pancreatitis Compared to Hypertriglyceridemia-Induced Pancreatitis: A Nationwide Retrospective Study. *Cureus* [Internet]. 10 de septiembre de 2020 [citado 2 de mayo de 2021];12(9). Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/39881-higher-inpatient-morbidity-and-mortality-in->

biliary-pancreatitis-compared-to-hypertriglyceridemia-induced-pancreatitis-a-nationwide-retrospective-study

18. La pancreatitis aguda ¿Qué es, por qué aparece y cómo se trata? [Internet]. Blog de Cirugía del Páncreas. 2016 [citado 2 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.barnaclinic.com/blog/cirugia-del-pancreas/pancreatitis-aguda/>

19. Durón DB, Laínez AG, García WU, Rubio LL, Alej, Rosales ra B, et al. Pancreatitis Aguda: Evidencia Actual. Arch Med [Internet]. 12 de marzo de 2018 [citado 27 de mayo de 2021];14(1). Disponible en: <https://www.archivosdemedicina.com/abstract/pancreatitis-aguda-evidencia-actual-22310.html>

20. Acute pancreatitis - Complications [Internet]. nhs.uk. 2018 [citado 27 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.nhs.uk/conditions/acute-pancreatitis/complications/>

21. Gapp J, Chandra S. Acute Pancreatitis. StatPearls [Internet]. 23 de junio de 2020 [citado 27 de mayo de 2021]; Disponible en: <https://www.statpearls.com/ArticleLibrary/viewarticle/26578>

22. DiMaio CJ. Management of complications of acute pancreatitis. Curr Opin Gastroenterol. septiembre de 2018;34(5):336-42.

23. Modified Glasgow Imrie Severity Criteria for Acute Pancreatitis [Internet]. [citado 27 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://reference.medscape.com/calculator/379/modified-glasgow-imrie-severity-criteria-for-acute-pancreatitis>

24. Modified Marshall Score [Internet]. [citado 27 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://reference.medscape.com/calculator/376/modified-marshall-score#about-references>

25. Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) [Internet]. [citado 27 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://reference.medscape.com/calculator/268/sequential-organ-failure-assessment-sofa#about-references>

26. Ranson's Criteria [Internet]. [citado 27 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://reference.medscape.com/calculator/190/ranson-s-criteria#about-references>
27. BISAP Score [Internet]. [citado 27 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://reference.medscape.com/calculator/334/bisap-score#about-references>
28. Escala Apache II [Internet]. Página web de pseudomonas. [citado 27 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://pseudomonas.jimdofree.com/medicina-interna/unidad-de-cuidados-intensivos-uci/escala-de-apache-ii/>
29. CT Severity Index (Pancreatitis) [Internet]. [citado 27 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://reference.medscape.com/calculator/54/ct-severity-index-pancreatitis#about-references>
30. Índice de Comorbilidad de Charlson [Internet]. [citado 17 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.rccc.eu/ppc/indicadores/Charlson.html>
31. Ramos JLE, Pedraza TS, Pérez JLE, Paredes YA, García RP. Caracterización clínico- quirúrgica de pacientes con pancreatitis aguda. Cienfuegos, 2018-2020. Medisur [Internet]. 26 de marzo de 2021 [citado 17 de agosto de 2021];19(2):245-59. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5012>



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Maridueña Morán, Génesis Dayanara** con C.C: # **0925772410** autora del trabajo de titulación: Comorbilidades asociadas a pancreatitis aguda en el Hospital "Teodoro Maldonado Carbo" en Guayaquil, Ecuador 2018 – 2020, previo a la obtención del título de **MÉDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 30 días del mes de agosto del año 2021

MARIDUEÑA MORÁN, GÉNESIS DAYANARA

C.C: 0925772410



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **García Rosero, Ruddy Solange** con C.C: **092081526-3** autor del trabajo de titulación: Comorbilidades asociadas a pancreatitis aguda en el Hospital "Teodoro Maldonado Carbo" en Guayaquil, Ecuador 2018 – 2020, previo a la obtención del título de **MÉDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, al día 30 del mes de agosto del año 2021

GARCÍA ROSERO, RUDDY SOLANGE

C.C: 092081526-3



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 TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Comorbilidades asociadas a pancreatitis aguda en el Hospital "Teodoro Maldonado Carbo" en Guayaquil, Ecuador 2018 – 2020.		
AUTOR(ES)	Maridueña Morán, Génesis Dayanara García Rosero, Ruddy Solange		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Benites Estupiñan, Elizabeth María		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL		
FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS		
CARRERA:	CARRERA DE MEDICINA		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	30 de agosto del 2021	No. DE PÁGINAS:	42
ÁREAS TEMÁTICAS:	GASTROENTEROLOGÍA.		
PALABRAS CLAVE:	<i>PANCREATITIS AGUDA, CLASIFICACIÓN, ETIOLOGÍA, BALTHAZAR, CHARLSON, RANSOM.</i>		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>La pancreatitis aguda se define como la inflamación de la glándula pancreática, producto de la activación de las enzimas dentro del órgano, lo que conlleva a la degradación y posterior necrosis. La principal causa asociada es de origen biliar. El estudio se realizó basado en el análisis de 176 pacientes ingresados en la dependencia de gastroenterología; se obtuvo como resultado en la distribución según el sexo, que en el sexo femenino representó 56,1%, y el sexo masculino representó 43,9%. El grupo etario en el que prevalecía la patología correspondía al grupo de 20-40 años. Como principal comorbilidad asociada se identificó a la dislipidemia, mientras que, la principal etiología fue de origen biliar, misma que se relacionó a la coledocistitis como un factor de riesgo de mucho peso (OR 269,71; IC95% 66,9-1086; valor p 0,000). Sin embargo, en segundo lugar, se identificó la pancreatitis aguda idiopática, para la cual ninguna variable fue determinante para el desarrollo de la misma. Se empleó escalas pronósticas como Ranson, Índice de Charlson, de las cuales se obtuvo que el 44,89% presentó una pancreatitis aguda, Balthazar tipo B que representa el 3% de mortalidad, y un 98,30% tiene una supervivencia estimada a los diez años.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593961895027 +593999058803	E-mail: ruddysol@hotmail.es genesis0397@hotmail.es	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)	Nombre: Ayon Genkoung, Andrés Mauricio		
	Teléfono: +593997572784		
	E-mail: andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			