



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

“2023: Seguiremos avanzando en Victorias Educativas”

Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo
Departamento de Ciencias, Tecnología y Salud

Informe Final

(Experiencia en el manejo de la pancreatitis aguda biliar en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe en el periodo de enero – diciembre 2021.)

**Para optar el título de
Médico y Cirujano**

Presentado por:

Katherine del Carmen Aguilar Traña

Núm. de carnet: 14031328

María Belen Cruz Fletes

Núm. de carnet: 17902858

Tutor Metodológico:

Dr. Roberto Vásquez

Especialista en ortopedia y traumatología

MSc salud publica

Tutor Científico:

Dr Erwin Rodriguez

Especialista en Cirugia General

Modalidad de graduación:

Monografía

Jinotepe, Diciembre 2023

¡A la libertad por la Universidad!

DEDICATORIA

En esta dedicatoria quisiéramos comenzar por Dios, nuestra principal fuente espiritual. Seguidamente de nuestros padres, quienes desde niñas nos han fomentado grandes valores y nos han brindado la oportunidad de recibir los mejores estudios, en todas nuestras etapas de vida; Su apoyo moral y económico fue vital para culminar con éxito la carrera.

AGRADECIMIENTOS

-El principal agradecimiento a Dios quien nos ha guiado y dado la fortaleza para seguir adelante.

-Agradecemos a nuestros Padres por su apoyo incondicional en todo este proceso.

-A nuestros tutores Dr. Erwin Rodríguez y Dr. Roberto Vásquez por guiarnos

CARTA AVAL DEL TUTOR

La pancreatitis por cálculos biliares es la causa más frecuente de PA en Occidente. Supone el 40% de los casos en EE. UU. La incidencia global de PA en los pacientes con litiasis biliar sintomática es del 3-8%. Se observa con mayor frecuencia en las mujeres entre 50 y 70 años de edad, haciendo así que forme parte importante de la práctica quirúrgica rutinaria, constituye un problema sanitario a nivel mundial, tanto en términos de morbilidad como de impacto social.

En nuestro país no se dispone de muchos estudios que nos den la pauta para establecer protocolo de manejo de la Pancreatitis aguda biliar, razón por la que se ha optado a utilizar guías internacionales con altos niveles de evidencia para diagnosticar, clasificar y tratar de forma apropiada dicha patología.

El estudio realizado por la Dra. Katherine del Carmen Aguilar Traña y Dra. María Belén Cruz Fletes es de sumo interés y representa un esfuerzo valioso para observar la Experiencia en el manejo de la pancreatitis aguda biliar en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe puesto que será de utilidad para estandarizarnos en el manejo y de esta manera abordar el problema según recomendaciones actualizadas y con mayor nivel de evidencia, además que nos ayudará para realizar nuevas investigaciones.

Espero que este trabajo sirva de pauta para considerar dichas guías como protocolo de manejo de la Pancreatitis aguda biliar y brindar una atención de calidad a los pacientes que acuden a los diferentes centros hospitalarios.

Dr. Erwin Gustavo Rodríguez Valle.

Especialista en Cirugía General

Cod MINSa 4319

RESUMEN

En este estudio describimos la experiencia en el manejo de la pancreatitis aguda biliar en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre 2021.

El presente estudio se llevó a cabo para analizar el manejo de los casos de pancreatitis aguda biliar en un hospital de Jinotepe, Carazo, Nicaragua. Se realizó un análisis retrospectivo de los pacientes tratados con pancreatitis aguda biliar. Se incluyeron en el estudio los pacientes ingresados con el diagnóstico de pancreatitis biliar aguda durante un período de 1 año (enero-diciembre 2021). Entre las variables medidas se encuentran; edad, sexo, presentación clínica, estudios de laboratorio, tipo de manejo y evolución. Un total de 87 casos con diagnóstico de ingreso "Pancreatitis aguda", Sin embargo, al final de su análisis fueron caracterizados con diferente diagnóstico de egreso y solo 62 pacientes se incluyeron al final de este análisis.

De los 62 pacientes únicamente a 23 pacientes se le dio manejo quirúrgico y al resto se le dio un manejo conservador. No se observó mortalidad. En un contexto de bajos recursos como en Nicaragua, el manejo quirúrgico temprano no siempre es posible. El resultado del manejo conservador y de realizar colecistectomía de forma tardía aumentó el porcentaje de recidivas. El tratamiento definitivo puede realizarse con seguridad durante el ingreso hospitalario siempre que sea posible.

INDICE

CAPITULO I	1
I. INTRODUCCION	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
III. JUSTIFICACIÓN.....	3
IV. OBEJTIVOS	4
GENERAL	4
ESPECIFICOS	4
CAPITULO II	5
V. MARCO REFERENCIAL.....	5
VI.I. ANTECEDENTES	5
VI.II. MARCO TEORICO.....	8
VI. HIPOTESIS.....	22
CAPITULO III	23
VII. DISEÑO METODOLÓGICO.....	23
CAPITULO IV	27
VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	27
CAPITULO V	48
IX.CONCLUSIONES	48
X. RECOMENDACIONES	51
XI. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFIA.....	52
XII. ANEXOS	55

CAPITULO I

I. INTRODUCCION

La incidencia de pancreatitis aguda (PA) ha aumentado durante los últimos 20 años. La PA es responsable de más de 300.000 ingresos hospitalarios anuales en EE. UU. La mayoría de los pacientes presentan una evolución leve y autolimitada; sin embargo, de 10-20% de los pacientes muestran una respuesta inflamatoria de progresión rápida que se asocia a una estancia hospitalaria prolongada y una morbilidad y mortalidad significativas. Los pacientes con pancreatitis leve tienen una mortalidad menor del 1% pero, en la pancreatitis grave, aumenta hasta de 10-30%. (Beger HG, 2007)

Se caracteriza clínicamente por la aparición repentina de dolor abdominal y los niveles elevados de enzimas pancreáticas en la sangre. (E. Fogel, 2003). Los cálculos biliares son la causa más común de pancreatitis en los países desarrollados y representan alrededor del 60% de todos los casos (Anderson, 2004). En Nicaragua, no se encuentran disponibles datos exactos, pero un estudio ha sugerido que la pancreatitis biliar es tan común como la pancreatitis alcohólica, representando ambas alrededor del 97.9% de todas las causas. (Nuñez, 2015)

El diagnóstico de cálculos biliares en la pancreatitis biliar se puede hacer por ultrasonografía y por enzimas hepáticas. (Beger HG, 2007) (S.Tenner., 1994). La sensibilidad de la ecografía en la detección de cálculos biliares es de más del 95%, y una elevación triple de alanina aminotransferasa (ALT) tiene un valor predictivo positivo del 95% en la detección de cálculos biliares como causa de pancreatitis. (S.Tenner., 1994)

Este estudio se llevó a cabo con el objetivo de describir la experiencia en todo el manejo de la pancreatitis biliar aguda en pacientes que fueron atendidos en los servicios de Cirugía y Medicina Interna en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Carazo durante el periodo enero – diciembre 2021.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pancreatitis aguda consiste en la inflamación aguda del páncreas, puede desencadenarse por una gran variedad de etiologías. Tras el insulto etiológico inicial, se produce una activación de las enzimas pancreáticas en la propia glándula, desencadenando un proceso de auto digestión del páncreas que se acompaña de inflamación.

En el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, la pancreatitis aguda biliar viene siendo una de las causas de morbilidad en el área de hospitalización del Servicio de Medicina Interna y Cirugía durante todo el año 2021 con un leve incremento en el número de casos con base a los años anteriores por lo que llama la atención el aumento de pacientes, por tanto se plantea la interrogante siguiente.

¿Cuál es la experiencia en el manejo de la pancreatitis aguda biliar en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe en el periodo de enero – diciembre 2021?

Así mismo se plantean las siguientes interrogantes de sistematización:

¿Qué características sociodemográficas presentan los pacientes ingresados en el HERSJ?

¿Cuál es el manejo médico y quirúrgico con el que se debe tratar a los pacientes ingresados con diagnóstico de pancreatitis aguda biliar?

¿Cómo evolucionan los pacientes ingresados con el diagnóstico de pancreatitis aguda biliar?

III. JUSTIFICACIÓN

La pancreatitis aguda biliar es una patología que con el pasar de los años ha incrementado su incidencia a nivel mundial. La mayoría de los pacientes con pancreatitis biliar se recuperan sin secuelas significativas. Sin embargo, aproximadamente del 15-30% de los casos desarrollan episodios severos elevando la mortalidad de un 4-6% hasta un 40-45%. Es por ello que se vuelve necesario un adecuado manejo de esta enfermedad para evitar las diferentes complicaciones a largo o corto plazo.

También se debe de tener en cuenta los diversos factores de riesgo que predisponen a nuestra población para desarrollar litiasis biliar, generando que, en nuestro país, el origen biliar encabece la lista de etiologías de la pancreatitis aguda. La gran mayoría de información acerca de la epidemiología y manejo de los pacientes con pancreatitis aguda biliar leve proviene de literatura de otros países. Es por ello que resulta de gran valor y utilidad disponer de datos descriptivos sobre nuestro país.

Por lo que consideramos que era necesario la realización de un estudio que se basará en el análisis de la experiencia en el manejo de la pancreatitis aguda biliar dirigida en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe.

El presente trabajo tiene por finalidad analizar la experiencia del manejo conservador y quirúrgico de la pancreatitis, así como la evolución clínica de cada paciente y poder establecer un determinado diagnóstico y tratamiento oportuno, así como el reconocimiento de los principales grupos de riesgo.

Este trabajo investigativo beneficiará a los pacientes del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, ya que a través de un adecuado manejo y abordaje se mejorará el pronóstico y se reducirán las tasas de mortalidad. También beneficiará a los médicos y al personal de salud ya que contarán con datos que les ayudará en la toma de decisiones clínicas correctas con pacientes que presenten esta patología.

IV. OBEJTIVOS

GENERAL

1. Describir la experiencia en el manejo de la pancreatitis aguda biliar en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre 2021.

ESPECIFICOS

1. Caracterizar socio demográficamente a los pacientes ingresados en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe con el diagnóstico de pancreatitis aguda biliar en el período Enero a diciembre 2021.
2. Identificar el manejo médico y quirúrgico según normativa realizado en los pacientes ingresados en el Hospital Escuela con el diagnóstico de pancreatitis aguda biliar en el período Enero a diciembre 2021.
3. Definir la evolución clínica en los pacientes ingresados en el Hospital Escuela con el diagnóstico de pancreatitis aguda biliar en el período de enero a diciembre 2021.

CAPITULO II

V.MARCO REFERENCIAL

VI.I. ANTECEDENTES

Estudios internacionales:

(Ramos J. L., 2021) Caracterización clínico- quirúrgica de pacientes con pancreatitis aguda, desarrollada en el Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima junio de 2018 a mayo de 2020. Concluyo que predominaron los pacientes de 60 años y más, masculinos; el consumo de alcohol y la comorbilidad no asociada a pancreatitis aguda, el dolor abdominal y los vómitos fueron las variables clínicas más observadas. En la mayoría de los pacientes la amilasa sérica resultó patológica; prevaleció la litiasis biliar como hallazgo ultrasonográfico. La mayoría de los pacientes presentó una pancreatitis leve. El tratamiento médico fue el más indicado, la colecistectomía el procedimiento quirúrgico más empleado. La mayoría de los pacientes evolucionó de manera satisfactoria.

(Efstratios, 2016) publicó un estudio observacional de cohorte con el objetivo de describir la experiencia clínica de 10 años de un centro estadounidense de tercer nivel en el manejo de la pancreatitis aguda. Un total de 400 pacientes con pancreatitis aguda fueron reclutados en este estudio. La edad media de los participantes fue de 52 años: doscientos seis pacientes (52%) eran varones y 363 (91%) eran blancos. La pancreatitis de origen biliar fue la etiología más común, identificada en 155 pacientes (39%). Con base en la clasificación de Atlanta; doscientos ocho pacientes (52%) fueron clasificados como pacientes con pancreatitis aguda leve, 94 (23.5%) como pancreatitis aguda moderadamente grave y 98 (24.5%) como pancreatitis aguda grave.

Estudios nacionales:

Ramos (2018) En Managua; Presentó manejo de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en el servicio de cirugía general, en el Hospital Antonio Lenin Fonseca en el periodo de enero 2016-noviembre 2017. En el cual se revisaron un total de 135 expedientes de pacientes que ingresaron al Hospital Antonio Lenin Fonseca en el periodo estudiado, encontrando que 130 pacientes (96%) fueron manejados quirúrgicamente.

A 117 pacientes (87%) se les indicó Lactato de Ringer. 90 (70%) pacientes fueron operados durante su hospitalización. No se observó mortalidad y El resultado del manejo conservador y de realizar colecistectomía de forma tardía aumentó el porcentaje de recidivas, hasta en un 10% de los casos.

García (2017) En Managua; Presentó el manejo clínico y comportamiento epidemiológico de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda de origen biliar, en el Hospital Alemán Nicaragüense, en el periodo comprendido de enero 2015 a diciembre 2016. Se revisó un total de 112 expedientes de pacientes que ingresaron al Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo de estudio (de enero 2015 a diciembre 2016), encontrando que 51 pacientes ingresaron en el año 2015 y 61 pacientes ingresaron en el año 2016, con porcentajes respectivos de 44 y 56%. La etiología principal fue la asociada a colelitiasis con un 83%. Las principales manifestaciones clínicas que motivaron a los pacientes acudir a consulta de emergencia fueron: Dolor abdominal (98%), náuseas y vómitos (85%) e ictericia (13%).

Pérez Raudez; Juan Carlos (2016) En el Hospital Escuela Antonio Lenín Fonseca realizó un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo con el objetivo de conocer el comportamiento clínico en los pacientes diagnosticados con pancreatitis aguda en el periodo de noviembre del 2014 a octubre del 2015. Un 54% de los pacientes ingresados no tenían comorbilidades lo que corresponde a un numero de 35 ingresos, 18% curso con el diagnostico de hipertensión arterial y 16% con el de diabetes mellitus tipo 2, 4% curso con asma, 3% tenía como comorbilidades enfermedad renal crónica y epilepsia, y un 1% curso de manera individual con tuberculosis pulmonar y con hepatopatía crónica.

Vargas (2016) Managua; Realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, de corte transversal con el objetivo de conocer las principales características tomográficas de pancreatitis aguda, índice de severidad, evaluación de complicaciones en el servicio de radiología del hospital Escuela Antonio Lenín Fonseca. La causa etiológica registrada de la pancreatitis correspondió a un 39% a la etiología biliar, un 29% de etiología idiopática y un 13% a la ingesta de alcohol.

Núñez (2015) Managua; Presentó el índice de severidad tomográfico convencional, índice modificado y pronóstico de los pacientes con pancreatitis aguda ingresados en el hospital Antonio Lenín Fonseca, en el período comprendido entre eneronoviembre 2014. La probable causa de la pancreatitis aguda en los pacientes estudiados fue de origen biliar, con un porcentaje de 84.6%, seguido de la de causa alcohólica con un 11.5% y un menor porcentaje (3.8%) de causa no especifica. Se observa que un 98% de los pacientes cuenta con estudio de tomografía computarizada en menos de 72 horas del inicio de los síntomas.

VI.II. MARCO TEORICO

La pancreatitis aguda (PA) es una enfermedad inflamatoria que además del páncreas compromete tejidos vecinos y a distancia. Su presentación clínica es muy variable y en algunos casos tiene una morbimortalidad importante. Requiere de un diagnóstico precoz y un manejo oportuno para evitar complicaciones y muertes. (Frossasrd, Steer, & Pastor, 2008) (Sanchez & Aranda, 2012)

El 20% de los pacientes con pancreatitis aguda adoptan un curso evolutivo grave, con aparición de sepsis, síndrome de distrés respiratorio, insuficiencia renal y fallo multiorgánico, con una tasa de mortalidad del 25%. (Vege, Gardner, Chari, Munukuti, & Pearson, 2009). Esta evolución sólo puede evitarse mediante la pronta instauración de monitorización y terapia intensivas, por lo que es fundamental establecer el pronóstico de la pancreatitis aguda de forma temprana. (De-Madaria, 2013)

La pancreatitis aguda es una causa importante de hospitalización en nuestro medio con un rango de severidad que oscila entre el 20 al 25%, con una tasa de mortalidad de 30% en casos severos. (Vege, Gardner, Chari, Munukuti, & Pearson, 2009)

La valoración interdisciplinaria por intensivistas, radiólogos, gastroenterólogos, cirujanos en la pancreatitis resulta esencial en el seguimiento de esta enfermedad, desde el propio diagnóstico de la misma. El conocimiento actual del tema es diverso, y el trabajar desde el inicio con indicadores pronóstico de la enfermedad, conducirá en gran medida a tener una valoración más integral y hacer predictores de la evolución de estos pacientes. (Vege, Gardner, Chari, Munukuti, & Pearson, 2009).

Epidemiología

La pancreatitis aguda se presenta con una incidencia considerable en un hospital general, en cuanto a la frecuencia que como cuadro abdominal agudo puede ser la segunda causa después de la apendicitis aguda. Su frecuencia relativa se cifra entre 17 y 28 casos cada 100.000 habitantes, motivando del 0.15 al 1.5% de todos los ingresos hospitalarios.

La mayoría de las pancreatitis se producen en pacientes con edades comprendidas entre los 50 y 75 años y sexo variable en función de la causa. (Frossasrd, Steer, & Pastor, 2008) (Sanchez & Aranda, 2012)

Proporciones iguales de hombres y mujeres desarrollan pancreatitis aguda; sin embargo, el consumo indebido de alcohol se relaciona con mayor frecuencia con la pancreatitis aguda en los hombres, mientras que los cálculos biliares se relacionan con mayor frecuencia con la pancreatitis aguda en las mujeres. (Hines & Pandol., 2020)

La mortalidad global es de 3-6% y aumenta a 30% en PA grave, siendo las infecciones secundarias, incluyendo la PAN infectada y sepsis, las responsables de más muertes en los últimos años. (Durón, et al., 2018)

En un estudio en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello en los años 2012 al 2016 fue de 72,7 casos por cada 10 000 ingresos hospitalarios. La tasa de prevalencia ha venido aumentando teniendo un 5,8% en el 2013 a un 7,4% en el 2016 de cada 1000 ingresos anuales. (Ruiz & Smart, 2016)

Etiología

La pancreatitis por cálculos biliares es la causa más frecuente de PA en Occidente. Supone el 40% de los casos en EE. UU. La incidencia global de PA en los pacientes con litiasis biliar sintomática es del 3-8%. Se observa con mayor frecuencia en las mujeres entre 50 y 70 años de edad. El mecanismo exacto que desencadena la lesión pancreática no se conoce del todo, pero se han propuestos dos teorías. (Larson SD, 2006)

En la teoría obstructiva, la lesión pancreática es el resultado de una presión excesiva dentro del conducto pancreático. Esta presión intraductal aumentada se debe a una secreción continua de jugo pancreático en presencia de una obstrucción del conducto pancreático. La segunda teoría o del reflujo propone que los cálculos se quedan retenidos en la ampolla de Vater y forman un conducto común que permite a las sales biliares refluir hacia el páncreas.

La incidencia de la PA aumenta con la edad, y la presentación en edades tempranas sugiere la causa hereditaria, infecciones y traumas. (Ampuero, Feria, Rubio, & Gómez, 2012).

Fisiopatología

No se conoce del todo el mecanismo exacto por el que los factores predisponentes como el etanol y los cálculos biliares producen la pancreatitis. La mayoría de los investigadores creen que la PA es el resultado final de una activación enzimática pancreática anómala dentro de las células acinares. Los estudios de inmunolocalización han demostrado que después de 15 min de lesión pancreática, los gránulos de zimógeno y los lisosomas se localizan juntos dentro de las células acinares.

El hecho de que la localización simultánea del zimógeno y los lisosomas se produzca antes de la elevación del nivel de amilasa, del edema pancreático y de que otros marcadores de pancreatitis sean visibles indica que la localización simultánea es una etapa temprana en el proceso fisiopatológico y no una consecuencia de la pancreatitis. Los estudios también indican que la enzima lisosómica catepsina B activa a la tripsina en estos orgánulos de localización simultánea.

Estudios in vitro e in vivo han dilucidado un modelo complejo de muerte de las células acinares inducido por la activación prematura de tripsina. En este modelo, una vez que la catepsina B de los lisosomas y el tripsinógeno de los gránulos zimógenos entran en contacto por la localización simultánea inducida por los estímulos que incitan a la pancreatitis, la tripsina activada provoca una fuga de los orgánulos localizados simultáneamente, que liberan catepsina B en el citosol. Es la catepsina B citosólica la que, a continuación, induce la apoptosis o necrosis, lo que conduce a la muerte de las células acinares. Por tanto, la muerte de las células acinares y, hasta cierto punto, la respuesta inflamatoria que se ve en la PA pueden evitarse si las células acinares son tratadas previamente con inhibidores de la catepsina B.

Estudios in vivo han demostrado también que los ratones con el gen de la catepsina B anulado muestran una pancreatitis de una gravedad significativamente menor. (Saluja AK, 2007)

La activación intraacinar de las enzimas pancreáticas induce la autodigestión del parénquima pancreático normal. En respuesta a esta lesión inicial, las células acinares liberan citocinas proinflamatorias, como el factor de necrosis tumoral α (TNF- α), la interleucina (IL) 1, la IL-2 y la IL-6, y mediadores antiinflamatorios, como la IL-10 y el antagonista del receptor para la IL-1. Estos mediadores no inician la lesión pancreática, sino que propagan la respuesta a nivel local y sistémico. Como resultado de ello se reclutan en el parénquima pancreático TNF- α , IL-1, IL-7, neutrófilos y macrófagos que liberan más TNF- α , IL-1 e IL-6, metabolitos reactivos del oxígeno, prostaglandinas, factor activador de las plaquetas y leucotrienos.

La respuesta inflamatoria local agrava más la pancreatitis porque incrementa la permeabilidad y daña la microcirculación del páncreas. En los casos graves, la respuesta inflamatoria produce una hemorragia local y una necrosis pancreática. Además, algunos de los mediadores inflamatorios liberados por los neutrófilos agravan la lesión pancreática porque activan las enzimas pancreáticas. (ElfarM, 2007)

La cascada inflamatoria es autolimitada en alrededor del 80-90% de los pacientes. Sin embargo, en el resto de los pacientes persiste un círculo vicioso de lesión pancreática y reacciones inflamatorias local y sistémica. En un pequeño número de pacientes hay una liberación masiva de mediadores inflamatorios a la circulación sistémica. Los neutrófilos activos median la lesión pulmonar aguda e inducen el síndrome de dificultad respiratoria del adulto que se observa con frecuencia en los pacientes con pancreatitis grave. La mortalidad observada en la primera fase de la pancreatitis es el resultado de esta respuesta inflamatoria persistente.

Cuadro Clínico

El síntoma cardinal de la PA es el dolor epigástrico o periumbilical que se irradia a la espalda. Hasta el 90% de los pacientes tienen náuseas o vómitos que no suelen aliviar el dolor. La naturaleza del dolor es constante; por lo tanto, si el dolor desaparece o disminuye, hay que considerar otro diagnóstico.

La deshidratación, la escasa turgencia cutánea, la taquicardia, la hipotensión y las mucosas secas son frecuentes en los pacientes con PA. Los pacientes muy deshidratados y de edad avanzada también pueden presentar cambios de su estado mental.

Los hallazgos en la exploración física del abdomen varían con la gravedad de la enfermedad. Con la pancreatitis leve, la exploración física del abdomen puede ser normal o revelar solo un ligero dolor epigástrico a la presión. En la pancreatitis grave hay una distensión abdominal significativa, asociada a un rebote generalizado y rigidez abdominal.

La naturaleza del dolor descrito por el paciente puede no correlacionarse con los hallazgos en la exploración física ni el grado de inflamación pancreática.

Entre las observaciones infrecuentes están la equimosis en los flancos y periumbilical (signos de Grey Turner y Cullen, respectivamente).

Ambos son indicativos de una hemorragia retroperitoneal asociada a una pancreatitis grave. Los pacientes con coledocolitiasis concomitante o edema significativo de la cabeza del páncreas que comprime la porción intrapancreática del colédoco pueden presentar ictericia. La matidez a la percusión y la disminución de los ruidos respiratorios en el hemitórax izquierdo o, con menor frecuencia, en el derecho indica un derrame pleural secundario a una PA. (TOWNSEND, EVERS, BEAUCHAMP, & MATTOX, 2016)

Diagnostico

Las piedras angulares del diagnóstico de la PA son los hallazgos clínicos más la elevación de las concentraciones plasmáticas de las enzimas pancreáticas. Una elevación de tres veces o más de la amilasa y la lipasa confirma el diagnóstico. La semividua en el suero de la amilasa es menor que la de la lipasa. En los pacientes que no acuden al servicio de urgencias antes de transcurridas 24 o 48 h desde el comienzo de los síntomas, la determinación de las concentraciones de lipasa es un indicador más sensible para determinar el diagnóstico.

La lipasa es también un marcador más específico de PA porque las concentraciones séricas de la amilasa pueden elevarse en diversos trastornos, como la enfermedad ulcerosa péptica, la isquemia mesentérica, la salpingitis y la macroamilasemia.

La utilidad de la ecografía en la pancreatitis está limitada por la grasa intraabdominal y el aumento del gas intestinal resultado del íleo. Sin embargo, siempre hay que solicitar esta prueba en los pacientes con PA por su elevada sensibilidad (95%) en el diagnóstico de la litiasis biliar. La elevación combinada de las transaminasas hepáticas y de las enzimas pancreáticas y la presencia de cálculos biliares en la

ecografía tienen una sensibilidad (97%) y especificidad (100%) incluso mayores en el diagnóstico de la pancreatitis biliar aguda

Los pacientes con PA suelen tener hiperglucemia; también pueden tener leucocitosis y una elevación anómala de las concentraciones de enzimas hepáticas. La elevación de la alanina-aminotransferasa en el suero en el contexto de una PA confirmada por una elevación de las enzimas pancreáticas tiene un valor predictivo positivo del 95% en el diagnóstico de la pancreatitis biliar aguda. (TOWNSEND, EVERS, BEAUCHAMP, & MATTOX, 2016)

Historia clínica y examen físico

El dolor abdominal en el cuadrante superior izquierdo, región peri umbilical y/o epigastrio por lo común aparece súbitamente y puede generalizarse e irradiarse a tórax y espalda media. Inicia después de ingesta de comida grasosa o alcohol.

Se asocia a náuseas y vómitos, sensación de llenura, distensión abdominal, hipo, indigestión y oliguria.

Los hallazgos físicos son variables y puede incluir fiebre, hipotensión, taquicardia, taquipnea, ictericia, diaforesis y alteración del estado de conciencia. Puede encontrarse hipersensibilidad y resistencia abdominal a la palpación e incluso signos de irritación peritoneal.

El signo de Cullen (equimosis y edema del tejido subcutáneo) y el signo de Grey Turner (equimosis en el flanco) se asocian a PA grave y denotan mal pronóstico. (Durón, et al., 2018)

El signo de Cullen (equimosis periumbilical) y el signo de GrayTurner (equimosis alrededor de los flancos), a pesar de presentar una baja sensibilidad y especificidad, se encuentran presente en aproximadamente 1% de los casos y su presencia está asociada a un 37% de mortalidad⁴⁸. En el 39% – 86% de los casos de pancreatitis aguda se produce hipocalcemia, cuyo mecanismo exacto de desarrollo no es del todo conocido.

Las manifestaciones clínicas de hipocalcemia dependen de la severidad de la misma. En casos leves se presentan parestesias periorales y calambres musculares. El signo de Chvostek (percusión del nervio facial que lleva al espasmo de músculos faciales), y el signo de Trousseau (espasmo carpopedal al inflar un manguito de presión arterial en el brazo) pueden encontrarse en casos severos. (Pérez & Valdes, 2020)

Es importante detallar antecedentes personales de PA previa, cálculos biliares, ingesta de alcohol y fármacos, hiperlipidemia, trauma o procedimientos invasivos abdominales recientes y antecedentes familiares de enfermedad pancreática. (Durón, et al., 2018)

Exámenes de laboratorio

Deben ser específicos para realizar una valoración completa y sistemática del paciente. El protocolo de atención de las enfermedades quirúrgicas más frecuentes del adulto (Norma 052), recomienda enviar a todo paciente con pancreatitis aguda de origen biliar los siguientes exámenes; BHC, Glicemia, Creatinina, Lipasa y/o Amilasa, TP y TPT, Transaminasas, bilirrubinas, fosfatasa alcalina, calcio sérico, BUN, albúmina y gasometría. (MINSAs, 2010)

Los niveles de lipasa son más sensibles y específicos que los de amilasa. Puede existir hiperamilasemia en insuficiencia renal, parotiditis, isquemia y obstrucción intestinal, macroamilasemia y por uso de múltiples medicamentos.

La lipasa puede elevarse espontáneamente en peritonitis bacteriana, isquemia intestinal y esofagitis. (Durón, et al., 2018)

Exámenes de imágenes

Las guías de la ACG recomiendan que a todo paciente con sospecha de PA se le realice USG abdominal, el cual es útil para diagnóstico de PA biliar, pero limitado en presencia de gas intestinal superpuesto y coledocolitiasis, y no es útil para evaluar pronóstico.

La TAC es el método diagnóstico estándar para la evaluación radiológica de la predicción y pronóstico de severidad de PA, y es de elección para el diagnóstico diferencial en pacientes con dolor abdominal severo que la simulen o con síntomas atípicos y elevaciones leves de las enzimas pancreáticas séricas. El tiempo óptimo para realizarla es de 72-96 horas después del inicio de los síntomas.

La RM es útil en casos de hipersensibilidad al medio de contraste y muestra ventaja sobre la TAC para evaluar el conducto pancreático principal y presencia de colecciones.

La CPRE se utiliza en casos de coledocolitiasis y es similar a la colangiopancreatografía por RM, método no invasivo que no requiere gadolinio. (Durón, et al., 2018)

Tipos y Fases

Existen 2 tipos:

PA intersticial edematosa: Ocurre en 80-90% de los casos. Consiste en la inflamación aguda del parénquima pancreático y/o peripancreático sin tejido necrótico identificable por TCC. Resuelve durante la primera semana.

PA necrotizante: Inflamación asociada a necrosis pancreática y/o peripancreática detectable por TCC. Es la forma más agresiva.

Se distinguen 2 fases, que pueden sobreponerse

Fase temprana que remite en 1 semana y puede extenderse hasta por 2 semanas, caracterizada por el SRIS y/o FO.

Fase tardía que dura semanas o meses y se caracteriza por signos sistémicos de inflamación, complicaciones locales y sistémicas, y/o FO persistente. (Durón, et al., 2018)

Grados de Severidad

Es importante definirla y estratificarla para:

- a) Identificar pacientes potencialmente graves que requieren tratamiento agresivo al ingreso.
- b) Identificar pacientes que ameriten referirse para atención especializada.
- c) Estratificar dichos pacientes en subgrupos ante la presencia de FO persistente y complicaciones locales o sistémicas.

La Clasificación de Atlanta los define así:

PA Leve: Ausencia de FO y complicaciones locales o sistémicas. Resuelve durante la semana 1, por lo general no requieren exámenes de imágenes y la mortalidad es muy rara.

PA Moderadamente Grave: Presencia de FO transitoria o complicaciones locales o sistémicas. Puede resolver en las primeras 48 horas (FO transitoria o colección líquida aguda) sin intervención o requerir atención especializada prolongada (PAN estéril sin FO), resolviendo en la semana 2 o 3, con morbimortalidad.

PA Grave: Presencia de FO persistente (única o múltiple) y una o más complicaciones locales o sistémicas. Ocurre en fase temprana (mortalidad de 36-50%) o tardía. (Durón, et al., 2018)

SRIS

Se define con más de 2 de los siguientes valores: temperatura 38°C , frecuencia cardíaca $>90/\text{min}$, frecuencia respiratoria $>20/\text{min}$ y glóbulos blancos $12000/\text{mm}^3$. Predice severidad de PA al ingreso y a las 48 horas. Para mortalidad tiene sensibilidad de 77-89% y especificidad de 79-86%. SRIS persistente asociada a FO múltiple tiene mortalidad de 25% comparado con SRIS transitoria que es de 8%; ingresar con SRIS tiene una sensibilidad de 100% y una especificidad de 31%.

Sistemas de puntuación

a) Criterios de Ranson: Con sensibilidad de 80% en las primeras 48 horas. Valora 11 factores (5 al ingreso y 6 a las 48 horas), un valor ≥ 3 puntos se considera PA grave.

b) APACHE II y APACHE-O: APACHE II tiene sensibilidad de 95% al utilizarse diariamente en pacientes en cuidados intensivos y valora 12 criterios. Un puntaje ≥ 8 es considerado como riesgo de muerte y es mayor a medida que aumenta el score.

El APACHE-O se utiliza cuando se agrega el factor obesidad al puntaje.

c) Criterios de Glasgow modificada: Tiene sensibilidad de 80% al utilizarse en las primeras 48 horas. Un valor ≥ 3 predice PA grave.

d) BALI score: Evalúa 4 variables: BUN ≥ 25 mg/dl, edad ≥ 65 años, DHL ≥ 300 U/L, IL-6 ≥ 300 pg/mL, al ingreso y a las 48 horas. Tres variables positivas se asocian con mortalidad $\geq 25\%$ y cuatro variables positivas con $\geq 50\%$.

e) BISAP: Evalúa 5 criterios: BUN >25 mg/dL, edad >60 años, deterioro mental, SRIS y efusión pleural. Un valor >2 eleva 10 veces el riesgo de mortalidad. g) HAPS: Identifica pacientes que no requieren cuidados intensivos y que probablemente no desarrollarán PA grave en 24 horas.

Los Criterios de Ranson tienen su utilidad al abordar el paciente en la Sala de Emergencias o al ingreso, pero que definitivamente el APACHE II Score es la base para monitoreo constante clínico-laboratorial combinado con el Índice de Severidad por TCC para brindar un exacto valor predictivo y pronóstico, detección de complicaciones, presencia de SRIS y FO.

No hay predictor fidedigno ni consenso en la preferencia de utilizar uno u otro de los sistemas para la FO persistente, a pesar de la evidencia no hay estudios con relación directa entre marcadores de pronóstico y mortalidad. (Durón, et al., 2018)

Tratamiento

Es imprescindible realizar un diagnóstico preciso, triage apropiado, cuidados de soporte de alta calidad, monitoreo y tratamiento de las complicaciones, y prevención de recaídas. La PA leve puede tratarse ambulatoriamente con analgesia oral; sin embargo, la mayoría requiere hospitalización. Las primeras 48-72 horas deben enfocarse en detectar empeoramiento monitoreando la presión arterial, saturación de oxígeno y gasto urinario cada 1-2 horas inicialmente.

El manejo de la pancreatitis aguda se divide en tres fases que se sobreponen:

- La primera comprende el diagnóstico y la clasificación de la severidad.
- La segunda se practica simultáneamente e incluye el manejo de acuerdo con la gravedad.
- La fase final comprende la detección y manejo de las complicaciones y la evaluación y tratamiento de los factores etiológicos.

Pancreatitis Aguda Leve (edematosa-intersticial):

Al tratarse de un padecimiento auto limitado, este tipo de pancreatitis, lo único que requiere para su manejo, es el mantenimiento de las constantes fisiológicas durante su evolución y para ello:

- a) Ayuno, para evitar el estímulo producido por el alimento, a las secreciones de los fermentos pancreáticos. La indicación de la suspensión de la vía oral se basa en el dolor y la intolerancia digestiva. No hay datos sobre cuando restablecerla, así como tampoco que tipo de dieta realizar. Se sugiere no prolongar el ayuno y restablecer secuencialmente la vía oral luego que el paciente no aqueje dolor.
- b) Proporcionar analgésicos parenterales como: meperidina, metamizol. No tiene indicación la analgesia epidural.
- c) Reposición con soluciones cristaloides lactato de Ringer de forma agresiva y mantenimiento de los volúmenes intravasculares depletados por los vómitos, pero sobre todo, por el secuestro de líquidos plasmáticos en el tercer espacio formado.

- d) Sonda nasogástrica es útil si náuseas y vómitos son muy intensos o existe un íleo franco, con todas sus consecuencias.
- e) Apoyo metabólico nutricional. Se sabe que esta patología provoca una agresión severa que determina un estado hipercatabólico de prolongarse este cuadro por más de cinco a siete días. La vía enteral se debe privilegiar ya que es más fisiológica, menor costo y complicaciones, menor índice de morbimortalidad por la integridad de la barrera intestinal limitando la sobreinfección bacteriana pero fundamentalmente la fúngica.
- f) Hiperglucemia, manejo con Insulina en función de cifras de glucemia.
- g) Uso sistemático de protectores gástricos tipo ranitidina es útil para algunos, pero para otros no han demostrado beneficios clínicos por lo tanto no tendrían indicación formal. (Ramos R. D., Febrero - 2018)

Colecistectomía en la Pancreatitis Aguda:

Colecistectomía laparoscópica: Sin un tratamiento definitivo, el 30% de los pacientes con pancreatitis biliar aguda sufrirán una recidiva. Con la excepción de los pacientes mayores y aquellos en mal estado clínico, la colecistectomía laparoscópica está indicada en todos los pacientes con pancreatitis biliar aguda leve. Los estudios han demostrado que la colecistectomía laparoscópica temprana, definida como una colecistectomía laparoscópica realizada durante el ingreso en el hospital, es una intervención segura que reduce la recidiva de la enfermedad. La coledocolitiasis puede excluirse mediante una colangiografía intraoperatoria, una CPRE o una exploración laparoscópica del colédoco.

En los pacientes con pancreatitis grave, la intervención quirúrgica temprana puede aumentar la morbilidad y la duración de la estancia. Las recomendaciones actuales indican un tratamiento médico durante al menos 6 semanas antes de intentar realizar la colecistectomía laparoscópica en este marco. Este enfoque ha reducido significativamente la morbilidad. (TOWNSEND, EVERS, BEAUCHAMP, & MATTOX, 2016)

Prevención de Recaída

La tasa de reingreso por Pancreatitis aguda biliar es de 20% a los 30 días. Es importante destacar que el dolor abdominal recurrente es un factor esencial para el diagnóstico. Los factores de riesgo incluyen en el primer episodio: severidad, grado de necrosis y causa, así como el uso de antibióticos. Los factores que la reducen son: dieta sólida tolerable y ausencia de síntomas gastrointestinales como ser náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal.

Finalmente, ante PA biliar debe realizarse colecistectomía previa alta hospitalaria reduciendo la tasa de complicaciones un 75%. Si se difiere deberá hacerse en un período ambulatorio corto ya que por más de unas semanas hay recidivas >30%. En pacientes con Pancreatitis aguda moderada o Pancreatitis grave, la colecistectomía se pospone hasta que disminuya la inflamación y se mejore la visibilidad al momento de la cirugía. Los pacientes que no son candidatos a cirugía, la endoscopía biliar puede ayudar a reducir pero no eliminar el riesgo recurrente de una colecistitis aguda o cólico biliar. (Durón, et al., 2018)

VI. HIPOTESIS

H0: El manejo adecuado de la pancreatitis no produce complicaciones

H1: El manejo adecuado de la pancreatitis si produce complicaciones

CAPITULO III

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio:

Es un estudio con enfoque cuantitativo porque se aplicó una encuesta cerrada, es de alcance descriptivo porque se realizó una descripción de pacientes con pancreatitis aguda biliar y de cohorte transversal porque se realiza en el periodo enero – diciembre 2021

Área de estudio:

El servicio de Cirugía y Medicina Interna del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Carazo.

El servicio de Cirugía y de Medicina Interna del HERSJ posee un total de 56 camas para las diferentes salas, en las cuales se ingresan a pacientes mayores de 15 años. Los casos de pancreatitis aguda biliar se ingresan a sala de cirugía y medicina interna de mujeres y varones.

Periodo de estudio:

De enero a diciembre del 2021

Universo de estudio:

Todos los pacientes que fueron ingresados en HERSJ con diagnóstico de pancreatitis aguda biliar de enero a diciembre 2021, para un total de 62 expedientes.

Muestra de estudio:

Pacientes que se ingresaron en el HERSJ en el periodo de Enero –Diciembre 2021 con Diagnostico de pancreatitis.

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 15 años
- Pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda de origen biliar, ingresados en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe.
- Pacientes que cumplan criterios para diagnóstico de pancreatitis aguda biliar.
- Pacientes con expediente completo.
- Pacientes ingresados durante el período de estudio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con una patología diferente a pancreatitis aguda biliar
- Pacientes con datos de ingreso incompletos
- Pacientes que no cumplan con los criterios de una pancreatitis aguda biliar.

Variables de estudio según objetivos:

A partir de los objetivos específicos se definen las siguientes variables:

Objetivo No. 1: Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio.

- Edad
- Sexo
- Procedencia
- Nivel de escolaridad

Objetivo No. 2: Identificar el manejo médico y quirúrgico según normativa MINSA se realizado en la población en estudio.

- Tipo de asistencia
- Presentación clínica
- Comorbilidades
- Clasificación de pancreatitis
- Uso de Score de Severidad
- Exámenes de laboratorio
- Exámenes de imagenología
- Tiempo de envío de la tomografía axial computarizada
- Tiempo que iniciaron los síntomas y su asistencia a la unidad de salud
- Historia pasada de litiasis por ultrasonografía.
- Indicación de líquidos.
- Tipo de fluido.
- Volumen de fluidos.
- Medidas del manejo.
- Uso de analgésico
- Uso de antibióticos
- Tipo de manejo
- Indicación del abordaje quirúrgico
- Estancia clínica intrahospitalaria

Objetivo No. 3: Definir la evolución clínica de la población en estudio.

- Episodio anterior de pancreatitis aguda biliar.
- Tipo de egreso

Técnicas de recolección de información

La técnica de recolección de información se realizó a través de revisión de expedientes clínicos de pacientes en estudio.

Instrumento de recolección de la información

Encuestas conformadas por preguntas cerradas acerca de las características sociodemográficas de los pacientes, comorbilidades y medidas del manejo.

Procesamiento de los datos:

Habiendo recolectado la información se procesó y analizó en el programa Epi info versión 7.2.5.0 para toda la población en estudio a través de estadística de tipo descriptiva.

Plan de análisis:

El análisis se realizó con estadística de tipo descriptiva a través de tablas de frecuencia simple y porcentajes, y para algunas variables cuantitativas se utilizaron conceptos estadísticos como mediana, moda y media.

Presentación de datos:

Los resultados obtenidos se presentaron en diapositivas realizadas con el programa Power Point.

Consideraciones éticas:

Para realizar este estudio se solicitó la autorización de dirección del hospital y de estadística para la revisión de los expedientes clínicos. Además, se adjuntan la autorización con firma y sello de las jefaturas.

La recolección de la información de instrumento se realizó en la estadística del HERSJ, lugar donde están archivados los expedientes clínicos de los pacientes en un periodo de 8 semanas a razón de 11 expedientes por semana.

La información recolectada de los expedientes se mantiene en el sigilo profesional, conservando el anonimato de los pacientes.

CAPITULO IV

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos a través del programa se analizaron de acuerdo a cada objetivo.

Objetivo 1: Características sociodemográficas

Tabla. 1 Frecuencia según datos sociodemográficos

Características Sociodemográficas	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
15-30 años	41	66.1%
31-45 años	11	17.7%
46-60 años	7	11.4%
≥61 años	3	4.8%
Sexo		
Masculino	20	32.2%
Femenino	42	67.7%
Procedencia		
Urbano	27	43.55
Rural	35	56.4
Escolaridad		
Primaria	8	12.9%
Secundaria	16	25.8%
Técnico	12	19.3%
Universitario	26	41.9%

Fuente: expedientes clínicos HERSJ

Durante el período de estudio, un total de 62 pacientes fueron ingresados con el diagnóstico de pancreatitis aguda al departamento de cirugía y medicina del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe.

En relación a los datos demográficos se observa que la edad mínima de ingreso fue 15 años y la edad máxima de 70 años. El grupo de edad más frecuente fue de 15 - 30 años los cuales comprenden el 66% de todos los casos. La mediana fue 31 – 45 años con 17 %, de 46-60 años con 11.4% y menos frecuente en mayores de 61 años en un 4%. (Tabla 1)

Esto no concuerda con los datos mencionados por Frossard, Steer y Pastor en el año 2008 donde menciona que la mayoría de las pancreatitis se producen en pacientes con edades comprendidas entre los 50 y 75 años

De los 62 casos que solo incluye pancreatitis aguda biliar el (67.74%) fueron mujeres, y (32.26%) de hombres, con una proporción de mujeres a hombres de 2:1 (Tabla 1)

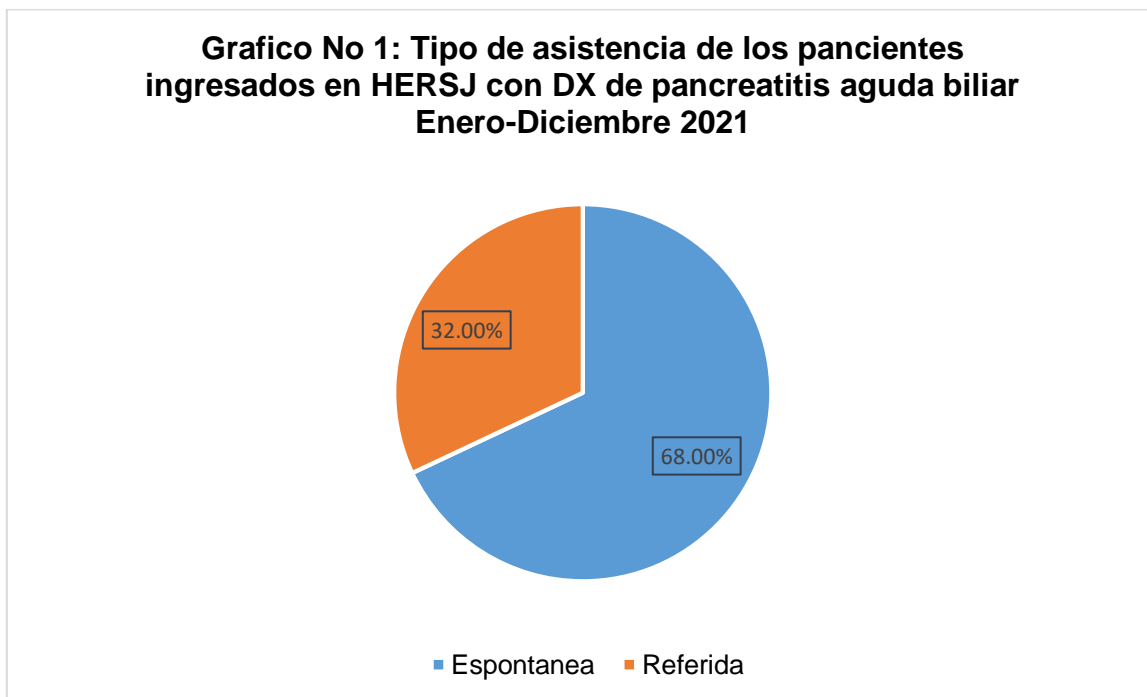
Con este resultado se puede afirmar que los cálculos biliares se relacionan con mayor frecuencia con la pancreatitis aguda en las mujeres, así como menciona Hines y Pandol en 2020,

Una proporción 35(56.4%) procedían del área rural y 27 (43.55%) del área urbana .

En relación a la escolaridad se observa que 8 pacientes (12.9) tiene un nivel de escolaridad de primaria, 16 (25.8) secundaria, 12 (19.3) técnico y 26 (41.9) universitario

La procedencia geográfica no es abordada por ninguno de los autores de la literatura citada, sin embargo, se considera no guarda relación en la aparición o no de PA.

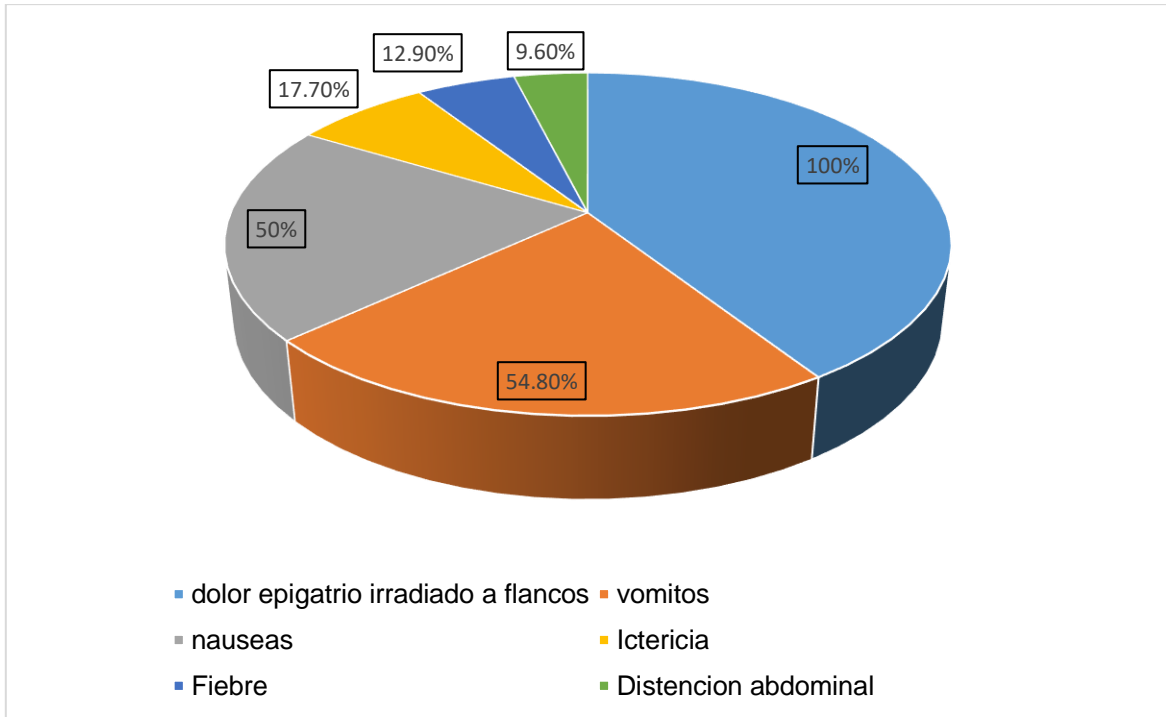
Objetivo No 2: Describir el manejo médico y Quirúrgico de los pacientes ingresados en el HERSJ con el diagnostico de pancreatitis aguda biliar en el periodo Enero a diciembre 2021.



Fuente: Tabla No. 2

En cuanto al tipo de asistencia se obtuvo un mayor porcentaje de manera voluntaria y espontanea con un total de 41 pacientes (68%) y un (32%) 21 pacientes de nuestro total en estudio fueron referidos de un nivel primario de atención.

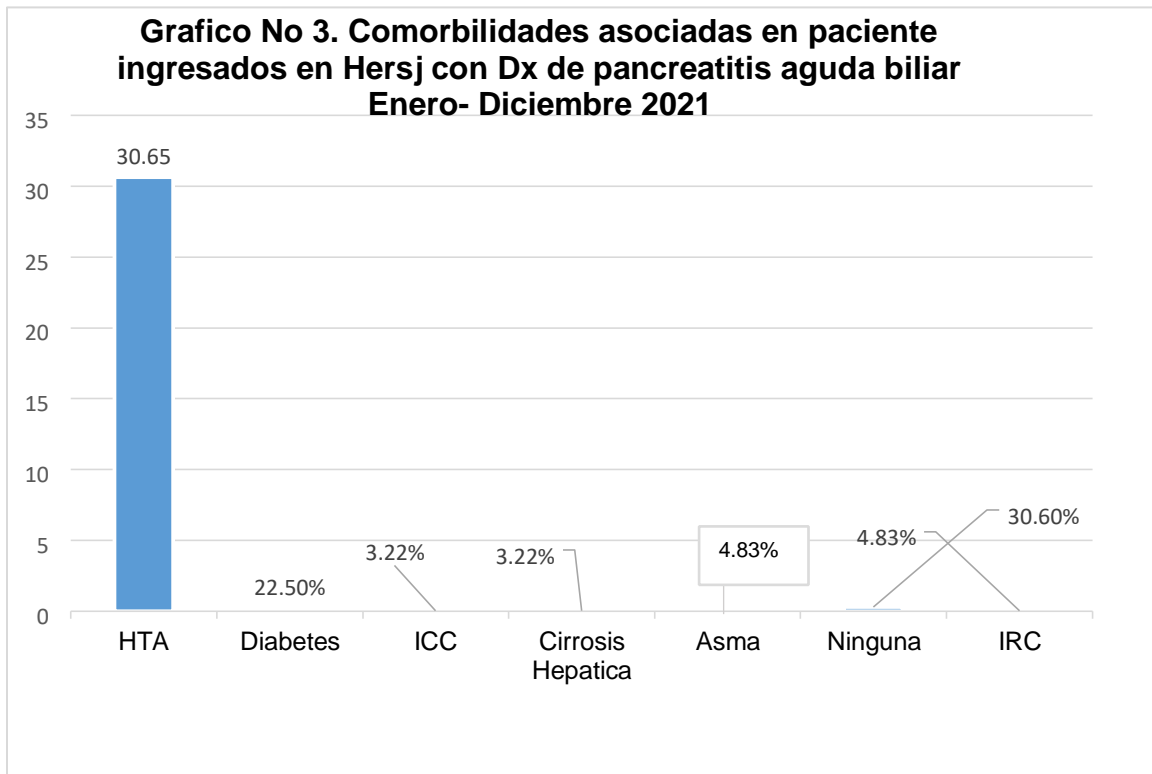
Grafico No 2: Presentación clínica en pacientes con pancreatitis aguda biliar en HERSJ Enero-Diciembre 2021.



Fuente. Tabla No 3

En relación a las manifestaciones clínicas que motivo a los pacientes acudir a consulta de emergencia, el síntoma más común fue dolor en epigastrio irradiado a ambos flancos (100%), seguido de nauseas (50%), vómitos (54.8%), ictericia (17.7%), fiebre (12.9%) y distensión abdominal (9.68%)

Lo que confirma lo descrito por (TOWNSEND, EVERS, BEAUCHAMP, & MATTOX, 2016) quienes describen que el síntoma cardinal de la PA es el dolor epigástrico o periumbilical que se irradia a la espalda y que hasta el 90% de los pacientes tienen náuseas o vómitos que no suelen aliviar el dolor.



Fuente. Tabla No 4

De manera general con respecto a los antecedentes patológicos se observa que el (30.6%) de los pacientes en estudio tenían hipertensión arterial, (22.5%) del paciente tenían diabetes mellitus, insuficiencia renal (4.83%), al igual que asma con (4.83), y cirrosis hepática e insuficiencia cardiaca con (3.22%).

Estos resultados concuerdan de cierta manera ya que hay una leve diferencia de porcentajes con estudio realizado por Perez Raudez en 2016, en HEALF, donde el 54% de los pacientes ingresados no tenían comorbilidades, 18% curso con el diagnostico de hipertensión arterial y 16% con el de diabetes mellitus tipo 2, 4% curso con asma, 3% tenía como comorbilidades enfermedad renal crónica y epilepsia.

Tabla 5. Estudios de laboratorio enviados a pacientes con pancreatitis aguda biliar del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe.

Examen		Frecuencia	Total
BHC+PLT	Sí	62	62
	No	0	
Glicemia	Sí	58	62
	No	4	
Creatinina	Sí	49	62
	No	13	
Amilasa	Sí	62	62
	No	0	
Lipasa	Sí	62	62
	No	0	
Transaminasas	Sí	51	62
	No	11	
Bilirrubinas	Sí	37	62
	No	25	
PCR	Sí	21	62
	No	41	
Urea	Sí	21	62
	No	41	
BUN	Sí	8	62
	No	54	
DHL	Sí	25	62
	No	37	
AF	Sí	8	62
	No	54	
Electrolitos	Sí	8	62
	No	54	
Colesterol	Sí	31	62
	No	31	
Triglicéridos	Sí	28	62
	No	34	
TP Y TPT	Sí	20	62
	No	42	
Albumina	Sí	10	62
	No	52	

Fuente: Expediente clínicos HERSJ

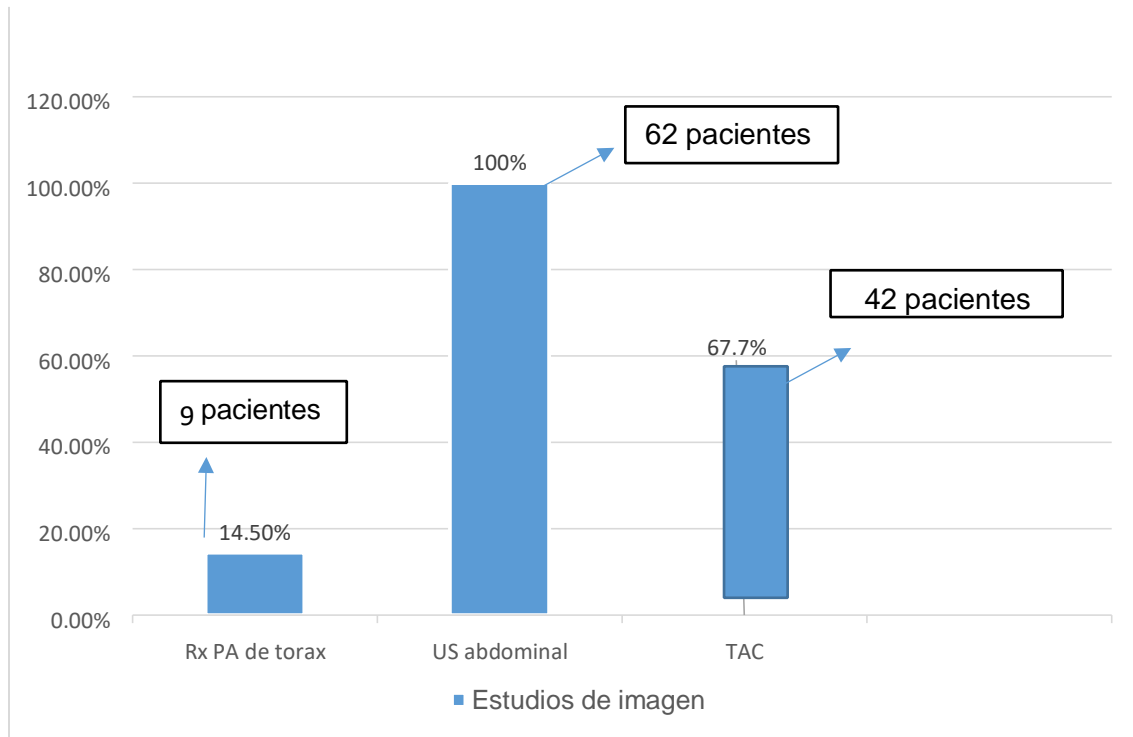
Los exámenes de laboratorio básicos enviados a los pacientes fueron: BHC al 100%, amilasa 100 %, lipasa al 100%, transaminasas al 82.25%, glucemia al 93.54%, creatinina al 79.03%, bilirrubinas al 59.68%, colesterol 46.77%, triglicéridos 45.16%, PCR 33.87%, DHL 64.52%, FA 12.90%, Albumina 16.13%, electrolitos 35.48%, EGO 53.23%, UREA 33.87%, BUN 45.16% y TP Y TPT 32.26%.

En relación a los exámenes de laboratorio se observa que los que se enviaron en su totalidad a los pacientes en estudio son; BHC, Amilasa y Lipasa. Esto concuerda con los datos mencionados por Townsend, Evers en 2016, quien concluyo que las piedras angulares del diagnóstico de la PA son los hallazgos clínicos más la elevación de las concentraciones plasmáticas de las enzimas pancreáticas y que una elevación de tres veces o más de la amilasa y la lipasa confirma el diagnóstico.

Así mismos estudios realizado revelan que los pacientes con PA suelen tener hiperglucemia; también pueden tener leucocitosis y una elevación anómala de las concentraciones de enzimas hepáticas, por lo tanto, según Duron en 2018, recalca que los exámenes de laboratorio que se envíen deben ser específicos para realizar una valoración completa y sistemática del paciente. Incluyen: hematología completa, panel metabólico (triglicéridos, función renal y hepática), niveles de lipasa y amilasa, lactato deshidrogenasa, calcio, magnesio, fósforo (si hay antecedente de abuso de alcohol) y uroanálisis. De acuerdo al escenario clínico: PCR, gases arteriales.

Por lo que con este estudio se confirma la importancia de la realización de dicha batería de exámenes para obtener un diagnóstico oportuno y veraz de dicha patología.

Grafico No 4: Estudios de imagen indicados a pacientes con Dx de pancreatitis aguda biliar en HERSJ Enero-Diciembre 2021

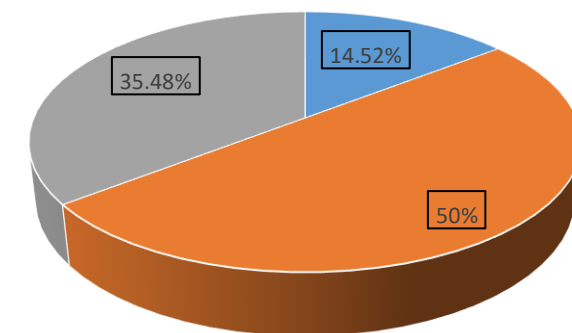


Fuente. Tabla No 6

Se indicó radiografía postero anterior de tórax en 14.51%. La ultrasonografía fue enviada a todos los pacientes. En el estudio, la TAC fue realizada en 42 pacientes (67.7%).

Como podemos comprobar el estudio de imagen de mayor relevancia fue la ultrasonografía la cual fue realizada a un 100% de los pacientes en estudio, esto se corresponde con múltiples estudios y en lo expresado por (TOWNSEND, EVERS, BEAUCHAMP, & MATTOX, 2016) donde afirman que siempre hay que solicitar este estudio en los pacientes con PA por su elevada sensibilidad (95%) en el diagnóstico de la litiasis biliar.

Gráfico No 5. Tiempo de envío de TAC a pacientes con Diagnostico de pancreatitis aguda biliar en HERSJ Enero Diciembre 2021



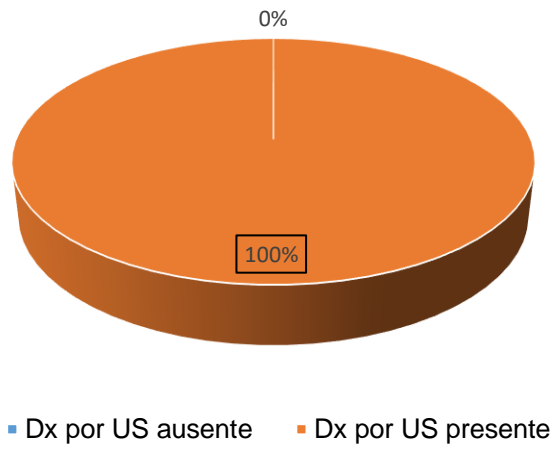
■ mayor 72 H ■ menor 72 H ■ No se indico ■

Fuente. Tabla No 7

Se observó que un 14.52% de los pacientes a los que se les envió TAC, fue en menos de 72 horas del inicio de la sintomatología, 50% fue en más de 72 horas de inicio de síntomas, y a un 35.48% no se indicó.

Con estos resultados se puede afirmar la importancia de la TAC en el diagnóstico de pancreatitis aguda biliar, así como se menciona en la literatura citada (Durón, et al., 2018) la TAC es el método diagnóstico estándar para la evaluación radiológica de la predicción y pronóstico de severidad de PA, y es de elección para el diagnóstico diferencial en pacientes con dolor abdominal severo que la simulen o con síntomas atípicos y elevaciones leves de las enzimas pancreáticas séricas. El tiempo óptimo para realizarla es de 72-96 horas después del inicio de los síntomas, y en este estudio se realizó a 40 pacientes de un total de 62, lo cual favoreció el diagnóstico y así mismo manejo de los pacientes.

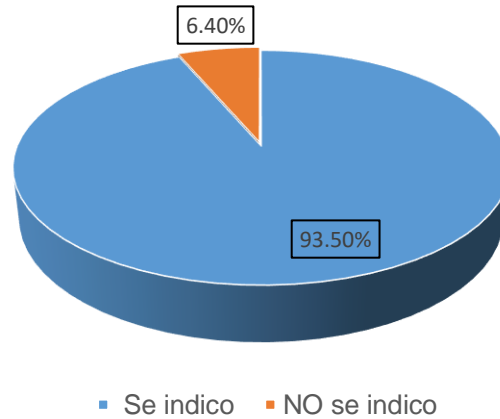
Grafico No 6. Historia pasada de litiasis por ultrasonografia en pacientes con pancreatitis aguda biliar en HERSJ Enero-Diciembre 2021



Fuente. Tabla No 8

Con respecto al Diagnostico de litiasis por US, el 100% de los pacientes en estudio tenían historia de haber sido diagnosticados con litiasis por US, por lo que se confirma una vez más la importancia de la realización de estudios de imagen para obtener un mejor diagnóstico.

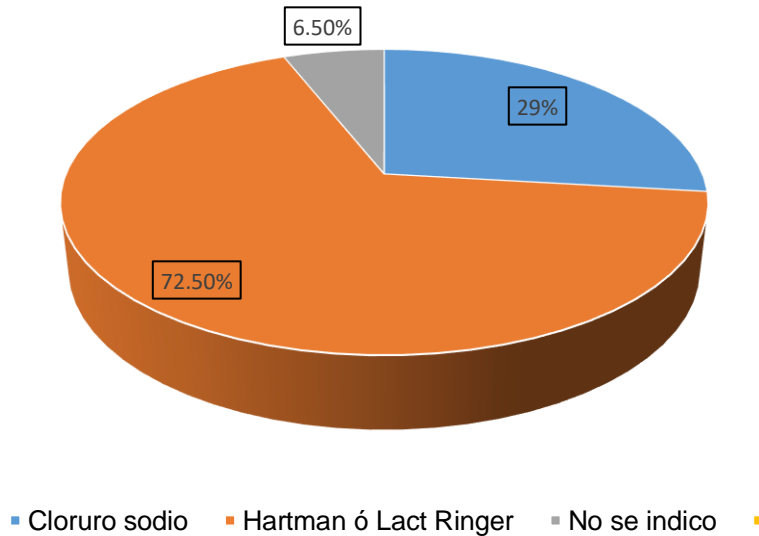
Grafico No 7: Indicación de líquidos intravenosos en pacientes con pancreatitis aguda biliar en HERSJ Enero-Diciembre 2021



Fuente. Tabla No 9

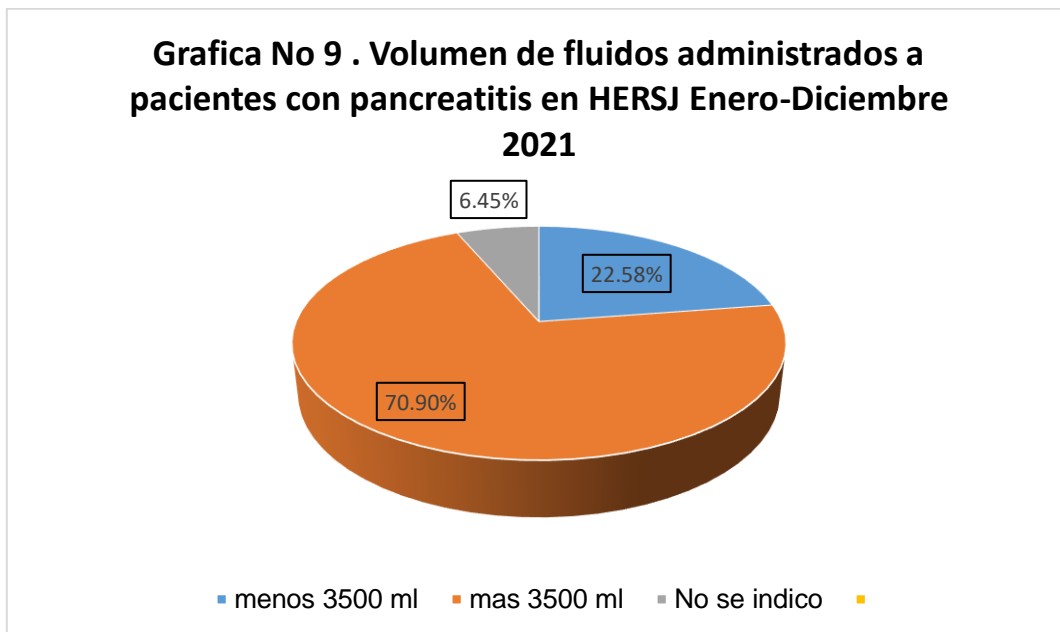
En relación a la indicación de líquidos IV, Se le administro líquidos intravenosos a 93.55% de los pacientes, lo que se correlaciona con el manejo que menciona en el estudio realizado por Ramos (2018) En Managua donde al (87%) de los pacientes se les indico líquidos intravenosos en el manejo de pancreatitis.

Grafico No 8. Tipo de fluidos IV utilizado en pacientes con pancreatitis aguda biliar en HERSJ Enero-Diciembre 2021



Fuente. Tabla No 10

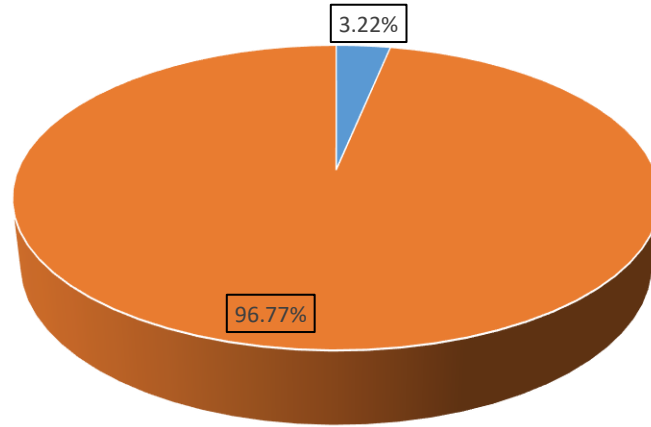
El tipo de fluido más utilizado fue Hartman ó (Lactato de ringer) en un 72.50% seguido de Cloruro de Sodio en un 29% y no se indicó ningún fluido IV a 6.50%. En los estudios analizados como fuente de información encontramos que en Managua en 2018 según estudio realizado por Ramos el Fluido IV más utilizado fue el lactato de Ringer con un 87% de todos los pacientes, con estos resultados concuerda con el manejo de los pacientes con pancreatitis aguda biliar.



Fuente. Tabla No 11.

Con respecto al volumen de líquidos administrados, se obtuvo que en un 70.9% se administró más 3500 ml IV en 24 horas, en un 22.5 % se administró menos de 3500 ml en 24 horas, y a un 6.45 % de los pacientes no se le administro fluidos IV.

Grafico No 10: Medidas del manejo en paciente con pancreatitis aguda biliar HERSJ Enero-Diciembre 2021

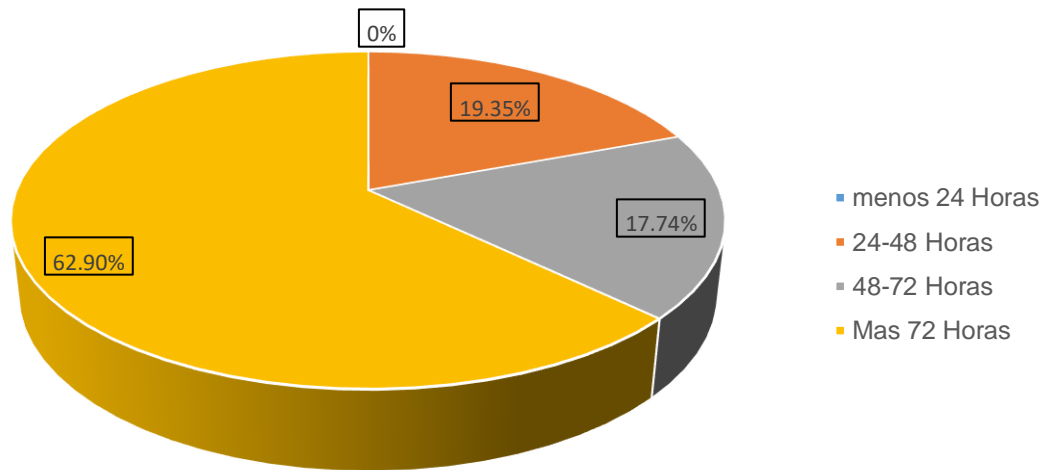


■ coloc Sonda nasogastrica ■ Signos vitales ■ ■

Fuente Tabla No. 12

El manejo médico estuvo caracterizado por medidas generales de sostén tales como toma de signos vitales (96.7%) y el uso de sonda nasogástrica (3.22%). Esto concuerda con los datos mencionados por Ramos en 2018, en Managua donde recalca que la colocación de Sonda nasogástrica es útil si las náuseas y vómitos son muy intensos.

Grafico No 11. Ayuno indicado a paciente con pancreatitis aguda biliar de HERSJ Enero-Diciembre 2021



Fuente. Tabla No 13

En relación al ayuno indicado a los pacientes en estudio se obtuvo los siguientes resultados: Un 62.90 % de los pacientes en estudio se le indico ayuno por más de 72 horas, al 19.35 % se le indico ayuno de 48-72 horas, y al 19.35 % de los pacientes de 24-48 horas, no se obtuvo datos de ningún paciente al que no se le haya indicado ayuno.

Esto concuerda con lo descrito en la literatura consultada donde Ramos en 2018 menciona en su estudio acerca de pancreatitis que el Ayuno, se indica para evitar el estímulo producido por el alimento, a las secreciones de los fermentos pancreáticos. La indicación de la suspensión de la vía oral se basa en el dolor y la intolerancia digestiva. No hay datos sobre cuando restablecerla.

Tabla 14. Administración de analgésicos, procinéticos y antibioticoterapia en pacientes con pancreatitis aguda biliar del HERSJ Enero-Diciembre 2021

Uso de analgésicos y procinéticos			
		Frecuencia	%
Analgésico	SI	58	93.5%
	NO	4	6.45%
Procinético	SI	54	87%
	NO	8	12.9%
Antibioticoterapia	SI	26	41.9%
	NO	36	58.06%

Fuente. Expedientes clínicos HERSJ

Al analizar la indicación de analgésico en pacientes con pancreatitis aguda biliar, se obtiene: Se indicó analgésico en 93.55% de los casos, y los procinéticos en 87.10%. La antibioticoterapia se indicó en un 41.94% en donde no se encontró justificación del porqué del uso de estos, no se indicó antibiótico en un 58.06%

Tabla 15. Tipo de manejo e indicación del abordaje en pacientes en pacientes con pancreatitis aguda biliar en HERSJ

Tipo de manejo e indicación del abordaje		
Manejo	Frecuencia	%
Manejo quirúrgico	28	45.20%
Colesistectomía	Temprana 15	45.20%
	Tardía 13	
Manejo conservador	34	54.80%

Fuente. Expedientes clínicos HERSJ

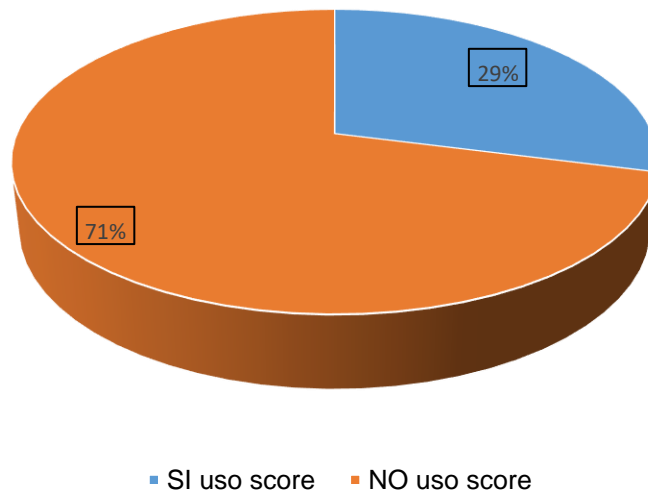
De los 62 pacientes, a 28 (45.20%) se les indicó manejo quirúrgico. Se indicó manejo medico a 54.80% de los pacientes en el período en estudio.

De estos pacientes; 15 se sometieron a colecistectomía durante la hospitalización y otros 13 pacientes tuvieron una colecistectomía después del alta hospitalaria.

Con estos resultados podemos comprobar lo citado en la literatura descrita por Ramos 2018 quien menciona que la PA leve puede tratarse ambulatoriamente con analgesia oral; sin embargo, la mayoría requiere hospitalización. Las primeras 4872 horas para enfocarse en detectar empeoramiento monitoreando la presión arterial, saturación de oxígeno y gasto urinario cada 1-2 horas inicialmente.

Los estudios han demostrado que la colecistectomía temprana, realizada durante el ingreso en el hospital, es una intervención segura que reduce la recidiva de la enfermedad.

Grafico No 14. Uso de Score de severidad de pancreatitis en pacientes HERSJ Enero-Diciembre 2021

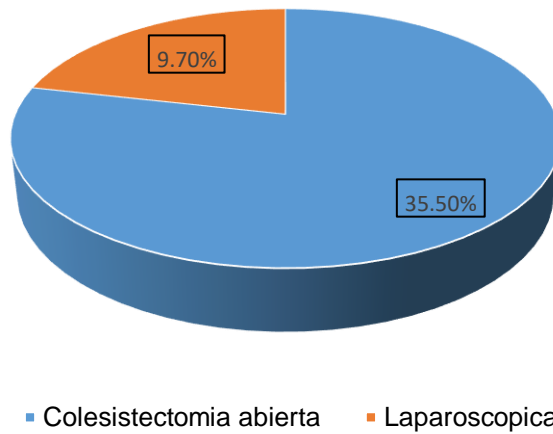


Fuente Tabla No 16

Evidenciamos que en un 71% de los pacientes no se clasificó la severidad de la pancreatitis, y solo en el 29 % de los pacientes se utilizó score de severidad.

Con respecto a los grados de severidad de pancreatitis aguda biliar en 71% no se clasificó, en 20% se clasificó en leve y en un 9 % en moderadamente grave y no hubo ninguna severa. Esto se relaciona con el tipo de manejo que se les dio a estos pacientes ya que no haber una clasificación no se le dio el manejo adecuado como se pudo notar que más del 50% de los pacientes fueron dados de alta sin realización de colecistectomía temprana.

Grafico No 15. Tipo de colesistectomia realizada en pacientes manejados quirurgicamente

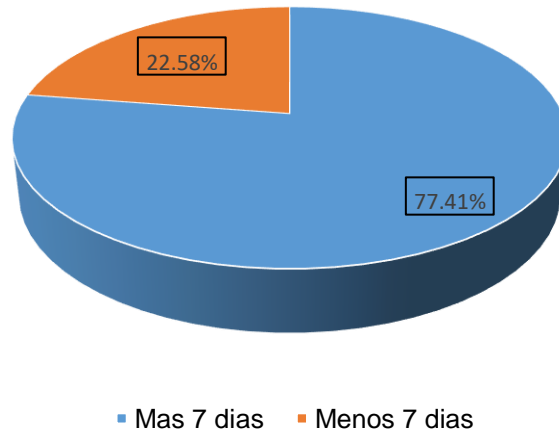


Fuente. Tabla No 17

En su totalidad el tipo de cirugía realizada fue: colecistectomía abierta en 35.5% y laparoscopica en un 9.7%.

Según Townsend 2016, refiere que la colecistectomía laparoscópica está indicada en todos los pacientes con pancreatitis biliar aguda leve. Los estudios han demostrado que la colecistectomía laparoscópica temprana, definida como una colecistectomía laparoscópica realizada durante el ingreso en el hospital, es una intervención segura que reduce la recidiva de la enfermedad.

Grafico No 16. Tiempo de estancia intrahospitalaria en pacientes con pancreatitis aguda biliar en HERSJ Enero-Diciembre 2021

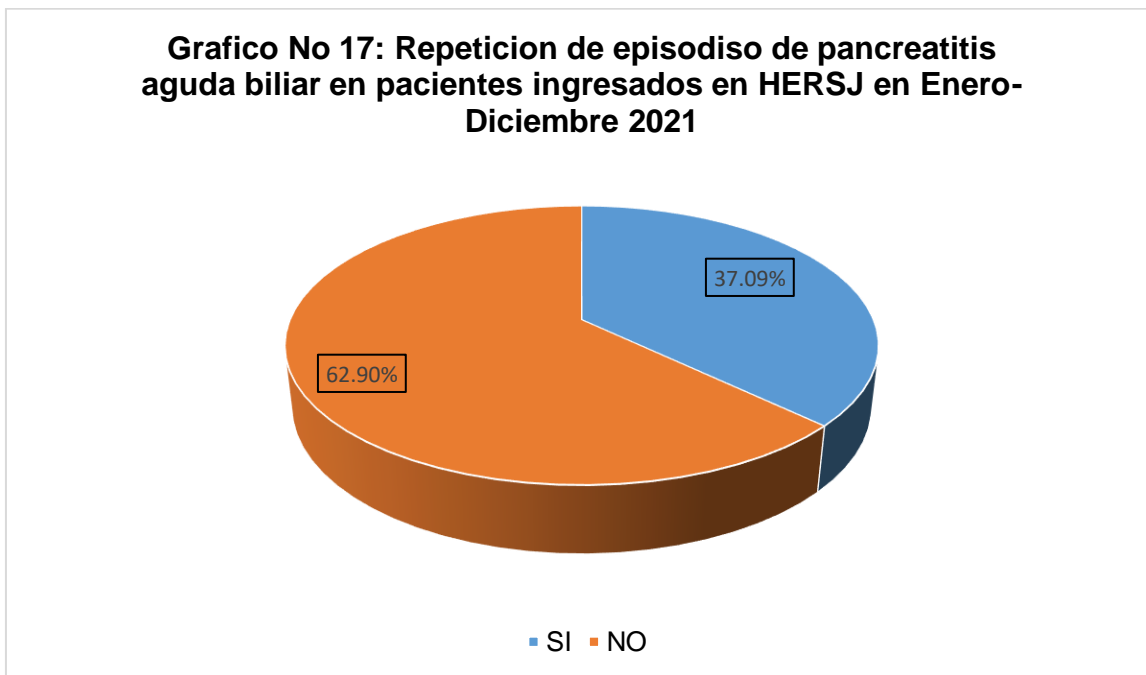


Fuente. Tabla No 18

En relación a la estancia clínica intrahospitalaria de los pacientes en estudio, se obtuvo un porcentaje de 77.41% de pacientes que permanecieron ingresados en HERSJ por más de 7 días y menor de 7 días en un 22.58%.

En cuanto a la estancia intrahospitalaria no se constató ningún dato en la literatura citada en este estudio.

Objetivo No. 3: Definir la evolución y complicaciones en los pacientes ingresados en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe con el diagnóstico de pancreatitis aguda biliar en el periodo de Enero a Diciembre 2021.

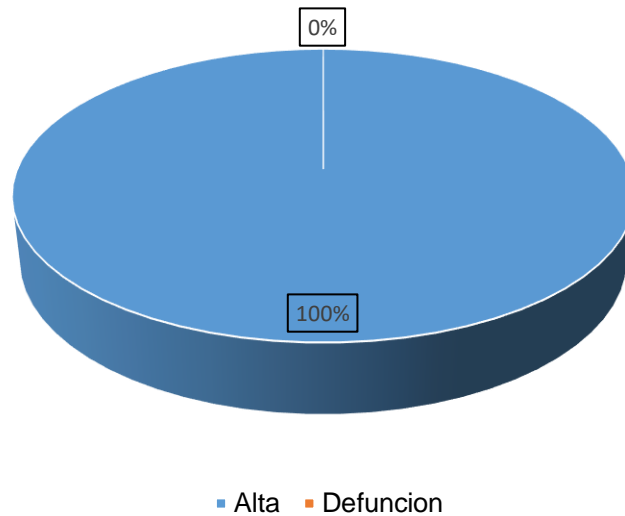


Fuente. Tabla No 19

Se observó una recidiva de 37 % de los casos y esto se encuentra justificado a que no se le dio respuesta quirúrgica durante su primer ingreso a estos pacientes aumentando el riesgo de recidiva a como lo dice la literatura.

Lo cual concuerda con estudio realizado por Ramos en 2018 en HEALF en el cual no se observó mortalidad y el resultado del manejo conservador y de realizar colecistectomía de forma tardía aumentó el porcentaje de recidivas, pero en un menor porcentaje 10% de los casos.

Grafica No 18: Condicion de egreso de los pacientes con pancreatitis aguda biliar de HERSJ Enero-Diciembre 2021



Fuente. Tabla No 20

Con respecto a la condición de egreso de los pacientes con pancreatitis aguda biliar se obtuvo como resultado que el 100% de los pacientes en estudio fue dado de alta, no hubo ninguna defunción, ni abandono. No se evidencio mortalidad durante este periodo del estudio.

CAPITULO V

IX.CONCLUSIONES

1. En relación a la frecuencia de edad se obtuvo que de 15-30 años comprenden el 66% de todos los casos y el sexo femenino fue lo que predominó y de total que se incluyeron fueron mujeres por tanto se puede afirmar que pancreatitis biliar en mujeres esto se asocia con lo que aparece en las literaturas internacionales.
2. Con respecto a las manifestaciones clínicas el dolor abdominal característico de pancreatitis, se presentó en el 100% de los pacientes estudiados lo cual concuerda con la literatura refiere que este signo es altamente específico (79-96%), sin embargo, pobremente sensible (50-65%). En los pacientes estudiados a todos se le realizó ultrasonido en su ingreso en la emergencia en los cuales el 100 % demostró la presencia de cálculos biliares con un aumento de la glándula pancreática únicamente y no se observó la presencia de colecciones peripancreáticas o necrosis.
3. La indicación de TAC abdominal fue realizada en un 67.7% sin embargo no se encontró la justificación por el cual no se envió dicho estudio a pesar que la literatura refiere que se debe indicar en los casos donde se observa que la evolución del paciente es tórpida o no mejora a las medidas de sostén que se da en el manejo de estas.
4. En los hallazgos de laboratorio encontramos que la indicación de BHC, amilasas y lipasas fue en un 100%, reflejándose que para la realización del diagnóstico se envían los exámenes establecidos, sin embargo otros exámenes como calcio, BUN,LDH,PCR fueron enviados pocas veces y en algunos casos no se enviaron siendo estos esenciales para los scores pronósticos y de severidad para el manejo de esta patología.
5. Con respecto a la clasificación de la severidad de Pancreatitis según criterios de Atlanta los pacientes no recibieron clasificación en un 71%, de esta manera nos damos cuenta que existe poco cumplimiento de las guías al momento de clasificar la gravedad de la pancreatitis aguda esto puede ser por múltiples motivos desde

desconocimiento, uso de otras clasificaciones, hasta poca afinidad del cirujano tratante hacia estas guías. Además excluir la normativa 052 para valorar que exámenes se requieren para un adecuado abordaje, Esto se relaciona con el tipo de manejo que se les dio estos pacientes ya que al no haber una clasificación no se le dio el manejo adecuado como se pudo notar que más del 50% de los pacientes fueron dados de alta sin realización de colecistectomía temprana y por ende presentaron recidivas posteriormente

6. Es alarmante el uso de antibiótico en un 41.94% sin justificación alguna, ya que según las guías solo está justificado su uso en infecciones asociadas o la presencia de una pancreatitis infectada la cual será diagnosticada por la presencia de gas en una TAC abdomen. El uso de antibiótico puede incurrir en la resistencia bacteriana de los pacientes y aumento en los costos hospitalarios por el uso indebido de antibióticos y al aumento de estancia intrahospitalaria que se vio evidenciado en más de 77% de la población en estudio.

7. El manejo conservador prevaleció sobre el manejo quirúrgico, en las cuales no se acató sugerencias internacionales acerca de la pronta realización de la colecistectomía laparoscópica, sin embargo, la utilizada fue la abierta, y esta misma siendo de elección en todos los casos.

8. Desde el punto de vista del manejo quirúrgico que se le dio a estos pacientes es alarmante ya que únicamente solo el 24.20% se sometieron a colecistectomía temprana y un 21% posterior al alta más o menos un mes después por lo cual más del 50% de estos paciente no se le realizo colecistectomía durante el periodo de este estudio y el tipo de cirugía realizada fue colecistectomía laparoscópica solamente en un 9.7%, abierta en un 35.5% y aunque es considerada un tipo de abordaje quirúrgico, ha quedado relegada por la colecistectomía laparoscópica por sus ventajas en cuanto a disminución de estancias hospitalarias, costos y estando demostrado el beneficio de la cirugía laparoscópica respecto a satisfacción del paciente y porcentaje de complicaciones.

Esto generalmente se debe a una falta de equipo más que a una preferencia del cirujano. Además, el porcentaje de colecistectomías que no se realizaron es alarmante dado que a estos pacientes no se le dio respuesta en el instante y esto conlleva a mayor tiempo de estancia intrahospitalaria, complicaciones o reingreso.

9. Observamos un reingreso en el 37.09% de los casos y esto se encuentra justificado a que no se le dio respuesta quirúrgica durante su primer ingreso a estos pacientes aumentando el riesgo de recidiva a como lo dice la literatura. No se evidencio mortalidad durante este periodo del estudio.

10. Se definió que la evolución clínica de los pacientes ingresados en HERSJ con diagnóstico de pancreatitis aguda biliar no fue la adecuada, ya que se le dio el manejo correcto al no realizar la colecistectomía temprana al 100% de los pacientes, lo cual llevo al reingreso de estos mismos.

X. RECOMENDACIONES

Al analizar los datos obtenidos en el estudio y con el fin de aportar a la gerencia sanitaria del hospital y a las máximas autoridades del MINSA central se recomienda lo siguiente:

Al MINSA:

Estandarizar la aplicación de las guías de Atlanta como protocolo de diagnóstico, así como protocolo nacional manejo para Pancreatitis Aguda Biliar, con lo cual daremos un manejo efectivo al paciente, evitando posibles complicaciones y disminuyendo los valores de morbimortalidad de esta patología.

A las autoridades del Hospital Regional Santiago de Jinotepe:

Instar a las autoridades superiores garantizar los recursos necesarios para ofrecer una opción terapéutica inmediata a los pacientes que acudan a esta unidad con cuadro de Pancreatitis Aguda Biliar dando un manejo quirúrgico inmediato y menos invasivas como la colecistectomía laparoscópica que nos permitirá obtener los beneficios reportados en diferentes estudios internacionales.

Al personal del servicio de Cirugía General:

Estandarizarnos en el manejo de los pacientes con Pancreatitis Aguda Biliar siendo la principal normativa 052 y además con el apoyo de las guías de Atlanta unos de los documentos científicos de referencia recomendado.

Realización de capacitaciones y organización de equipos de trabajo donde se aborden la normativa 052 Y las guías de Atlanta.

XI. BIBLIOGRAFIA

Bibliografía

- Alexakis & Neopoulos. (2005). Algorithm of the diagnosis and treatment of acute biliary pancreatitis. *Scand J Surg*, 124-129.
- Amos, K., & Drebin, J. (2005). Pancreatitis . En D. d. Washington., *Washington Cirugía* (pág. Capítulo 17). Tercera Edición : Marbán.
- Ampuero, J., Feria, M. R., Rubio, G., & Gómez, M. R. (2012). *Pancreatitis aguda e infección por salmonella enteritis*. SAPD.
- Anderson, B. H. (2004).
- Beger HG, R. B. (2007). *severe acute pancreatitis*.
- Bradley, E. (2011). A clinically based classification system for acute pancreatitis. *Arch Surg*.
- C. Bassi, M. N. (2007). The role of surgery in the major early complications of severe acute pancreatitis. *Eur J Gastroenterol-Hepatol*.
- CARDOZO, J. A. (2016). *PREVALENCIA Y DISFUNCION ORGANICA SEGÚN MARSHALL EN PANCREATITIS AGUDA EN EL SERVICIO DE* . Lima - Perú .
- De-Madaria, F. (2013). Últimos Avances en Pancreatitis Aguda. *Gastroenterol y Hepatol*.
- Durón, D. B., Láinez, A. G., García, W. U., Rubio, L. L., Rosales, A. B., & Romero, L. D. (2018). Acute Pancreatitis: Current Evidence. *IMedPub Journals*, 2.
- E. Fogel, & S. (2003). When should the endoscopist intervene. En & S. E. Fogel, *Acute biliary peritonitis* (págs. 229 - 235).
- ElfarM, G. (2007).
- Fan, S. L. (2013). Early treatment of acute biliary. *N Eng J Med*.

- Frossasrd, J.-L., Steer, M. L., & Pastor, C. M. (2008). Acute Pancreatitis. *Lancet*, 143-152.
- Hines, O. J., & Pandol., S. J. (2020). Management of severe acute pancreatitis. *BMJ*.
- J. P. Neoptolemos, B. R. (Mayo de 1998). *Br J Surg, Role of duodenal bile crystal analysis in the investigation of 'idiopathic' pancreatitis*. Obtenido de Br J Surg, Role of duodenal bile crystal analysis in the investigation of 'idiopathic' pancreatitis: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3390676/>
- Larson SD, N. (2006). *pancreatitis*.
- Luis, J. (2021).
- Luis, J. (2021).
- Machado, J. C., Martínez, H., García, G., Guitierrez, G., & León, F. J. (2007). Caracterización de la pancreatitis aguda en la unidad de cuidados intensivos. Hospital "Dr.Carlos J. Finlay". *Revista Cubana Medica Intensiva Emergencia*.
- Mercado, L. M. (2016). *Manejo clínico y comportamiento epidemiológico de pacientes con diagnóstico de Pancreatitis Aguda de origen biliar, en el Hospital Alemán Nicaragüense, en el periodo comprendido de Enero 2015 a Diciembre 2016*. Managua - Nicaragua.
- MINSA. (2010). DOLOR ABDOMINAL AGUDO. *NORMATIVA- 052 PROTOCOLO DE ATENCION DE ENFERMEDADES QUIRURGICAS MAS FRECUENTES EN ADULTOS*, 39.
- Nuñez. (2015).
- Pérez, F., & Valdes, E. A. (2020). Pancreatitis Aguda. *Revista Médico Científica*.
- Ramjan, M. H. (2009). Incedence of SIRS in acute billiary pancreatitis. *APMC*, 59-62.
- Ramos, J. L. (2021). caracterizacion clinico-quirurgica de paciente con pancreatitis aguda.
- Ramos, R. D. (Febrero - 2018). *Manejo de la pancreatitis aguda* . Managua .

- Reber., H. (1999). *Principios de Cirugía*. McGraw-Hill Interamerica.
- Rueda, D. C. (2015). *Índice de severidad tomográfico convencional, índice modificado y pronóstico de los pacientes con pancreatitis aguda ingresados en el Hospital Antonio Lenín Fonseca, en el periodo comprendido entre Enero-Noviembre 2014*. Managua, Nicaragua.
- Ruiz, P. J., & Smart, H. E. (2016). *Prevalencia y Características Clínicas de la Pancreatitis Aguda en pacientes ingresados en HEORA durante el periodo enero 2012- diciembre 2016*. León-Nicaragua.
- S.Tenner., H. D. (1994). *Predicting gallstone pancreatitis with laboratory parameters: a meta-analysis*. *Am J Gastroenterol*. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7942684/>
- Saluja AK, L. M. (2007). pancreatic overstimulation.
- Sanchez, A. C., & Aranda, J. A. (2012). Pancreatitis Aguda. *Scielo*.
- Scelza, A. (s.f.). *Pancreatitis Aguda*. Obtenido de <http://www.mednet.org.uy/c93/emc/monografias/pa-062003.pdf>.
- Tenner, S., Bailie, J., & DeWitt, J. (2013). American College of Gastroenterology guideline: Management of acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol*.
- TOWNSEND, C. M., EVERS, B. M., BEAUCHAMP, R. D., & MATTOX, K. L. (2016). Exocrine Pancreas. En *Sabiston textbook of surgery*. ELSEVIER.
- Vege, S., Gardner, T., Chari, S., Munukuti, P., & Pearson, R. C. (2009). Low mortality and high morbidity in severe acute pancreatitis without organ failure: a case for revising the Atlanta classification to include "moderately severe acute pancreatitis". *Am J Gastronterol*.

XII. ANEXOS

Instrumento de recolección de información.

CUESTIONARIO

Fecha de ingreso:

Fecha de egreso:

Nº de expediente:

No. De Ficha:

Edad: 15 - 30 31 - 45 46 - 60 > 61

Sexo: Masculino Femenino

Procedencia: Urbana Rural

Escolaridad: Analfabeta Primaria Secundaria Universitario Técnico

Tipo de asistencia: Espontánea Referida

Presentación clínica: Epigastralgia irradiada a ambos flancos
Náuseas Vómitos Ictericia

Distensión abdominal Fiebre

Tiempo en que iniciaron los síntomas y su asistencia a la unidad de salud:

72 horas > de 72 horas

Clasificación de pancreatitis: Leve Moderada mente grave Severa No clasificada

Comorbilidades: Hipertensión arterial Diabetes Insuficiencia cardiaca

Cirrosis hepática Insuficiencia Renal

Asma Ninguna

Estudios de laboratorio: BHC + PLT Creatinina Glicemia Amilasa

Lipasa Transaminasas Bilirrubinas PCR Urea BUN

DHL AF Calcio EGO Colesterol Triglicéridos

TP Y TPT

Estudio de imagenología: Radiografía PA de tórax Ultrasonido abdominal

Tomografía computarizada Ninguno

Tiempo de envío de la TC: ≤ 72 Horas ≥ 72 Horas No se indicó

Historia de litiasis diagnosticada por ultrasonografía: Presente Ausente
 Indicación de líquidos IV: Indicada No indicada
 Tipo de fluido IV utilizado: Lactato de Ringer Cloruro de sodio 0.9 %
 Hartmann Ninguno
 Volumen de fluidos: ≤ 3,500 ml > 3,500 ml Ninguno
 Medidas del manejo: Toma de signos vitales
 Colocación de sonda nasogástrica
 Ayuno indicado: ≤ 24 horas 24 -48 horas 48-72 horas
 Medidas farmacológicas: Uso de analgésico Uso de procinéticas
 Uso de antibióticos: Profilaxis Infecciones asociadas No se indicó
 Tipo de manejo: Conservador Quirúrgico
 Tipo de colecistectomía realizada: Laparoscópica Abierta No se
 indicó Uso de Score de severidad para pancreatitis: Si No Indicación
 del abordaje quirúrgico: Temprano Tardío No se indicó
 Antecedentes de hospitalización por pancreatitis: Si No
 Estancia clínica intrahospitalaria: 72 horas 72 horas
 Tipo de egreso: Alta Defunción Abandono

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES:

Tabla No. 1					
Objetivo No. 1: Caracterizar socio demográficamente a los pacientes ingresados en el HERSJ con el diagnostico de pancreatitis aguda biliar en el periodo Enero a Diciembre 2021.					
No.	Nombre de la variable	Definición	Indicador	Valor/Escala	Instrumento
1	Edad	Tiempo en años desde que nace el paciente hasta el momento de su ingreso al HERSJ.	Años	a. 15 – 30 años b. 31 – años c. 31 – 45 años d. 46 – 60 años e. >61 años	Cuestionario
2	Sexo	Conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que distinguen al hombre o a la mujer.	Sexo	a. Masculino b. Femenino	Cuestionario
3	Procedencia	Lugar de residencia del paciente.	Localización geográfica	a. Urbano b. Rural	Cuestionario
4	Escolaridad	Es nivel de educación más alto que una persona ha terminado.	Niveles	a. Analfabeto b. Primaria c. Secundaria d. Técnico e. Universitario	Cuestionario

Tabla No. 2					
Objetivo No. 2 : Describir el manejo meédico y Quirúrgico de los pacientes ingresados en el HERSJ con el diagnositco de pancreatitis aguda biliar en el periodo Enero a Diciembre 2021.					
5	Tipo de asistencia	Razón por la que el paciente solicita atención médica.	Tipo de asistencia	a. Espontánea b. Referida	Cuestionari o
6	Presentación Clínica	Signos y síntomas que presenta el paciente al inicio de la enfermedad.	Epigastralgia	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Náuseas	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Vómitos	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Ictericia	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Fiebre	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Distensión abdominal	a. Sí b. No	Cuestionari o
7	Comorbilidad	Condiciones médicas que coexisten con la enfermedad, pero son independentes de esta.	Hipertensión Arterial	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Diabetes Mellitus	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Asma	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Insuficiencia Cardíaca	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Insuficiencia Renal	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Cirrosis Héptica	a. Sí b. No	Cuestionari o

			Ninguna	a. Sí b. No	Cuestionari o
	Exámenes de laboratorio	Pruebas que se realizan con el objetivo de confirmar o definir el diagnóstico de una enfermedad.	Amilasa Sérica	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Lipasa Sérica	a. Sí b. No	Cuestionari o
			BHC + PLT	a. Sí b. No	Cuestionari o
8			Glicemia	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Transaminasas	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Bilirrubinas	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Colesterol	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Triglicéridos	a. Sí b. No	Cuestionari o
			DHL	a. Sí b. No	Cuestionari o
			AF	a. Sí b. No	Cuestionari o
			PCR	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Creatinina	a. Sí b. No	Cuestionari o
			BUN	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Úrea	a. Sí b. No	Cuestionari o
			Albúmina	a. Sí b. No	Cuestionari o
	Electrolitos Séricos	a. Sí b. No	Cuestionari o		
	Tpt y Tp	a. Sí b. No	Cuestionari o		

	Clasificación de pancreatitis	Relación ordenada de cosas a un criterio determinado.	Tipo de pancreatitis	a. Leve b. Moderada c. Severa d. No se clasificó	Cuestionario
	Exámenes de Imagenología	Diversas técnicas que permiten obtener imágenes de las partes del organismo que no son accesibles a la inspección visual y que permiten confirmar o definir el diagnóstico de una enfermedad	Radiografía	a. Sí b. No	Cuestionario
			Ultrasonido	a. Sí b. No	Cuestionario
			TAC	a. Sí b. No	Cuestionario
			Ninguno	a. Sí b. No	Cuestionario
9	Tiempo de envío de la TAC	Tiempo en horas en el que se le envía el estudio de Tomografía al paciente.	Horas	a. <72 horas b. > 72 horas c. No se indicó	Cuestionario
10	Historia pasada de litiasis por ultrasonografía	Historia de litiasis diagnosticada por ultrasonografía antes del inicio del episodio de pancreatitis aguda.	Antecedentes de litiasis	a. Sí b. No	Cuestionario

	Indicación de líquidos	Administración de líquidos por vía endovenosa.	Administración de líquidos	a. Sí b. No	Cuestionario
	Tipo de fluido	Fluido utilizado en la reanimación hídrica.	Tipo de fluido	a. Lactato de Ringer b. Cloruro de sodio 0.9% c. Hartmann d. Ninguno	Cuestionario
	Volumen de fluidos	Cantidad de fluidos administrada durante las primeras 48 horas.	Mililitro	a. <3500 ml b. ≥ 3500 ml c. ninguno	Cuestionario
11	Medidas del manejo	Conjunto de medidas realizadas durante el abordaje del paciente con pancreatitis aguda biliar.	Toma de signos vitales	a. Sí b. No	Cuestionario
12			Colocación de sonda nasogástrica	a. Sí b. No	Cuestionario
13	Ayuno	Tiempo en horas que el paciente estuvo sin comer, indicado por el personal médico como parte del manejo.	Horas	a. <24 horas b. >24 horas c. No se indicó	Cuestionario
14	Uso de analgésico	Utilización de fármaco con propiedades analgésicas que fue	Uso de analgésico	a. Sí b. No	Cuestionario

		utilizado en el paciente.			
15	Uso de procinético	Utilización de fármaco con propiedades procinéticas que fue utilizado en el paciente.	Uso de procinético	a. Sí b. No	Cuestionario
16	Uso de antibióticos	Utilización de fármaco con propiedades antibióticas que fue utilizado en el paciente.	Uso de antibióticos	a. Profilaxis b. Infecciones asociadas C. No se indicó	Cuestionario
17	Tipo de manejo	Conjunto de acciones que se realizan con el fin de tratar la enfermedad.	Tipo de manejo	a. Conservador b. Quirúrgico	Cuestionario
	Uso de score de severidad para pancreatitis	Score utilizados para validar severidad, necesidad de intervención y mortalidad de la enfermedad.	Uso de score	a. Sí b. No	Cuestionario
18	Indicación del abordaje quirúrgico	Momento en el que se indicó el abordaje quirúrgico.	Indicación del abordaje quirúrgico	a. Temprana b. Tardía c. No se indicó	Cuestionario
19	Tipo de colecistectomía realizada	Tipo de cirugía que se realiza para la	Tipo de colecistectomía	a. Laparoscópico	Cuestionario

		extirpación de la vesícula biliar.		ca b. Abierta	
20	Estancia clínica intrahospitalaria	Tiempo en días de la estancia intrahospitalaria del paciente.	Días	a. ≤ 7 días b. ≥ 7 días	Cuestionario

Tabla No. 3				
Objetivo No. 3: Definir la evolución y complicaciones en los pacientes ingresados en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe con el diagnóstico de pancreatitis aguda biliar en el periodo de Enero a Diciembre 2021.				
Recidiva	Repetición de un episodio pasado de pancreatitis aguda biliar.	Recidiva	a. Sí b. No	Cuestionario
Tipo de egreso	Condición con la que el paciente abandona el centro hospitalario.	Tipo de egreso	a. Alta b. Defunción c. Abandono	Cuestionario

Tabla. 1 Frecuencia según datos sociodemográficos

Características Sociodemográficas	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
15-30 años	41	66.1%
31-45 años	11	17.7%
46-60 años	7	11.4%
≥61 años	3	4.8%
Sexo		
Masculino	20	32.2%
Femenino	42	67.7%
Procedencia		
Urbano	27	43.55
Rural	35	56.4
Escolaridad		
Primaria	8	12.9%
Secundaria	16	25.8%
Técnico	12	19.3%
Universitario	26	41.9%

Fuente: expedientes clínicos HERSJ

Tabla No 2: Tipo de asistencia de los pacientes con pancreatitis aguda biliar en HERSJ

Tipo de Asistencia	Frecuencia	%
Espontanea	41	68,00%
Referida	21	32,00%
Total	62	100,00%

Fuente: Expediente clínicos HERSJ

Tabla No 3. Presentación clínica de pancreatitis aguda biliar en pacientes del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe

Presentación Clínica			
Sintoma		Frecuencia	%
dolor en epigastrio que se irradia a ambas flancos	Sí	62	100%
	No	0	
Vómitos	Sí	34	54.8%
	No	28	45.1%
Naúseas	Sí	31	50%
	No	31	50%
Ictericia	Sí	11	17.7%
	No	51	82.2%
Fiebre	Sí	8	12.9%
	No	54	87.09%
Distensión Abdominal	Sí	6	9.6%
	No	56	90.3

Fuente: Expediente clínicos HERSJ

Tabla 4. Comorbilidades en pacientes con pancreatitis aguda biliar del Hospital Escuela Regional de Jinotepe.

Comorbilidad		Frecuencia	%
Hipertensión	Sí	19	30.6%
	No	43	69.3%
Diabetes Mellitus	Sí	14	22.5%
	No	48	77.4%
Insuficiencia Cardíaca	Sí	2	3.22%
	No	60	96.7%
Insuficiencia Renal	Sí	3	4.83%
	No	59	95.1%
Cirrosis Hepática	Sí	2	3.22%
	No	60	96.7%
Asma	Sí	3	4.83%
	No	59	95.1%
Ninguna	Sí	19	30.6%
	No	43	69.3%

Fuente. Expedientes clínicos HERSJ

Tabla 6. Estudios de imagenología indicados a pacientes con pancreatitis aguda biliar del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe.

Estudio		Frecuencia	%
Rx PA de torax	Sí	9	14.5%
	No	53	85.4%
US Abdominal	Sí	62	100%
	No	0	0
TAC	Sí	42	67.7%
	No	20	32.2%
Ninguno	Sí	0	0
	No	62	62

Fuente: Expediente clínico HERSJ

Tabla 7. Tiempo de envío de la tomografía computarizada a pacientes con pancreatitis aguda biliar en el HERSJ 2021.

Tiempo	Envío de TAC	
	Frecuencia	%
≥ 72 Horas	9	14,52%
≤ 72 Horas	31	50,00%
No se indicó	22	35,48%
Total	62	100,00%

Fuente: Expediente clínicos HERSJ

Tabla 8. Historia pasada de litiasis por ultrasonografía en pacientes con pancreatitis aguda biliar del HERSJ

Dx	Frecuencia	%
Ausente	0	0,00%
Presente	62	100,00%
Total	62	100,00%

Fuente. Expedientes clínicos HERSJ

Tabla 9. Indicación de líquidos intravenosos en pacientes con pancreatitis aguda biliar en el HERSJ.

Líquido IV	Frecuencia	%
Indicado	58	93,55%
No indicado	4	6,45%
Total	62	100,00%

Fuente. Expedientes clínicos HERSJ

Tabla 10. Tipo de fluido utilizado en pacientes con pancreatitis aguda biliar en el HERSJ 2021.

Tipo de fluido IV	Frecuencia	%
Cloruro de Sodio 0.9%	18	29,00%
Hartmann ó Lactato de Ringer	45	72,58%
No se indicó	4	6,50%
Total	62	100,00%

Fuente. Expedientes clínicos HERSJ

Tabla 11. Volumen de fluidos administrado a pacientes con Pancreatitis aguda biliar en el HERSJ 2021.

Volumen de Fluidos	Frecuencia	%
< 3,500 ml	14	22,58%
≥ 3,500 ml	44	70,97%
No se indicó	4	6,45%
Total	62	100,00%

Fuente. Expedientes clínicos HERSJ

Tabla 12. Medidas del manejo en pacientes con pancreatitis aguda biliar del HERSJ

Medidas de Manejo	Frecuencia	%
Colocación de Sonda Nasogástrica	2	3.22%
Toma de Signos Vitales	60	96,77%
Total	62	100%

Fuente. Expedientes clínicos HERSJ

Tabla 13. Ayuno indicado en pacientes con pancreatitis aguda biliar leve del HERSJ

Ayuno Indicado	Frecuencia	%
≤ 24 Horas	0	0,00%
24 - 48 Horas	12	19,35%
48 - 72 horas	11	17,74%
> 72 horas	39	62,90%
Total	62	100,00%

Fuente. Expedientes clínicos HERSJ

Tabla.16 Uso de score de severidad para pancreatitis en pacientes de HERSJ

Uso de score	frecuencia	%
SI	18	29%
NO	44	71%
Total	62	100%

Fuente. Expedientes clínicos HERSJ

Tabla.17 Tipo de colecistectomía realizada en pacientes manejados quirúrgicamente

Cirugia realizada	Frecuencia	%
Colecistectomía abierta	22	35.5%
Colesistectomia laparoscopica	6	9.7%
Total	28	45.2%

Fuente. Expedientes clínicos HERSJ

Tabla.19 Repetición de episodio de pancreatitis aguda biliar

Recidiva	Frecuencia	%
SI	23	37.09%
NO	39	62.9 %
total	62	100%

Fuente. Expedientes clínicos HERSJ

Tabla. 20 Condición con la que el paciente egreso HERSJ

Egreso	Frecuencia	%
Alta	62	100%
Defunción	0	0
Abandono	0	0

Fuente. Expedientes clínicos HERSJ