

LA COLECISTECTOMIA TEMPRANA
DISMINUYE LA GRAVEDAD DE LA PANCREATITIS
AGUDA DE ORIGEN BILIAR
P R O Y E C T O D E I N V E S T I G A C I Ó N

Verónica Jazmín Hernández Méndez

Residente de primer año de cirugía general

Asesores:

Dr. Osvaldo Oliva Corona

Dra. Margarita Hernández Gutiérrez

Xalapa - Enríquez, Veracruz enero de 2014

I
NDICE

Introducción
Planteamiento del problema
Pregunta de investigación
objetivo general
Objetivos específicos
Justificación
Viabilidad del estudio
Limitaciones del estudio
hipótesis
Variables
Criterios de inclusión
Criterios de exclusión
Criterios de eliminación
Marco teórico
Marco conceptual
Marco metodológico
Cronograma de actividades
Anexos

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de la pancreatitis aguda ha variado en el transcurso de los últimos años. La mayoría de los pacientes que cursan con pancreatitis aguda leve, sobrevive sin mayores complicaciones; por el contrario, aquellos con pancreatitis aguda grave presentan un curso incierto y, con respecto a su morbimortalidad, la infección pancreática es el factor de riesgo más importante. Los avances en el diagnóstico por imágenes y el desarrollo de la radiología intervencionista, han revolucionado el tratamiento quirúrgico.

Se estima que en los Estados Unidos se presentan cerca de 250.000 casos anuales de pancreatitis aguda y, en Europa, unos 70.000. Hoy, en Europa, la principal causa continúa siendo la enfermedad de litiasis biliar (44% a 54% de los casos), seguida por la idiopática (20%-34%) y, finalmente, por la inducida por alcohol (3% a 19%).

En los Estados Unidos, la etiología de la pancreatitis aguda es atribuible a litiasis en 45% y a alcohol en otro 45% de los casos. En México la litiasis biliar como causa de pancreatitis aguda ocupa de un 49 a un 52 %.

Durante muchas décadas los cirujanos han estado de acuerdo con esperar un intervalo de tiempo entre un evento de pancreatitis biliar y la realización de colecistectomía, sobre todo por la creencia que si se realiza la cirugía vesicular durante la primera hospitalización por pancreatitis leve podría encontrarse mayor edema, adherencias y dificultad para la disección, lo cual podría conducir a complicaciones y mayor índice de conversiones de cirugía laparoscopia a abierta. A diferencia de esta creencia se ha encontrado en algunos estudios que la disección del triángulo de Calot se hace más difícil en aquellas personas en quienes se espera un intervalo de tiempo para la colecistectomía³; hasta el 60% de las personas que no fueron sometidos a cirugía durante su primer ingreso hospitalario regresan con alguna complicación biliar durante el primer año, comparado con solo el 2% tuvo reingresos de aquellos que si se operaron durante la primera hospitalización por problemas relacionados con la cirugía.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pancreatitis aguda de origen biliar es una patología que puede llevar al paciente a la muerte, su gravedad o grado de severidad es multifactorial, sin embargo la realización de una colecistectomía de forma temprana es posible que disminuya la gravedad de la misma.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Realizar una colecistectomía temprana disminuye la gravedad de la pancreatitis?

OBJETIVO GENERAL

1. Evaluar a los pacientes con pancreatitis aguda de origen biliar mediante el score de BISAP-O a su ingreso y posterior a la realización de la colecistectomía y determinar si hubo o no modificaciones en los criterios de gravedad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Investigar el número de casos de pancreatitis aguda de origen biliar en el hospital general de zona No. 11 del IMSS de Xalapa Veracruz.
2. Evaluar si existen modificaciones en el score de BISAP-O al realizarse la colecistectomía con respecto a la evaluación a su ingreso de los pacientes en el Hospital General de Zona No. 11 del IMSS de Xalapa Veracruz
3. Conocer si otros factores modifican la gravedad de la pancreatitis aguda de origen biliar en los pacientes ingresados al Hospital General de Zona No. 11 de Xalapa Veracruz
4. Saber si la colecistectomía temprana en pacientes con pancreatitis aguda de origen biliar acorta los días de estancia hospitalaria de los pacientes en el Hospital General de Zona No. 11 de Xalapa Veracruz

JUSTIFICACION

Es conveniente llevar a cabo éste estudio debido a:

- Los pacientes con pancreatitis aguda de origen biliar que ingresan al Hospital General de Zona No. 11 no han sido nunca evaluada su gravedad con el score de BISAP-O que se validó en el año del 2012 de forma mundial.
- El score BISAP-O nunca se ha implementado en el postoperatorio temprano de un paciente con pancreatitis aguda de origen biliar sometido a colecistectomía.
- Es posible demostrar que la colecistectomía temprana puede disminuir la gravedad de la pancreatitis aguda de origen biliar
- Es posible demostrar que la colecistectomía temprana al disminuir la gravedad de la pancreatitis disminuya el tiempo de estancia hospitalaria.

VIABILIDAD DEL ESTUDIO

El estudio se realizará en el área de Urgencias y Piso de Cirugía General del Hospital General de Zona no. 11 de Xalapa Veracruz durante los tres turnos del servicio, el score de BISAP-O se aplicará en cuanto se tenga el diagnóstico de pancreatitis aguda de origen biliar y los datos se recabarán mediante una gráfica impresa en una hoja de papel bond blanca tamaño carta y será realizado por los residentes del servicio de cirugía general.

Los recursos económicos son suficientes ya que se dispone de personal encargado de las copadoras que facilitarán la impresión de la encuesta, las hojas de papel Bond serán dotadas por el departamento de Almacén así como la cantidad necesaria de bolígrafos para la pesquisa de datos.

Es importante señalar que el estudio es sustentable por todo lo anterior.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las limitaciones que se pueden encontrar para la realización del estudio son las siguientes:

- Falta de tiempo para la aplicación de la encuesta por el exceso de trabajo.
- Negativa de la institución para la realización de la encuesta.
- Negativa del cirujano para realizar el procedimiento de forma temprana.

HIPOTESIS

La severidad de la pancreatitis aguda de origen biliar se modifica por la realización de una colecistectomía temprana.

La colecistectomía temprana disminuye el tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes con pancreatitis aguda de origen biliar.

DEFINICION DE VARIABLES

- Edad: Es el tiempo que ha vivido una personas y se representa en años. Se formaran 4 grupos: de 18-29, de 30-39, de 40-59 y mayores de 60 años.
- Sexo: Es la condición orgánica que puede ser masculina o femenina.
- Colelitiasis (tiempo de diagnóstico): se considera diagnóstico de colelitiasis cuando al paciente se le haya realizado una ultrasonografía y se le haya detectado la presencia de litos en la vesícula y se expresará en años. se formarán solo tres grupos: menos de un año, entre un año y 5 años y mayores de 5 años.
- Número de ingresos previos a urgencias: Es la cantidad de ingresos previos al servicio de urgencias o a hospitalización con diagnóstico confirmado de pancreatitis. se formarán tres grupos: los menos de 1, de 1-3 y mayores de 3.
- Diabetes: Se considerará a todo paciente que se encuentre con diagnóstico previamente establecido por su UMF o ppor cualquier otro especialista, y se formarán cuatro grupos: los que tienen (S) los que no tienen (N), los controlados (C) y los no controlados (D).
- Embarazo: se considerará a toda paciente que haya sido diagnosticada mediante una ultrasonografía y/o una prueba inmunológica de embarazo y se anotará también las semanas de gestación.
- Alcoholismo: se considerará a todo paciente que cumpla con los criterios de la OMS que lo define ahora como síndrome de dependencia del alcohol y que aparece en el CIE-10. Se formarán dos grupos los que si son alcohólicos (S) y los no alcohólicos (N) y se anotará el tiempo de alcoholismo en años.
- Tabaquismo: Es una adicción que consiste en fumar tabaco a través de cigarrillos u otro medio y se considerará presente (S) o ausente (N) y se anotará el tiempo de de consumo en años.
- Triglicéridos: Se tomará una muestra de perfil de lípidos para determinar la presencia de hipertrigliceridemia (E) o no (N/E).
- Enfermedades y otros (especificar): es la presencia de otras enfermedades en el individuo que pueden favorecer la gravedad de la pancreatitis como, el cáncer, SIDA, EPOC, desnutrición y el uso de esteroides, de quimioterapéuticos, uso de otros medicamentos, enfermedades genéticas, autoinmunes, etc. Se formarán dos grupos: en donde está presente alguna de éstas enfermedades (S) y en donde no están presentes (N)

- Tipo de pancreatitis: se definirá como pancreatitis a los pacientes que cumplan dos de los tres siguientes criterios: a) dolor abdominal clinicamente sugestivo de pancreatitis, b) lipasa sérica elevada (o amilasa) por lo menos tres veces arriba del valor normal, c) hallazgos característicos de pancreatitis aguda por TAC contrastada o ultrasonografía o resonancia magnética. Se formaran tres grupos de acuerdo a la nueva clasificación del consenso de Atlanta del 2012 y quedaran como pancreatitis aguda leve, pancreatitis aguda moderadamente severa y pancreatitis aguda severa.
- BISAP-O: se aplicará el score de BISAP-O una vez que se hayan determinado los exámenes químicos y la evaluación clínica del paciente. Se realizará al ingreso, a las 24 hrs del postoperatorio y a las 48 hrs del postoperatorio.
Bisap (BUN sérico, estatus mental, síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS, por sus siglas en inglés), edad y derrame pleural) y la modificación Bisap-O (adiciona el índice de masa corporal (IMC) > 25).
- Colectomía: Se valorará el tiempo en horas (T) en que se realiza una vez hecho el diagnóstico de pancreatitis aguda de origen biliar y se formarán dos grupos los que se realiza de forma simple con colangiografía transcística (S/EVB) y a los que se realiza con exploración de los conductos biliares (C/EVB).
- Complicaciones: se anotarán las complicaciones presentadas en los pacientes y se graficarán las mismas.
- Días de estancia hospitalaria (DEH): se anotarán los días de estancia hospitalaria de los pacientes y se comenzará a contar desde el día en que se ingresan al servicio de urgencias o de hospitalización hasta el día en que se considera su alta.
- Defunciones: se considerará una defunción al paciente que fallece como consecuencia de pancreatitis aguda de origen biliar y que tenga co-relación con el score de BISAP-O.

CRITERIOS DE INCLUSION:

- Pacientes de cualquier sexo
- Pacientes con edad mínima de 18 años
- Pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda de origen biliar realizado en el HGZ 11
- Pacientes derechohabientes del IMSS y no derechohabientes que lleguen al servicio de urgencias
- Pacientes con inicio de dolor menor de 24 hrs que cumplan con los criterios diagnósticos de pancreatitis aguda.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes diagnosticados con pancreatitis aguda fuera del HGZ 11
- Paciente con diagnóstico de pancreatitis aguda que ingresan al servicio de urgencias con mas de 24 hrs de inicio de dolor
- Pacientes con diagnóstico de pancreatitis tratados en otras instituciones o medico particular
-

CRITERIOS DE ELIMINACION:

- Pacientes con pancreatitis con pancreatitis crónica
- Pacientes con pancreatitis aguda que tengan CPRE previa a su ingreso
- Pacientes con pancreatitis aguda colecistectomizados
- Pacientes con diagnóstico de pancreatitis
- Pacientes con diagnóstico de pancreatitis biliar con enfermedad pulmonare obstructiva cronica

MARCO TEORICO

La pancreatitis aguda es un proceso inflamatorio agudo del páncreas, desencadenado por la activación inapropiada de las enzimas pancreáticas, con lesión tisular y respuesta inflamatoria local, y respuesta inflamatoria y compromiso variable de otros tejidos o sistemas orgánicos distantes. 1

La primera descripción del páncreas se atribuye a Herófilo. En la antigüedad, las enfermedades inflamatorias del páncreas eran llamadas "cirrosis" del páncreas (término de Galeno). Classen (1842) precisó el anatómico de las pancreatopatías agudas. Rokitansky (1865) las clasificó en dos variantes: la hemorrágica y la supurada. Friedreich (1878) confirmó la influencia del alcohol en la pancreatitis y propuso el término "páncreas del alcohólico". Prince (1882) fue el primero en describir la asociación entre cálculos biliares y pancreatitis aguda. En 1889, Reginald H Fitz, patólogo de la Universidad de Harvard, publicó en Boston Medical and Surgical Journal la primera descripción de la pancreatitis en lengua inglesa, añadiendo a las formas hemorrágicas y supuradas de Rokitansky, la forma gangrenosa y la diseminación de la necrosis adiposa.¹² En diversas ocasiones se han reunido para crear un consenso internacional en pancreatitis: Marsella 1963, Cambridge 1983, Marsella 1984, Roma 1988, Atlanta 1992 y Tokio 2007.⁷

Incidencia:

La incidencia varía según la población, con diferencias desde 10 a 20,2 hasta 150-420 casos por cada millón de habitantes.^{3,4} En las últimas dos décadas su incidencia ha aumentado considerablemente, incluso en algunos países en más de 30%.⁵ Aunque en los últimos años han aumentado los casos de pancreatitis aguda, su mortalidad y duración de días-hospital han disminuido.⁶ En México no se tienen datos estadísticos completos, pero se sabe que en 2001 fue la décima séptima causa de mortalidad, con una prevalencia de 3%. 6

La pancreatitis aguda leve se presenta en 80% de los casos y la pancreatitis aguda severa en el 20% restante.⁹ La mortalidad por pancreatitis aguda leve es menor de 5-15%, y por pancreatitis aguda severa es hasta 25-30%.¹⁰ La mortalidad asociada con necrosis pancreática varía cuando es estéril (10%) o está infectada (25%).^{9,10} Puede ocurrir pancreatitis, principalmente biliar, en 1:1,000 a 1:12,000 embarazos; la mortalidad materna es de 0%, y la perinatal de 0-18%. 1, 6

Fisiopatología:

En la pancreatitis aguda se produce una inflamación del órgano secundaria a la activación intraglandular de las enzimas pancreáticas. Se producen alteraciones de la microcirculación: vasoconstricción, estasis capilar, disminución de la saturación de oxígeno e isquemia progresiva. Estas anomalías aumentan la permeabilidad vascular y producen edema de la glándula, y, además, pueden producir extravasación del fluido intravascular rico en proteínas al peritoneo. 1

En la pancreatitis aguda el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica es frecuente, probablemente mediado por las enzimas pancreáticas y citocinas activadas y liberadas a la circulación desde el páncreas inflamado. Algunos pacientes con daño pancreático grave desarrollan complicaciones sistémicas importantes, entre ellas, fiebre, síndrome agudo de dificultad respiratoria, derrames pleurales, insuficiencia renal, choque, depresión del miocardio y complicaciones metabólicas. 1

En la pancreatitis aguda se produce una inflamación del órgano secundaria a la activación intraglandular de las enzimas pancreáticas. Se producen alteraciones de la microcirculación: vasoconstricción, estasis capilar, disminución de la saturación de oxígeno e isquemia progresiva. Estas anomalías aumentan la permeabilidad vascular y producen edema de la glándula, y, además, pueden producir extravasación del fluido intravascular rico en proteínas al peritoneo.

En la pancreatitis aguda el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica es frecuente, probablemente mediado por las enzimas pancreáticas y citocinas activadas y liberadas a la circulación desde el páncreas inflamado. Algunos pacientes con daño pancreático grave desarrollan complicaciones sistémicas importantes, entre ellas, fiebre, síndrome agudo de dificultad respiratoria, derrames pleurales, insuficiencia renal, choque, depresión del miocardio y complicaciones¹

En el curso de una pancreatitis aguda, probablemente por isquemia intestinal, se puede romper la barrera intestinal y permitir la translocación bacteriana desde el intestino, lo que puede provocar una infección local y sistémicas.

Diagnóstico:

El diagnóstico de pancreatitis aguda requiere de dos de los tres siguientes características:

1) Dolor abdominal clínicamente sugestivo de pancreatitis, 2) lipasa sérica elevada (o amilasa) por lo menos tres veces arriba del valor normal, y 3) hallazgos característicos de pancreatitis aguda por tomografía axial computarizada (TAC) contrastada, o menos comúnmente por ultrasonografía o resonancia magnética. 5

Amilasa: Su elevación mayor de tres veces el valor superior normal hace sospechar pancreatitis. La amilasa se eleva en las 6 a 12 horas posteriores al inicio, tiene una vida media de 10 horas, y persiste elevada por 3 a 5 días.²⁰ Es importante saber que la amilasa pancreática representa 35 a 50%, y la salival el resto, pues otras enfermedades pueden causar hiperamilasemia, tales como parotiditis, traumatismo, cirugía, radiación, acidosis, insuficiencia renal, embarazo ectópico roto, salpingitis, alcoholismo, cirrosis, colecistitis aguda, pseudoquistes, post-CPRE, ascitis pancreática, obstrucción o infarto intestinal, y la anorexia nerviosa.^{8,9}

Lipasa: Se eleva entre 2 y 12 horas después del comienzo del dolor y puede normalizarse en 2 a 5 días.¹ Es una enzima cuya fuente más importante es el páncreas (se secreta en las células acinares), en las glándulas salivales y gástricas. Importante en el diagnóstico y evolución de pancreatitis aguda en la cual se eleva de 4 a 8 horas después de iniciado el cuadro (primeras 24 horas), alcanza niveles máximos de 2 a 50 veces más de lo normal y permanece elevada durante más tiempo que la amilasa (7-10 días). También se puede elevar en carcinoma de páncreas, obstrucción intestinal, colecistitis, patologías de in-

testino delgado, ulcera duodenal, Gastritis, Ulcera gastrica, ERGE, Enteritis, cancer gastrico, Duodenitis, Coledocolitiasis, Hepatitis, Quiste Hepatico Gigante, cancer de Colon, Síndrome de Colon Irritable, Linfoma y Angina de Pecho) 9
Tomografía computadorizada abdominal dinámica

Es el método de imágenes más importante para el diagnóstico de la pancreatitis aguda y el estudio de su gravedad. El propósito de administrar el mediointravenoso es distinguir entre la pancreatitis intersticial y la necrosante.5

En la pancreatitis intersticial, la microcirculación se encuentra intacta y existe un realce uniforme de la glándula. En la necrosante, existe una alteración de la microcirculación y se demuestran áreas del parénquima pancreático donde no se presenta el realce con el medio de contraste administrado.5, 9

Las áreas pequeñas del parénquima que no presentan realce pueden significar que existe una colección de líquido intraparenquimatoso, pero las áreas grandes sin realce indican, sin duda, alteración de la microcirculación y necrosis pancreática importante (28). Hay que recordar que son imprescindibles la estabilización hemodinámica de los pacientes para su realización y la nefroprotección si es necesaria, ya que el bolo de medio de contraste intravenoso puede agravar la situación clínica del paciente, empeorar otras enfermedades asociadas (como insuficiencia renal o cardíaca) o ambas cosas. 10

Se debe practicar después de 72 horas de iniciado el cuadro clínico o cuando persiste el deterioro clínico, 6 a 10 días luego del ingreso.

Índice de gravedad de la pancreatitis aguda por tomografía

Gravedad según cambios morfológicos en la tomografía (Grado según tomografía - Criterios de Balthazar)	Puntos
<i>Grado A:</i> páncreas normal	0
<i>Grado B:</i> aumento difuso o focal de la glándula, atenuación no homogénea	1
<i>Grado C:</i> el grado B, más cambios inflamatorios peripancreáticos leves	2
<i>Grado D:</i> el grado C, más una colección líquida asociada	3
<i>Grado E:</i> dos o más colecciones líquidas o de gas dentro del páncreas o adyacentes a o en el retroperitoneo	4

(CT score index)=CT grade y necrosis score

Gravedad según la extensión de la necrosis en la tomografía	Puntos
Sin necrosis	0
Necrosis de 33% o menos	2
Necrosis de 33% a 50%	4
Necrosis de 50% o mayor	6

Índice de gravedad por tomografía

Suma de puntos	Índice
0 - 3	Bajo
4 - 6	Medio
7 - 10	Alto

(CT score index)

Ecografía abdominal

No obstante carecer de especificidad en términos diagnósticos, se recomienda practicar una ecografía en las primeras 12 horas de la hospitalización en todos los pacientes con sospecha clínica de pancreatitis aguda y debe repetirse tan frecuentemente como la condición clínica lo indique. 5

Su utilidad más significativa radica en pacientes con ataques repetidos de pancreatitis, para ayudar a establecer si la causa son cálculos biliares. En los centros donde se cuente con los recursos de ultrasonido endoscópico y personal idóneo, es muy recomendable que se practique este procedimiento en forma temprana y cuando la condición clínica lo amerite.

Si el diagnóstico clínico de presunción de pancreatitis aguda no es claro, debe establecerse un algoritmo de diagnóstico diferencial clínico; para alguno de los diagnósticos es útil la ecografía, por ejemplo, colecistitis, isquemia intestinal o apendicitis retrocecal.

La ecografía es uno de los procedimientos diagnósticos de primera línea, que debe practicarse en todo paciente con sospecha de pancreatitis aguda.⁵

Definición del inicio de la pancreatitis aguda:

El inicio se definirá al tiempo del inicio del dolor y no del ingreso al hospital.⁵

Se divide en dos tipos:

Pancreatitis edematosa intersticial: la mayoría de los pacientes con pancreatitis aguda tienen crecimiento difuso del páncreas debido a edema inflamatorio. En la TAC el parénquima se ve homogéneo y la grasa peripancreática generalmente muestra cambios inflamatorios. Podría haber también alguna colección líquida peripancreática. Los síntomas en esta variante usualmente se resuelven dentro de la primera semana.

Pancreatitis necrotizante: cerca del 5-10% de los pacientes desarrollarán necrosis del parénquima pancreático, del tejido peripancreático o más frecuentemente de ambos. El deterioro de la perfusión pancreática y los signos de necrosis peripancreática van evolucionando durante varios días, lo cual explica porque un TAC temprano puede no ser tan fiable para valorar la extensión de la necrosis, por lo que hasta después de una semana de iniciada la enfermedad podemos considerar el diagnóstico de necrosis pancreática por imagen.⁽⁵⁾

Severidad de la pancreatitis aguda

La clasificación de Atlanta define tres grados de severidad:

Pancreatitis aguda leve Se caracteriza por la ausencia de falla orgánica y de complicaciones locales o sistémicas. Estos pacientes generalmente se egresan durante la fase temprana, no requieren estudios de imagen pancreática y su mortalidad es muy rara.

Pancreatitis aguda moderadamente severa Se caracteriza por la presencia de falla orgánica transitoria o de complicaciones locales o sistémicas en ausencia de falla orgánica persistente.⁽⁵⁾

Pancreatitis aguda severa Se caracteriza por persistencia de la falla orgánica. Los pacientes con falla orgánica persistente generalmente tienen una o más complicaciones locales. Quien desarrolla falla orgánica persistente en los primeros días tiene un riesgo incrementado de mortalidad de hasta 36-50%. Si a esto se suma necrosis infectada la mortalidad se vuelve extremadamente alta.^(5, 9)

Tratamiento

En la pancreatitis aguda grave: traslado a la unidad de cuidados intensivos para monitorización y soporte.

Pancreatitis aguda leve: hospitalización en el servicio de medicina interna o cirugía general.

En todos los pacientes con pancreatitis grave se debe colocar una sonda vesical y un catéter venoso central; sólo se utiliza sonda nasogástrica cuando se presenta vómito o íleo.

La hipovolemia es la principal causa de hipoperfusión; por lo tanto, una rápida reanimación con líquidos intravenosos debe ser la primera estrategia terapéutica instaurada.

En todos los casos, se da un aporte de líquidos endovenosos que garantice un mantenimiento del gasto urinario mayor de 0,5 ml/kg por hora y se realiza un manejo apropiado de los electrolitos. Se debe iniciar con bolos de reclutamiento de precarga (20 a 30 ml/kg), con monitorización y evaluación de su impacto hemodinámico, que puede ser guiado por medición de presión venosa central, presión arterial media, frecuencia cardíaca y gasto urinario (evaluación clínica), y vigilancia de la perfusión, que incluye monitorización de niveles de lactato, saturación venosa de oxígeno, tasa de extracción de oxígeno, difusión arteriovenosa de oxígeno y delta de hidrogeniones.

Un adecuado volumen intravascular mejora la perfusión del tejido pancreático y puede detener la progresión de la pancreatitis, reduciendo el riesgo de morbimortalidad (6).

La disfunción hemodinámica también puede ser el resultado de disfunción miocárdica intrínseca (sustancias depresoras en el torrente sanguíneo), la cual puede ser más evidente en pacientes con enfermedad cardiovascular previa; en estos pacientes, la monitorización hemodinámica se debe extremar (catéter de arteria pulmonar, evaluación no invasiva de gasto cardíaco, ecocardiograma transesofágico, etc.), buscando asegurar un diagnóstico hemodinámico de precisión para, así, guiar las decisiones terapéuticas, como la elección de soporte vasoactivo, entre otras (6).

5. Se usa oxígeno suplementario de acuerdo con la necesidad de cada paciente, determinada por su saturación arterial (oximetría de pulso).

La pancreatitis aguda grave casi siempre se relaciona con disfunción pulmonar, la cual puede progresar con el transcurso de la enfermedad. La principal complicación es la evolución hacia la lesión pulmonar aguda o hacia el síndrome agudo de dificultad respiratoria, fenómeno secundario a la presencia de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica y a mecanismos moleculares endocrinos, paracrinós y autocrinos. Esta complicación se desarrolla "por lo menos" en un tercio de los pacientes con pancreatitis aguda grave y su manejo requiere diferentes estrategias médicas y de asistencia respiratoria mecánica (asistencia respiratoria protectora, modo APRV, hipercapnia permisiva, asistencia respiratoria pronó, etc.), propias del soporte vital prolongado en la unidad de cuidado intensivo (5, 12).

Prevención de insuficiencia renal: en el contexto del paciente con pancreatitis aguda grave, la insuficiencia renal se asocia con un riesgo de mortalidad superior a 50%. Su prevención busca garantizar una adecuada hidratación y la corrección de la hipoperfusión

tisular, asociadas a la prevención del uso de nefrotóxicos (medio de contraste endovenoso, etc.)(5)

En todos los casos, se deben tomar medidas de protección de la mucosa gástrica. En todos los casos, se debe administrar un analgésico por vía intravenosa, idealmente, meperidina a dosis de 0,5 a 1 mg/kg cada 4 a 6 horas. Cuando no se logra un adecuado control del dolor con las medidas iniciales, se hace interconsulta con la clínica del dolor. (12)

Nutrición:

Pancreatitis leve: la vía oral se restablece cuando se controla adecuadamente el dolor y aparecen signos de tránsito intestinal, usualmente en cuatro a cinco días del ingreso.

2. Pancreatitis aguda grave: en todos los casos se hace una interconsulta temprana al grupo de soporte nutricional.

Uno de los beneficios de la nutrición entérica, es la normalización de la permeabilidad intestinal (13).

La nutrición entérica parece ser más segura que la parenteral como soporte nutricional en casos de pancreatitis aguda grave. Existe aún contraindicación relativa en pacientes con presencia de íleo paralítico (por riesgo de aspiración), pero, ni la presencia de íleo ni el riesgo de estimulación pancreática son contraindicaciones para el uso del tubo digestivo(1, 13)

Manejo quirúrgico de la pancreatitis aguda

La colecistectomía por laparoscopia luego de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica y la esfinterotomía, deben considerarse en pacientes con pancreatitis aguda leve.(1)

Esta generalmente aceptado que en los pacientes con pancreatitis aguda severa de origen biliar, deben de ser sometidos a colecistectomía cuando los signos de inflamación se han resuelto. Después de una pancreatitis biliar leve, las guías internacionales actuales recomiendan una colecistectomía temprana, sin embargo la definición de "temprana" varía ampliamente respecto a las diferentes guías.

Hasta el 60% de las personas que no fueron sometidos a cirugía durante su primer ingreso hospitalario regresan con alguna complicación biliar durante el primer año, comparado con solo el 2% tuvo reingresos de aquellos que si se operaron durante la primera hospitalización por problemas relacionados con la cirugía.(3, 4)

Complicaciones de la pancreatitis aguda

Definición de falla orgánica Tres sistemas orgánicos deben ser evaluados para definir falla orgánica: respiratorio, cardiovascular y renal. La falla orgánica se define como un score de dos o más para uno de estos tres sistemas usando el score modificado de Marshall, el cual tiene el mérito de la simplicidad, es aplicable en varios centros internacionales y tiene la capacidad de estratificar la severidad de la enfermedad fácil y objetivamente.

Definición de complicaciones locales La clasificación original de Atlanta distinguía entre la pancreatitis intersticial no complicada y la asociada con "complicaciones locales". Esta distinción de complicaciones locales ausente o presente sigue siendo útil. La historia natural y las consecuencias clínicas de las complicaciones locales son ahora mejor entendidas y mejor descritas. Las complicaciones locales son: colección líquida aguda peripancreática, pseudoquiste pancreático, colección necrótica aguda y necrosis

encapsulada. Otras complicaciones incluyen disfunción de la salida gástrica, trombosis venosa portal o esplénica y necrosis de colon. Las complicaciones locales se sospechan cuando hay persistencia o recurrencia de dolor abdominal, incrementos de la actividad sérica de las enzimas pancreáticas, incremento en la disfunción orgánica y/o desarrollo de los signos clínicos de sepsis como fiebre y leucocitosis. Las colecciones pancreáticas y peripancreáticas se deben describir de acuerdo con su localización (pancreática o peripancreática), la naturaleza del contenido (líquida, sólida o gas) y por el grosor de la pared (grueso o delgado). Lo extenso de la necrosis también se debe describir. La descripción de las complicaciones locales es necesaria para un diagnóstico acucioso; sin embargo, estas complicaciones locales por sí solas no definen la severidad de la pancreatitis aguda.(2, 5)

Definición de las complicaciones sistémicas Se define como complicación sistémica a la exacerbación de comorbilidades preexistentes como la enfermedad coronaria o enfermedad pulmonar crónica.(5)

MARCO CONCEPTUAL

El presente estudio se ha realizado para comprender como un problema de salud está presente de manera frecuente dentro de un grupo de población dentro del instituto mexicano del seguro social.

En los años recientes se han agregado a las múltiples clasificaciones de severidad de la pancreatitis aguda, la nueva escala que valora tres parámetros clínicos (hematócrito > 44, frecuencia cardiaca > 100 y glicemia > 126 mg/dL) y la escala Bisap (BUN sérico, estatus mental, síndrome de respuesta infl amatoria sistémica (SIRS, por sus siglas en inglés), edad y derrame pleural) y la modificación Bisap-O (adiciona el índice de masa corporal (IMC) > 25). La revisión de la clasificación de Atlanta en 2012 junto con la evaluación de la severidad de pancreatitis aguda aplicando el score BISAP- O es el motivo de este estudio ya que no existen antecedentes reciente de trabajos de investigación dentro de una población de éste tipo ni mucho menos dentro del instituto mexicano del seguro social. Los trabajos que se han realizado han sido llevados a cabo para evaluar el score de BISAP-O

MARCO METODOLOGICO

TIPO DE INVESTIGACION

El estudio es una investigación de tipo descriptiva, de tipo cuantitativa y es un estudio tipo encuesta.

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El trabajo es un diseño transversal descriptivo.

POBLACION Y MUESTRA

El estudio se lleva a cabo dentro del servicio de urgencias del Hospital General de Zona No. 11 de Xalapa Veracruz, teniendo como población a todos los pacientes que ingresan con diagnóstico de pancreatitis aguda.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Para la realización del estudio se obtendrán los datos de los estudios de laboratorio y gabinete realizados a los pacientes y se vaciarán en las gráficas diseñadas para la recolección de datos.

TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS

El análisis de los datos se llevará a cabo mediante la realización de y se realizará un análisis estadístico de las mismas

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ETAPA	MESES DE TRABAJO					
	MARZO			ABRIL		
	2ª.semana	3er semana	4ª semana	1era semana	2ª semana	3era y 4ª semana
ELECCION DEL TEMA						
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA						
OBJETIVOS						
JUSTIFICACION						
VIABILIDAD						
LIMITACIONES						
HIPOTESIS Y VARIABLES						
MARCO TEORICO						
MARCO CONTEXTUAL						
TRABAJO DE CAMPO						
ANALISIS DE LA INFORMACION						
RESULTADOS						
BIBLIOGRAFIA						

ANEXOS

VARIABLES																													
EDAD				SEXO		COLELITIASIS (TIEMPO DE DIAGNOSTICO)			No. DE INGRESOS PREVIOS POR PANCREATITIS			DIABETES				EMBARAZO		ALCOHOLISMO			TABAQUISMO			TRIGLICERIDOS		OTROS			
1	2	3	4	M	F	-1	1-5	+5	-1	1-3	+3	S	N	C	D	SDG	No.	S	N	T	S	N	T	E	N/E	S	N		

TIPO DE PANCREATITIS			BISAP-O AL INGRESO	COLECISTECTOMIA (EN HORAS)			BISAP-O A LAS 24 HRS DE POSTOPERATORIO		BISAP-O A LAS 48 HRS DE POSTOPERATORIO		COMPLICACIONES (CUALES)	DEH	DEFUNCIONES
				T	S/EVB	C/EVB							

BIBLIOGRAFIA

1. Manejo de la pancreatitis aguda: guía de práctica clínica basada en la mejor información disponible JULIO ALBERTO NIETO, SAMUEL JESÚS RODRÍGUEZ , Rev Colomb Cir. 2010;25:76-96
2. Guia de práctica clínica diagnóstico y tratamiento de pancreatitis aguda, Antonio Barrera Cruz et al. México, secretaria de salud, 2009.
3. Colectectomía en Pancreatitis de origen biliar ¿Cuándo es el momento óptimo para realizarla? Dr. José de Jesús González Izquierdo et al, Asociación Mexicana de Cirugía General julio 2010
4. Gurusamy KS, Nagendran M, Davidson BR Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute gallstone pancreatitis. Cochrane Database Syst Rev 2013;9.
5. Análisis de las nuevas clasificaciones de la pancreatitis aguda; Dr. Luis Juan Cerda Cortaza; Cirujano General Vol. 35 Supl. 1 – 2013
6. Pancreatitis aguda; Juan Pablo Ledesma-Heyer,* Jaime Arias Amaral; Med Int Mex 2009;25(4):285-94
7. Chavez M. Historia del páncreas y de la evolución de los conceptos y la clasificación de la pancreatitis. Rev Gastroenterol Peru 2002;22:243-7.
8. Whitcomb D. Acute pancreatitis. N Engl J Med 2006;354:2142- 50.
9. Incremento de amilasa y lipasa en pacientes con dolor abdominal agudo de origen no pancreático y pancreático; Rodolfo Fierro López Rev Med UAS Nueva Época; Vol. 3: No. 2. Abril - Junio 2012
10. Koizumi M, Takada T, Kawarada Y, Hirata K, Yoshida M, Sekimoto M. JPN Guidelines for the management of acute pancreatitis: diagnostic criteria for acute pancreatitis. J Hepatobiliary Pancreat Surg. 2006;13;25-32.
11. Mayumi T, Takada T, Kawarada Y, Hirata K, Yoshida M, Sekimoto M. Management strategy for acute pancreatitis in the JPN Guidelines. J Hepatobiliary Pancreat Surg. 2006;13:61-7
12. Greer S, Burchard K. Acute pancreatitis ad critical illness. A pancreatic tale of hypoperfusion and inflammation. Chest. 2009;136:1413-9.
13. Torres DP, Sierra F. Pancreatitis aguda: una propuesta clínica basada en la mejor evidencia disponible (segunda parte). Revista Colombiana de Gastroenterología. 2000;15: 26-31.
14. Actualización en el diagnóstico y tratamiento de pancreatitis aguda grave. Dr Carlos Antonio Gutierrez Nuñez et al, Revista cubana de medicina intensiva y emergencias; 2001 pp 71 . 81 m

