



Facultad de Medicina



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
FACULTAD DE MEDICINA.
HOSPITAL ANGELES DE LAS LOMAS.

Tesis para obtener el Diploma de Especialista en Radiología e Imagen.

Hallazgos en la TAC de Abdomen en pacientes con
Pancreatitis Aguda atendidos en el Hospital Ángeles del
Pedregal.

P R E S E N T A

DR. JUAN MANUEL ISUSI ALCAZAR.

ASESOR

DR. JOSE LUIS RAMIREZ ARIAS
PROFESOR TITULAR Y DIRECTOR MEDICO
HOSPITAL ANGELES PEDREGAL.

JULIO 2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. MANUEL GARCIA VELAZCO.
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION MÉDICA
HOSPITAL ANGELES LOMAS.

DR. JOSE LUIS RAMIREZ ARIAS.
PROFESOR TITULAR DEL CURSO.

DR. JOSE LUIS RAMIREZ ARIAS
ASESOR DE TESIS.

DR. JUAN MANUEL ISUSI ALCAZAR
AUTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTO.

A DIOS POR PERMITIRME TERMINAR UNA DE MAS METAS MÁS ANHELADAS Y SER TESTIGOS DE CADA UNO DE MIS LOGROS.

A LA VIDA POR DARME LA OPORTUNIDAD DE DESARROLLARME Y CUMPLIR MIS SUEÑOS Y PROYECTOS.

A MIS PADRES POR EL CARÍÑO Y APOYO RECIBIDO, SOBRE TODO MI MADRE POR EL APOYO INCONDICIONAL Y LA MOTIVACION QUE ME HA DADO PARA MI FORMACION.

A MIS HERMANAS Y SOBRINOS POR EL CARÍÑO Y LA FELICIDAD QUE ME HAN DADO.

A MIS AMIGOS AIDE, CELIA, CLAUDIA, ANDRES, JOSE AUGUSTO, GUSTAVO, RODOLFO RIVERA, BERENICE, PATTY, SERGIO DOMINGUEZ, HECTOR, JOEL, CRISTIAN, OSCAR VIVANCO, SAMUEL, JOANA, CLAUDIO, MIGUEL, ERIK, BETANCOURT, KARINA, CASTELAR, CADA UNO QUE FUE TESTIGO DE MIS VIVENCIAS. COMO TAMBIEN AL SR. SERGIO MARTINEZ Y SR. ROBERTO GALEANA.

AL DR. RAMIREZ ARIAS, DR. CARLOS RODRIGUEZ TREVIÑO Y MARCE POR LA CONFIANZA, APOYO, DE PARA PODER DESARROLLARME EN MI ULTIMO AÑO.

AL DR. ROBERTO PLIEGO Y DR. GERARDO PERDIGON POR SUS CONSEJOS, APOYO, ENSEÑANZAS DURANTE MI R1 Y R2.

A MIS MAESTROS

- DEL **HOSPITAL CENTRAL NORTE (R1)**: DRA. ARACELI RICO, DRA. IRMA ACEVES, DR. AGUSTIN VALDES, DRA. DALIA MARTINEZ.
- DEL **HOSPITAL GENERAL MANUEL GEA GONZALEZ (R2)**: DRA. NIDIA ESCOBAR, DRA. WENDY PERALES, DR. CARLOS ROJAS Y DR. JUAREZ.
- DEL **HOSPITAL ANGELES DEL PEDREGAL (R3)**: DR. FRANCISCO GONZALEZ, DR. CARLOS PAREDES, DR. RAUL TAKENAGA, DRA. GOMEZ, DR. OSCAR QUIROZ, DRA. SANDRA CASAS, DR. ALBERTO MOTTA, DR. GONZALO SALGADO, DR. AUSTRIAS.

A TODOS ELLOS POR SUS ENSEÑANZAS, APOYO, PACIENCIA Y CARÍÑO QUE ME BRINDARON DURANTE MI FORMACION.

A MIS AMIGOS DE SONORA, DR. GASTELUM, MA DEL ROSARIO (MI ENFERMERA TOTALO), FAMILIA TRUJILLO RAMIREZ, FAMILIA ENCINAS MORALES, FAMILIA GRANILLO, SRA. SUSANA VARELA, COMITÉ DE SALUD Y LOS CHICOS DE LA CRUZ ROJA, Y TODA LA GENTE LINDA DEL MUNICIPIO DE RAYON QUE HASTA LA FECHA LOS LLEVO PRESENTE.

INDICE

	PAGINA
1. Introducción	6
2. Antecedentes	7
3. Justificación	8
4. Planteamiento del problema	9
5. Objetivos	9
6. Marco Teórico	10
7. Diseño	25
8. Resultados	30
9. Discusión de los resultados	40
10. Conclusión	41
11. Bibliografía	42
12. Anexo	44

RESUMEN

La pancreatitis aguda es un cuadro clínico principalmente secundario a obstrucción biliar y abuso etílico. La detección de casos graves es esencial ya que permite la realización de un tratamiento específico, reduciendo significativamente la morbimortalidad. La tomografía axial computarizada constituye el método de imágenes de elección para confirmar el diagnóstico y detectar las complicaciones relacionadas con esta entidad.

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, en dos hospitales de referencia nacional un total de 42 pacientes, 20 (48%) del sexo masculino y 22 (52%) del sexo femenino; 31 (74%) de los que padecían de Pancreatitis Biliar y 11 (26%) con pancreatitis no biliar; a los que se les realizó tomografía axial de abdomen. Con el propósito de presentar los principales hallazgos tomográficos. Dentro de los hallazgos de la tomografía axial computarizada de abdomen, los resultados clasificados según criterios de Balthazar fueron: 13 pacientes en categoría A y B respectivamente. Las categorías D y E, según criterios de Balthazar representaron 7 pacientes cada una, y en la categoría grado C, solamente se ubicaron a 2 pacientes.

El índice de severidad de necrosis pancreática menor de 30 %, fue en 27 pacientes, que equivale a (64%) y de 30 al 50 % 9 pacientes equivalente a (22%), por último los mayores de 50 % solamente represento 6 pacientes equivalente a (14%).

Las principales complicaciones encontradas por tomografía axial computarizada de abdomen fueron: colecciones líquidas 9 pacientes que equivalente a (22%), necrosis infectada 3 pacientes, equivalente a (7%), pseudoquistes pancreáticos 2 pacientes, equivalente a (5%) y 1 paciente con absceso pancreático para un (2%). Sin embargo el 85% de el total de los pacientes en estudios no presento ninguna complicación.

INTRODUCCION

La pancreatitis es un cuadro inflamatorio del páncreas, que cursa con dolor abdominal agudo. Los pacientes tienen una gravedad clínica variable y es motivo frecuente de consulta en urgencias, siendo las causas más comunes la litiasis biliar y el alcoholismo.

En Estados Unidos se estima que hay unos 250.000 casos anuales, en Europa unos 70.000 y en España unos 15.000. De ellos un 20% cursa con gravedad clínica, con una mortalidad 30-50%.

Su diagnóstico se basa en la clínica junto con datos de laboratorio, pero han sido las técnicas de imagen, y especialmente la tomografía axial computarizada con medio de contraste que ha supuesto un avance en la clasificación morfológica, evaluación de la gravedad y en el manejo de las complicaciones. Se ha descrito un 92% de sensibilidad y 100% de especificidad de la tomografía axial computarizada de abdomen para la pancreatitis aguda.

El presente estudio se trata de los hallazgos de la pancreatitis aguda según los criterios de Balthazar, los cuales varían en función de la existencia y extensión de la afectación inflamatoria del páncreas.

Se determinará la gravedad que puede ser leve o severa, siendo la pancreatitis aguda leve autolimitada y ocupa el 80-85% de los casos, la forma severa puede asociarse a fallas multiorgánica y complicaciones que comprometen la vida de los pacientes oscilan en un 15-20% de los casos y requieren mas días de estancia intrahospitalaria.

También se aborda el valor pronóstico de la tomografía computarizada en la gravedad de la pancreatitis aguda, la que se ha obtenido por la presencia de colecciones líquidas y extensión de la necrosis pancreática.

Debemos estar claro que hoy en día la tomografía es el método de elección para la evaluación del páncreas, tiene clara utilidad para demostrar las complicaciones y para dirigir las aspiraciones drenajes percutáneas. También puede emplearse como factor pronostico de la gravedad al determinar el índice de necrosis pancreática.

ANTECEDENTES

A comienzos del siglo XX Moynihan describió la pancreatitis aguda como la más terrible de todas las calamidades intra-abdominales.

En 1940, se demostró que la mortalidad de la pancreatitis aguda tratada quirúrgicamente fue mucho mayor que la tratada médicamente.

En 1984 Kivisaari y col, describen la técnica de tomografía axial computarizada con contraste endovenoso en bolo para el diagnóstico de la necrosis pancreática.

Ranson y Balthazar en 1985 publican una correlación entre los hallazgos tomográficos y la incidencia de complicaciones locales y mortalidad, pero sin utilizar la técnica dinámica sino con contraste endovenoso administrado por lo cual no se podían valorar la magnitud de la necrosis pancreática.

En el Simposio Internacional sobre pancreatitis aguda (Atlanta 1992). La pancreatitis aguda fue definida como un proceso inflamatorio agudo del páncreas, con afectación variable de otros tejidos regionales y sistemas orgánicos.

En Nicaragua, se han realizado diversos estudios alrededor de pancreatitis aguda, pero no encontramos un estudio que se relacione con hallazgos topográficos de pancreatitis aguda.

JUSTIFICACIÓN

La pancreatitis aguda es una de las principales causas de abdomen agudo que se manejan en el Hospital Ángeles del Pedregal

Ocupan un 43%-56% de ingresos en los servicios de medicina y cirugía siendo el origen más común de esta enfermedad la litiasis biliar y el alcoholismo.

El presente estudio tiene el propósito de identificar los principales hallazgos de la TAC de abdomen en pancreatitis aguda, según criterios de Balthazar.

Destacando que un 60% de los pacientes que ingresan con diagnóstico de pancreatitis aguda no tienen TAC de abdomen por no constar con este medio diagnóstico en los centros hospitalarios públicos y recursos económicos, sin embargo el diagnóstico se establece por clínica y laboratorio, sin tener presente el grado de afectación y extensión inflamatoria del páncreas, siendo de gran utilidad para el clínico tratar oportunamente los casos de pancreatitis aguda severos, lugar que tiene la tomografía de abdomen con medio de contraste endovenoso la que nos provee información de las complicaciones y necrosis pancreática.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los hallazgos de la TAC de abdomen en pacientes con diagnóstico de Pancreatitis Aguda en el Hospital Ángeles del Pedregal en el período de enero a diciembre del 2007?

OBJETIVOS

Objetivo General

Identificar los hallazgos de la TAC de abdomen en pacientes con Pancreatitis Aguda atendidos en el Hospital Ángeles del Pedregal durante el período de Enero a Diciembre del 2007.

Objetivos específicos:

1. Identificar características demográficas de los pacientes con diagnóstico de Pancreatitis aguda.
2. Conocer las causas más frecuentes de pancreatitis aguda.
3. Establecer la gravedad de pancreatitis aguda según criterios de Balthazar por TAC de Abdomen.
4. Mencionar las complicaciones más frecuentes en los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda por TAC de abdomen.

MARCO TEÓRICO

A comienzos del siglo XX Moynihan describió la pancreatitis aguda como la más terrible de todas las calamidades intraabdominales. El estableció la práctica de una intervención quirúrgica inmediata para remover los productos tóxicos que se acumulaban en la cavidad peritoneal; esta modalidad terapéutica fue adoptada por la mayoría de los centros hospitalarios, y así permaneció como el tratamiento estándar durante por lo menos 20 años. (10)

En 1940, la mortalidad de la pancreatitis aguda tratada quirúrgicamente fue mucho mayor que la tratada médicamente, una conducta de manejo más conservador se adoptó desde entonces fundamentada en:

Descompresión nasogástrica de la cavidad gástrica, líquidos intravenosos, analgésicos opiáceos y el uso de atropina. (8)

A pesar del "avance" de la medicina en los últimos años y después del paso ya de medio siglo desde entonces, sigue este siendo el tratamiento más "moderno" que se puede ofrecer en nuestros días a un paciente con pancreatitis aguda, lo cual indudablemente refleja la falta de entendimiento de esta condición patológica y por consecuencia la carencia para encontrar un tratamiento específico e ideal. Sin embargo la mortalidad de la pancreatitis aguda ha disminuido levemente en los últimos años, pero esto se debe a un importante avance en el manejo del cuidado crítico que ha permitido que la mortalidad de la falla orgánica se pueda manejar en forma temprana y el curso clínico de la pancreatitis aguda haya disminuido.

El entendimiento en la fisiopatología de la pancreatitis aguda ha sido muy lento debido a:

- 1) La inaccesibilidad del tejido pancreático, particularmente en los estados tempranos de la enfermedad.
- 2) La falta de un modelo animal de pancreatitis aguda inducida por las dos condiciones clínicas etiológicas más comunes como son la litiasis y alcoholismo. (19)

La pancreatitis aguda tiene un grado de severidad, que va desde el edema hasta la necrosis de la glándula. La forma edematosa la padecen entre el 80 y 85 % de los pacientes, siendo de forma autolimitada y con recuperación en unos pocos días.

De un 15 -20 % de los pacientes cursan con una pancreatitis severa con un período de hospitalización prolongado. La infección y otras complicaciones incluyendo la falla orgánica múltiple, requieren muchas veces de tratamiento intensivo, quirúrgico o de ambos, siendo el pronóstico de lo pacientes reservado. La incidencia de pancreatitis aguda es del 17-28 cada 100.000 habitantes.

Los pacientes con pancreatitis severa deben ser identificados lo más tempranamente posible (antes de los 7 días) y tratados en una Unidad de Cuidados Intensivos. (15)

La terminología empleada para describir la pancreatitis aguda y sus complicaciones frecuentemente dificulta más aún el manejo clínico de los pacientes. Para un consenso que permita homogenizar los términos se han congregado varios simposios internacionales; que consideramos de mayor actualización y precisión, adoptaremos y emplearemos los términos recomendados en la reunión de expertos congregados en 1992 en Atlanta, este sistema de clasificación ha sido basado en los aspectos clínicos más significativos de la pancreatitis aguda para nuestro mejor entendimiento, desestima el uso de términos como flemón o pancreatitis hemorrágica. (13)

Se recomienda el uso de las siguientes definiciones:

Pancreatitis aguda leve:

Está asociada con una disfunción mínima de los órganos y se acompaña de recuperación total y carece de los hallazgos que se describen para la pancreatitis aguda.

Manifestaciones Clínicas:

A menudo, la pancreatitis aguda es de comienzo rápido, se acompaña de dolor en la parte superior del abdomen, y puede asociarse con varios signos clínicos abdominales, que van desde una leve hipersensibilidad abdominal hasta la presencia de franco peritonismo. Se acompaña con frecuencia de vómito, fiebre, taquicardia, leucocitosis e incremento en los niveles sanguíneos de las enzimas pancreáticas.

Los pacientes con pancreatitis aguda leve responden a la administración adecuada de líquidos lo cual conlleva a una normalización rápida de los signos clínicos y de los valores de laboratorio. La falla en la mejoría dentro de las 48 a 72 horas después de instaurado el tratamiento debe inclinarnos a investigar la presencia de complicaciones.

En la pancreatitis aguda leve los hallazgos de la tomografía axial computarizada con medio de contraste endovenoso es usualmente normal, en la mayoría de los casos de pancreatitis aguda (75%) corresponden a esta categoría.

Los hallazgos Patológicos microscópicos e histológicos de la pancreatitis aguda leve es el edema intersticial, pueden estar presentes áreas microscópicas de necrosis parenquimatosa. Necrosis grasa peripancreática o no estar presente.

La pancreatitis aguda severa:

Se asocia con fallas de órganos y/o complicaciones locales como la necrosis, el absceso o el pseudoquiste. (11, 13)

Manifestaciones Clínicas

Los hallazgos abdominales incluyen, incremento en la sensibilidad abdominal, peritonitis aguda, distensión abdominal, ruidos intestinales hipoactivos o ausentes.

Se puede palpar una masa epigástrica. En casos raros aparece equimosis en los flancos (signo de Gray Turner) o equimosis periumbilical (signo de Cullen). La pancreatitis aguda severa es mejor caracterizada por tres o más criterios de Ranson o por 8 o más puntos de APACHE II.

La falla orgánica se define como choque (presión arterial sistólica menor de 90 mmHg), insuficiencia pulmonar (PaO₂ menor de 60), falla renal (nivel de creatinina mayor de 2 mg/dl después de rehidratación), o sangrado gastrointestinal (más de 500cc en 24 hrs).

Pueden verse también complicaciones multiorgánica como la coagulación intra vascular diseminada (plaquetas menores de 100000; fibrinógeno menor de 1gr/lt; y productos de degradación del fibrinógeno mayores de 80 mcgr/ml) o alteraciones metabólicas severas (calcio sérico inferior a 7.5mg/dl). (11)

Colección aguda de líquido:

La colección de líquido aguda ocurre temprano en el curso de la pancreatitis aguda, se localiza en o cerca al páncreas y siempre carece de pared de granulación o tejido fibroso. (3)

Manifestaciones Clínicas. Las colecciones agudas de líquido son comunes en los pacientes con pancreatitis aguda severa, presentándose entre el 30 a 50% de los casos, sin embargo más de la mitad de estas lesiones regresan espontáneamente.

Hallazgos Patológicos. La composición precisa de las colecciones no se conoce.

Se considera la presencia de bacterias en estas colecciones. La distinción clínica crítica entre una colección líquida aguda y un pseudoquiste o un absceso pancreático es la carencia de una pared definida.

Necrosis pancreática:

Se considera como la presencia de un área focal o difusa de parénquima pancreático no viable, el cuál está asociado con necrosis grasa peripancreática. (4)

Manifestaciones Clínicas.

La necrosis pancreática se aumenta con el incremento en la severidad clínica, la verificación objetiva de su presencia es necesaria. La tomografía computarizada dinámica es actualmente la prueba de oro estándar para el diagnóstico de necrosis pancreática. El criterio requerido para el diagnóstico tomográfico son zonas marginales focales o difusas que no incrementan el parénquima pancreático y que son mayores de tres centímetros o que comprometen más del 30% del área pancreática.

Los hallazgos relevantes en la tomografía computarizada son:

A. Si se identifica un aumento en la densidad por el medio de contraste inyectado intravenoso menor de 50 unidades Hounsfield se considera área de necrosis (lo normal es de 50 a 150 UH)

B. Al comparar la densidad pancreática y esplénica usualmente no se advierte diferencia, mientras que en la necrosis el páncreas se visualiza con menor densidad.

La capacidad global de la tomografía computarizada dinámica, para demostrar necrosis pancreática parenquimatosa es mayor del 90%.

Hallazgos Patológicos. Es evidente microscópicamente la presencia de áreas focales o difusas de parénquima pancreático desvitalizado y de necrosis grasa peripancreática. La necrosis grasa puede ser superficial o profunda, en parches o confluyente. La presencia de hemorragia en el tejido pancreático o peripancreático es variable. Desde el punto de vista microscópico existe una extensa necrosis grasa intersticial, con daño de los vasos y necrosis la cual afecta las células acinares las células de los islotes y el sistema ductal pancreático.

La necrosis parenquimatosa pancreática no siempre afecta toda la glándula es confinada a la periferia y en la parte central de la glándula hay preservación. La necrosis grasa puede llegar a ser loculada y puede ser diferenciada del pseudoquiste pancreático porque en éste se detecta un contenido viscoso grueso con enzimas pancreáticas y el absceso pancreático por la presencia de bacterias. La necrosis grasa loculada con frecuencia se diagnostica erróneamente como "pseudoquiste".

Pseudoquiste agudo:

Es una colección de jugo pancreático encapsulada por una pared fibrosa o por tejido de granulación, formada como consecuencia de pancreatitis aguda, trauma pancreático o pancreatitis crónica. (13, 21)

Manifestaciones Clínicas. Ocasionalmente estos pseudoquistes pueden ser palpables, pero usualmente se identifican por las imágenes diagnósticas (TAC, Resonancia, Ultrasonografía), en que se pueden ver redondos u ovoides con pared definida. Fig. 1.

Hallazgos Patológicos. La clave de distinción con la colección aguda de líquido es la presencia en el pseudoquiste de pared definida. Usualmente el contenido del pseudoquiste es rico en enzimas pancreáticas es estéril (sí se identifican bacterias podría ser por contaminación más que infección clínica). Su formación requiere cuatro o más semanas después de la aparición de la pancreatitis aguda.

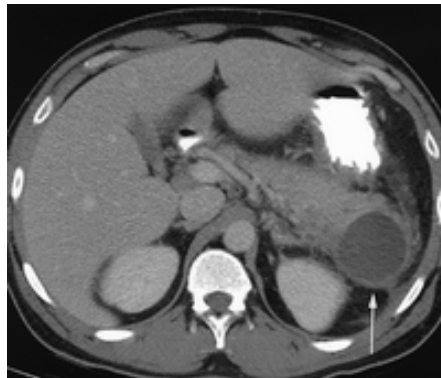


FIG.1 La tomografía muestra cambios inflamatorios peripancreáticos, llamando la atención la porción de la cola, una imagen quística

Absceso pancreático:

Es una colección intrabdominal circunscrita de pus, usualmente en proximidad al páncreas y que cursa con ningún grado o poco de necrosis pancreática, y que se presenta como consecuencia de pancreatitis aguda o trauma pancreático.

Manifestaciones Clínicas. La presentación clínica es variable. La expresión más común es la infección. El absceso pancreático se presenta tardíamente en el curso de la pancreatitis aguda severa, a menudo después de la cuarta semana.

Hallazgos Patológicos. El absceso pancreático o peripancreático se diferencia de la necrosis infectada por la presencia de pus y por lo menos un cultivo positivo para la presencia de bacterias u hongos, ante la presencia de poca o ausente necrosis pancreática. Es probable que el absceso pancreático se presente como una consecuencia de necrosis limitada con subsecuente licuefacción e infección secundaria.

El absceso pancreático y la necrosis infectada difieren en su expresión clínica, así como también en la extensión de la necrosis asociada.

Términos de uso general en el contexto de la pancreatitis aguda y sus complicaciones, que a través del tiempo han demostrado ser ambiguos, y que carecen de un significado trascendente produciendo más confusión clínica que claridad mental. Los más significativos son:

1. Flemón:

Su nombre fue acuñado en 1973 para describir una masa abdominal palpable compuesta de tejido inflamatorio estéril, muchos autores han utilizado este término para describir la necrosis pancreática a menudo asociada con infección secundaria. El flemón puede significar pancreatitis necrotizante o edematosa ya sea estéril o infectada, de acuerdo con la interpretación individual. Por tal razón el uso de éste por su ambigüedad debe ser eliminado. (6)

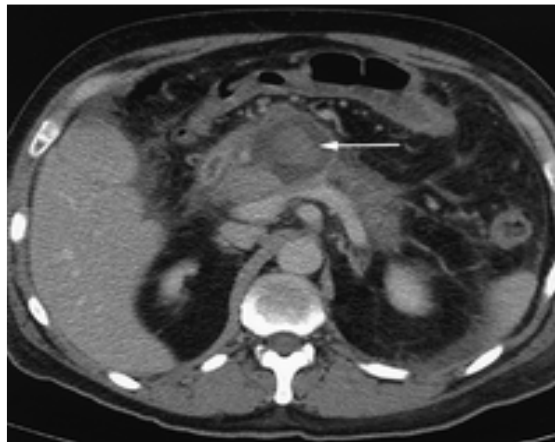


Fig. 2. En la TAC muestra la presencia de múltiples lesiones dentro de la glándula pancreática con zonas de necrosis en su interior

2. Pseudoquiste infectado:

Este es otro término que ha producido innumerables confusiones clínicas. En relación con la colección aguda líquida, pseudoquiste, contaminación bacteriana e infección clínica verdadera, este término pseudoquiste infectado no se recomienda. (8)

3. Pancreatitis hemorrágica:

Este término es comúnmente tomado como sinónimo de necrosis pancreática. Es común encontrar necrosis pancreática en ausencia de hemorragia intraglandular, siendo reservado este término para los diagnósticos postmortem.

4. Pancreatitis aguda persistente:

Se usa este término para describir los estados de pancreatitis aguda en que por alguna razón desconocida prolongan su curso; sin embargo, con el advenimiento de la tomografía computarizada y medidas bacteriológicas de aspiración con aguja fina puede llegarse a definir el motivo de prolongación del curso de la entidad como por ejemplo (necrosis pancreática, pseudoquiste pancreático). (17)

Patogenia

El páncreas normalmente secreta una gran cantidad de enzimas, entre ellas la tripsina, la quimotripsina, las amilasas, lipasas, elastasas, carboxipeptidasa A y B, etc.

La mayoría de ellas son enzimas líticas que normalmente se secretan en forma de citogénesis los que junto con inhibidores enzimáticos presentes en el jugo pancreático, protegen al páncreas de su autodigestión. Los eventos iniciales patogénicos de la pancreatitis aguda no están del todo aclarados. (13, 15)

Existen evidencias de que la presencia de uno o más de los siguientes factores: Aumento de la presión intraductal en el sistema excretor pancreático (litiasis biliar)

Reflujo de bilis al conducto de Wirsung

Hipertrigliceridemia aguda o preexistente

Daño isquémico

Disrupción de algún conducto excretor: trauma, etc.

Desencadenan una cascada inflamatoria que se asocia a la activación Enzimática intraglandular, con las consecuencias de daño microvascular, trombosis, necrosis tisular, saponificación del tejido graso, liberación de radicales libre y desencadenan una respuesta inflamatoria sistémica.

Etiología

Las causas más frecuentes son el alcoholismo crónico y la litiasis biliar. Las causas como fármacos, pero solo existen pruebas de tal implicación en el caso de tiacidas, azatioprina y sulfonilureas La hipertrigliceridemia hereditaria puede causar dolores abdominales, pero es más frecuente que la hiperlipemia aparezca como resultado de la propia pancreatitis En el post-operatorio pueden aparecer formas de pancreatitis graves, incluso en casos de cirugía extraabdominal.

Los traumatismos y la colangiografía endoscópica retrógrada también son desencadenantes relativamente frecuentes.

Factores etiológicos menos frecuentes: Víricas, ulcera péptica complicada, vasculitis, isquemia, cáncer de páncreas, fibrosis quística, pancreatitis hereditaria y anomalías anatómicas del esfínter de Oddi. (15)

Fisiopatología y anatomía patológica

Autodigestión por enzimas activadas. Sustancias como la tripsina, lipasa, fosfolipasa y elastasa, los ácidos biliares no conjugados y diversos agentes vasoactivos, tales como calicreina, pueden ser los causantes de los cambios patológicos observados: edema, hemorragia y necrosis grasa y parenquimatosa. El mecanismo propuesto para explicar la activación de la tripsina es el reflujo hacia los principales conductos pancreáticos de jugo duodenal y bilis. (11)

Manifestaciones clínicas

Desde el dolor abdominal ligero, hasta el dolor intenso, shock profundo y coma. Se presentan en pacientes con antecedentes de alcoholismo o patología biliar, que desarrollan dolor abdominal asociado con náuseas y vómitos El dolor puede ser agudo o insidioso, constante, localizado en epigastrio, también puede generalizarse y ser más intenso en las áreas subcostal o retroesternal; en el 50 % de los pacientes se irradia a la espalda. El comienzo del dolor se relaciona a menudo con la ingesta de alcohol o comidas copiosas. Es típico que el dolor

disminuya cuando el paciente se echa hacia adelante o adopta la posición fetal. En ocasiones el paciente presenta íleo y choque. En 75 % de los casos hay náuseas y vómitos, hematemesis, melena y diarrea son síntomas poco frecuentes. (20)

Exploración física:

Inquieto, presenta dolor abdominal, rigidez muscular, distensión y ruidos intestinales escasos o ausentes, febrícula, taquicardia e hipotensión, así como una ascitis de poco volumen, fiebre elevada, puede ser por colangitis, infección asociada o absceso pancreático, trastornos pulmonares, taquipnea y disnea. A la auscultación signos de atelectasia, neumonitis y/o derrame pleural. A los 5 o 10 días se puede palpar una masa abdominal. Otros signos físicos que pueden aparecer son ictericia, hematomas en flancos o región umbilical que han sido descritos por Grey Turner y Cullen. (10)

Diagnóstico

Se establece a través de la clínica, exploración física, pruebas radiológicas y de laboratorio

Diagnóstico diferencial

- Colecistitis aguda
- Úlcera péptica
- Perforación intestinal
- Oclusión intestinal
- Enfermedades ginecológicas agudas (embarazo ectópico, ruptura de quistes de ovario)

Pronóstico

La tasa de mortalidad en el brote único de pancreatitis es de alrededor del 10 %. Las pancreatitis debidas a patología biliar y las que aparecen en el período post-operatorio son las que presentan morbilidad y mortalidad más elevadas. También tiene valor pronóstico la gravedad del episodio inicial. Se han encontrado una serie de indicadores de la gravedad de la enfermedad, basados en datos clínicos y de laboratorio.

Cuando se presentan 3 o más de estos datos dentro de las 48 hrs, siguientes al comienzo del proceso, el pronóstico es malo, pudiendo ser fatal el desenlace. (2,3)

Factores que indican un pronóstico malo de la pancreatitis aguda momento del ingreso. (Ranson)

Edad > 55 años
Leucocitos > 16.000 / mm³
Glucosa > 200 mg/ 100 ml
Láctato deshidrogenasa sérica > 350 UI / L
Aspartato aminotransferasa > 250 U/l

Primeras 48 horas

Disminución del Hto > 10 %
Aumento del BUN > 1.8 mmol/l como urea
Calcio sérico < 2 mmol/l
PO₂ arterial < 60 mm Hg
Déficit de bases > 4 meq / l
Estimación de líquido secuestrado > 6 Ll.

Otro esquema de clasificación de las pancreatitis agudas, es el de Balthazar, que también lo hace con el fin de poder establecer un pronóstico, utilizando parámetros tomográficos.

Clasificación pronóstico de la TAC de abdomen en pancreatitis aguda. (Balthazar).

- **Grado A:** Normal. (Fig.3).
- **Grado B:** Agrandamiento focal o difuso parénquima no homogéneo pequeña colección líquida intrapancreática.
- **Grado C:** Igual a grado b más: cambios inflamatorios peripancreáticos necrosis glandular menor del 30%. (Fig. 4).
- **Grado D:** Igual a grado c más: colección extrapancreatica única necrosis glandular del 30 al 50 %. (Fig. 5).
- **Grado E:** Igual a grado d mas: colección extrapancreatica extensa en dos o mas espacios ocupados necrosis glandular mayor al 50 %. (Fig.6).

Grado A y B corresponden a pancreatitis leve con evolución favorable **grado D y E** corresponden a pancreatitis severas con alto índice de complicaciones. (11,13.15).



Figura 3. TC demostrando un páncreas de tamaño normal con impregnación homogénea en paciente con clínica de PA. Balthazar grado A. Índice de severidad bajo (0 punto)

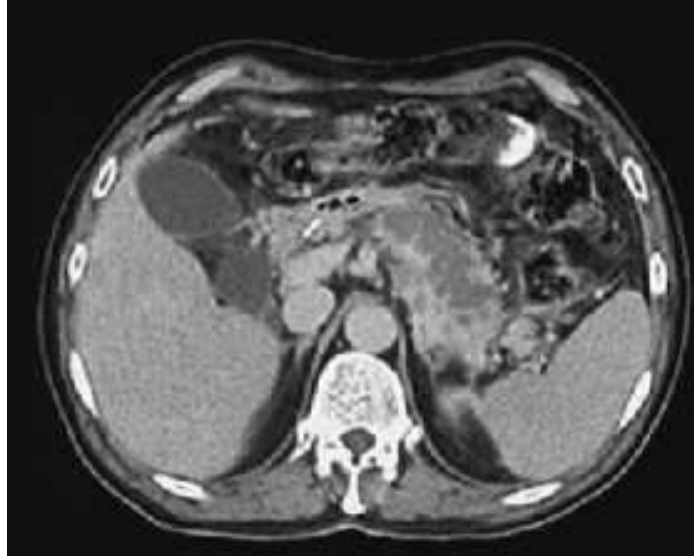


Figura 4. Páncreas aumentado de tamaño a nivel de cuerpo y cola con alteraciones intrínsecas y cambios inflamatorios de la grasa peripancreática. Necrosis mayor al 50% a nivel de cuerpo y cola. Balthazar grado C. Índice de severidad: alto (8 puntos).



Figura 5. Páncreas aumentado de tamaño con necrosis de un 30% a nivel cefálico asociado a colección líquida en cabeza y en el espacio pararenal anterior izquierdo. Grado D según Balthazar. Índice de severidad: medio (5 puntos).

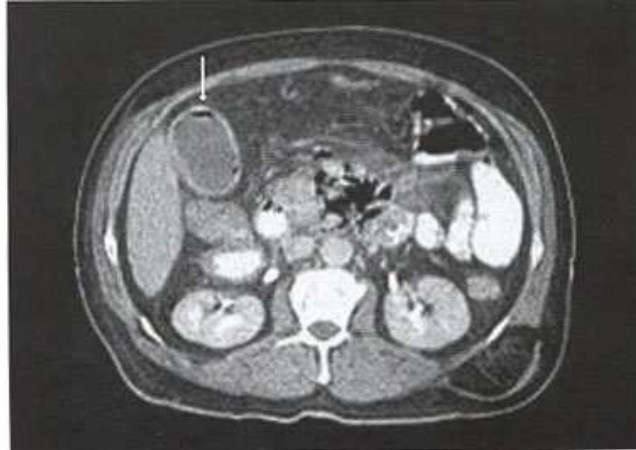


Figura 6. PA con importante presencia de gas en cuerpo del páncreas asociado a colección líquida mal definida. Grado E de Balthazar. Nótese la presencia de gas intravesicular (flecha); este paciente requirió cirugía.

Índice de gravedad en la pancreatitis aguda.

Grados de pancreatitis aguda	puntos
Páncreas normal	0
Solo agrandamiento pancreático	1
Inflamación comparada con el páncreas y la grasa peripancreática.	2
Una acumulación peripancreática de líquido.	3
Dos o mas acumulaciones peri pancreáticas de liquido	4

Grados de necrosis pancreática

Sin necrosis	0
Necrosis en un tercio del páncreas	2
Necrosis en la mitad del páncreas	4
Necrosis en más de la mitad del páncreas	6

El diagnóstico de pancreatitis aguda leve o grave tiene gran implicación pronóstica y terapéutica. Ningún método aislado ha demostrado suficiente eficacia. La combinación de criterios objetivos, clínicos y de laboratorio, conjuntamente con la estratificación por tomografía axial computarizada de abdomen, constituyen la mejor aproximación.

La escala de predicción APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation), de uso frecuente en las Unidades de Cuidados Intensivos y su aplicación al ingreso o dentro de las primeras 48 horas, permite diferenciar la pancreatitis aguda leve de la grave. Además, su utilización en cualquier momento de la evolución, es un indicador de gravedad del paciente y del progreso o deterioro de la pancreatitis. Las mediciones que involucra son relativamente simples y se pueden efectuar en la mayoría de los hospitales. Aún en ausencia de laboratorio, los criterios de edad y patologías crónicas y dentro de los criterios fisiológicos agudos, el Glasgow, la temperatura, presión arterial y frecuencias respiratoria y cardíaca, permiten una aproximación a la gravedad. (11,15).

Medios diagnósticos por imágenes

El valor de las imágenes en el diagnóstico de pancreatitis aguda es complementario al diagnóstico clínico y de laboratorio. La radiología simple de abdomen no contribuye al diagnóstico de pancreatitis aguda aunque nos ayuda en el diagnóstico diferencial, como la perforación de víscera hueca y la obstrucción intestinal.

Además pueden observarse alteraciones propias de la pancreatitis:

1. Íleo localizado en el yeyuno “asa centinela”
2. Íleo generalizado con niveles hidroaéreos
3. Distensión aislada del colon transverso “signo del colon interrumpido”
4. Distensión duodenal con niveles hidroaéreos
5. Pseudo quistes

La radiografía de tórax podía mostrar atelectasias, elevación diafragmática, infiltrados alveolo-intersticiales (SDRA) o derrame pleural (más frecuente izquierdo) que se ven en el 10 al 20 % de los enfermos, pero tampoco contribuye al diagnóstico. (15).

La tomografía abdominal, sin tener una alta sensibilidad por la mala visualización del páncreas en el 25 a 50 % de los casos, puede dar datos para el diagnóstico. Por la simplicidad y alta disponibilidad del método, como también por la posibilidad de mostrar patología biliar o presencia de líquido peritoneal, su uso precoz se recomienda en pacientes con sospecha de pancreatitis. Los hallazgos positivos son de gran utilidad, pero la negatividad no permite descartar el diagnóstico de pancreatitis aguda de patología biliar concomitante. (12,13)

Se recomienda que a los pacientes con pancreatitis aguda grave se les realice una tomografía computarizada de abdomen con medio de contraste, entre el 3ro y 10 o día de evolución, para determinar el grado de inflamación peripancreática valorar colecciones y determinar la existencia, localización y extensión de necrosis.

El uso de contraste es fundamental para el diagnóstico de necrosis y colecciones líquidas y aunque se ha cuestionado que podría complicar la evolución de la pancreatitis un reciente estudio ha comprobado que no agrava su evolución. Además de la extensión de la necrosis se ha demostrado la importancia de la localización de la misma, lo que tendrá valor pronóstico. La necrosis de la cabeza del páncreas es de peor pronóstico que la necrosis del cuerpo y la cola. (1).

El valor diagnóstico y pronóstico del tomografía computarizada inicial es indiscutible en la pancreatitis aguda grave, sin embargo la solicitud de controles de tomografía computarizada, en base a su rendimiento, sólo se justifica frente a deterioros clínicos significativos en que se sospecha origen abdominal, o ante la sospecha de una complicación como pseudoquiste o absceso. (4,5)

DISEÑO

MATERIAL Y METODO

Tipo de estudio:

Descriptivo, retrospectivo y de corte transversal.

Universo:

Fue de 102 personas que presentaron pancreatitis aguda en el hospital Angeles del Pedregal en el periodo Enero a Diciembre 2007.

Muestra:

La constituyeron 42 pacientes, seleccionados por conveniencia; ya que se estudiaron aquellos pacientes que contaron con estudio tomográfico.

Criterios de inclusión:

Pacientes de ambos sexos con diagnóstico de pancreatitis aguda y que fueron sometidos a estudio tomográfico.

Criterios de exclusión:

Pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda, *pero sin estudio* tomográfico realizado

Métodos e instrumentos para la recolección de la información:

Los instrumentos utilizados fueron:

- Ficha de recolección de datos** que incluyó las variables de interés basadas en los objetivos planteados para el presente estudio.
- Expedientes de archivos clínicos**, proporcionados por el departamento de Archivo clínico de la unidad hospitalaria en donde se desarrolló el estudio.

VARIABLES

I. De acuerdo a características demográficas

- 1) Edad
- 2) Sexo

II. Tiempo de evolución de la enfermedad al momento de realización de estudio tomográfico de abdomen:

- 1) Menor de 24 horas
- 2) De 24 a 48 horas
- 3) Mayor de 48 horas

III. Etiología

- 1) Alcohólica
- 2) Biliar
- 3) Metabólicas
- 4) Mecánicas
- 5) Fármacos
- 6) Vasculares
- 7) Infecciosa
- 8) Idiopática

IV. Grado de severidad de la pancreatitis

- 1) Pancreatitis aguda leve
- 2) Pancreatitis aguda severa

V. Categoría según Clasificación de Balthazar:

A: Normal

B: Aumento focal o difuso del tamaño del páncreas

C: Alteración de la glándula con inflamación peri pancreática.

D: Colecciones líquidas en una sola localización.

E: Dos o más colecciones líquidas o presencia de gas en la glándula o adyacente a ellas

VI. Índice de necrosis:

- 1) Menor de 30%
- 2) De 30% a 50%
- 3) Mayor de 50 %

VII .Complicaciones más frecuentes en Tomografía de Abdomen:

- 1) Colecciones liquidas aguda.
- 2) Necrosis infectada.
- 3) Abscesos pancreáticos.
- 4) Pseudoquiste.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES DEFINICIÓN ESCALA VALORES

Edad Tiempo transcurrido en años desde su nacimiento hasta el momento del ingreso.

De intervalo

- 15 – 24 años
- 25 – 34 años
- 35 – 49 años
- 50 a más años.

Sexo

Características fenotípicas del paciente

Nominal

- Masculino.
- Femenino.

Tiempo de evolución de enfermedad al momento de TC

Horas transcurridas desde el inicio de los síntomas hasta el momento del estudio.

- Menor de 24 horas.
- De 24 a 48 horas.
- Mayor de 48 horas.

Etiología Causa que desencadenan los síntomas y signos de la enfermedad

Ordinal

- Alcohólica.
- Biliar.
- Metabólicas.
- Mecánicas.
- Fármacos.
- Vasculares.
- Infecciosa.
- Idiopática.

Pancreatitis aguda Proceso inflamatorio agudo del páncreas, con compromiso variable de otros tejidos regionales o de órganos remotos.

- Pancreatitis aguda leve
- Pancreatitis aguda severa

Clasificación de hallazgos

Criterios de clasificación de la Ordinal

- A: Normal.
- B: Aumento focal o tomográficos según Baltazar.
- C: Alteración de la glándula con inflamación peripancreática.
- D: Colecciones líquida en una sola localización
- E: Dos o mas colecciones líquidas o presencia de gas en la glándula o adyacente a ellas.

Índice de necrosis Clasificación que nos indica pronóstico de necrosis

Intervalo

- Menor de 30%
- De 30 a 50%
- Mayor de 50 %

Complicaciones de la pancreatitis aguda

Efectos de una pancreatitis severa.

Ordinal

- Colección líquida
- Necrosis infectada
- Absceso pancreático
- Seudo quiste

RESULTADOS.

Del total de 42 pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda al momento de ingreso y que fueron sometidos a estudio tomográfico de abdomen, se obtuvieron los siguientes resultados según las variables de estudio:

La distribución de pacientes por grupos de edad fue la siguiente:

- 15-34 años: 18 (43 %)
- 35-49 años: 15 (36 %)
- 50 o más: 9 (21 %)

La distribución observada de pacientes en relación con el sexo, fue:

- Sexo femenino 22, para un valor del 52 %.
- Sexo masculinos 20, para un valor del 48 %.

El tiempo de evolución de la enfermedad al momento de la realización del estudio tomográfico de abdomen fue:

- Menor de 24 horas 30 (72 %)
- De 24 a 48 horas 6 (14 %)
- Mayor de 72 horas 6 (14 %)

La etiología que desencadenó la pancreatitis aguda fue:

- Alcohólica 6 (14 %)
- Biliar 31 (74 %)
- Infecciosa 1 (2 %)
- Mecánica 2 (5 %)
- Idiopática 2 (5 %)

La etiología vascular, metabólica y fármacos no se presentaron en este estudio.

El **comportamiento en cuanto a grado de severidad de pancreatitis aguda** en los pacientes del estudio fue de **26 casos de Pancreatitis aguda leve** equivalentes a un **62%** de los casos y **16 casos de Pancreatitis aguda severa** para un **38 %** del total de casos estudiados.

Los hallazgos de la tomografía de abdomen encontrados en estos pacientes, de conformidad con la clasificación de Balthazar, fueron:

- **A:** Normal: 13 (31%)
- **B:** Aumento focal o difuso del tamaño del páncreas: 13 (31%)
- **C:** Alteración de la glándula con inflamación peri pancreática: 2 (4%)
- **D:** Colecciones liquidas en una sola localización: 7 (17%)
- **E:** Dos o mas colecciones liquidas o presencia de gas en la glándula o adyacente a ella: 7 (17 %)

El índice de necrosis resultante en los pacientes sometidos a tomografía fue de:

- Menor de 30%, un total de 27 casos para un 64 %.
- De 30-50%; un total de 9 casos para un 22%
- Mayor de 50%, se observaron 6 casos para un 14%.

Las **complicaciones encontradas en la tomografía** de abdomen en estos pacientes con pancreatitis aguda fueron:

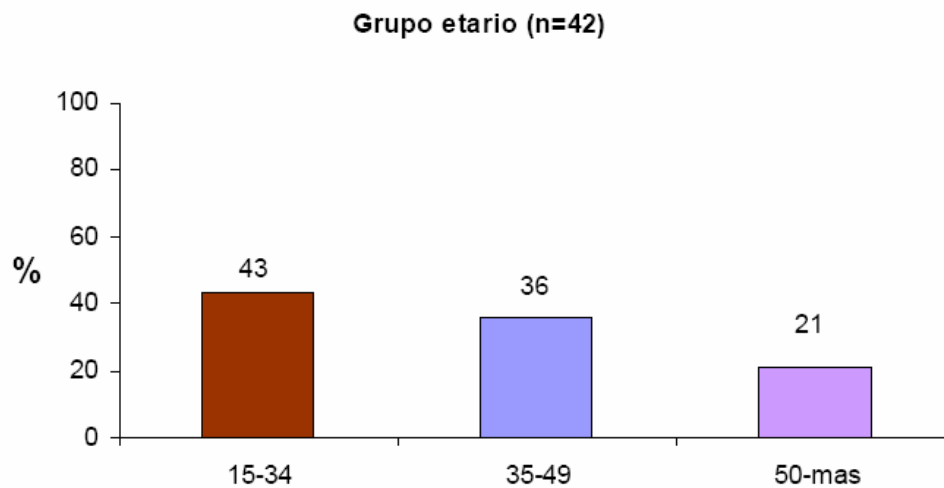
- Colecciones liquidas agudas: 9 (22%)
- Necrosis infectada: 3 (7%)
- Abscesos pancreáticos: 1 (2%)
- Pseudo quistes pancreático: 2 (5%)
- Ninguna Complicación: 85 (64%)

PORCENTAJE DE GRUPO ETARIO EN PACIENTES CON PANCREATITIS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ANGELES DEL PEDREGAL DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2007

Grupo etáreo	Frecuencia	Porcentaje
15-34	18	42,9%
35-49	15	35,7%
50-mas	9	21,4%
Total	42	100,0%

n = 42

Fuente: Expediente clínico

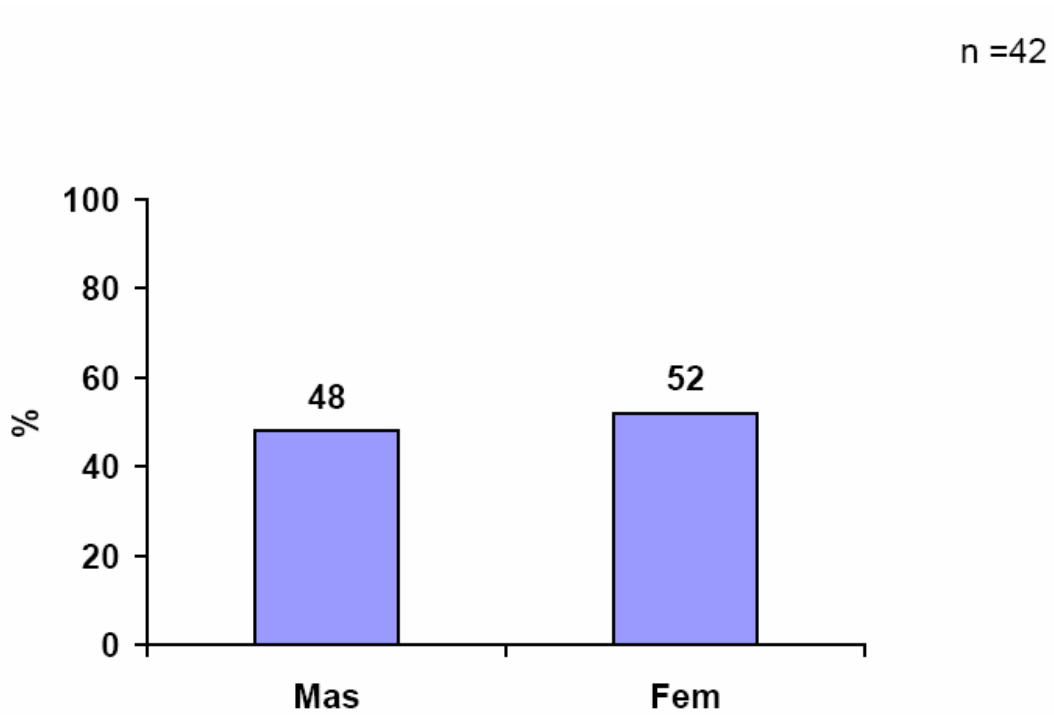


PORCENTAJE SEGÚN EL SEXO DE LOS PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ANGELES DEL PEDREGAL EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2007.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	22	52,4%
Masculino	20	47,6%
Total	42	100,0%

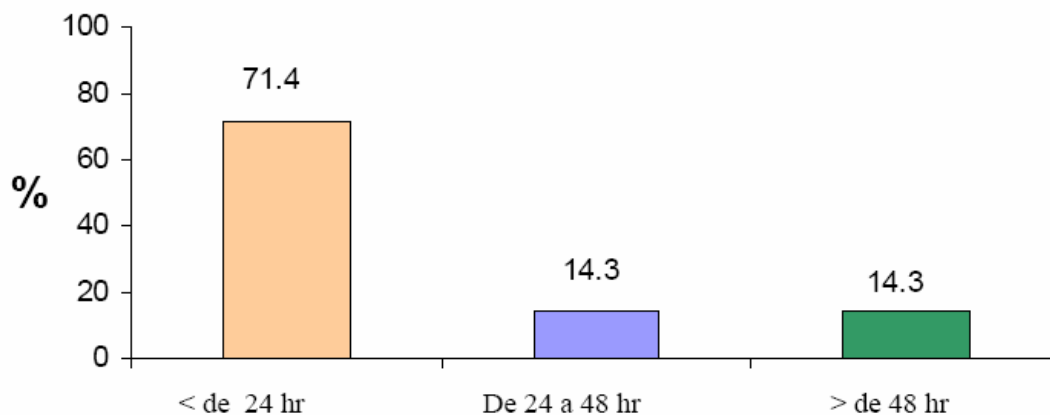
n = 42

Fuente: Expediente clínico



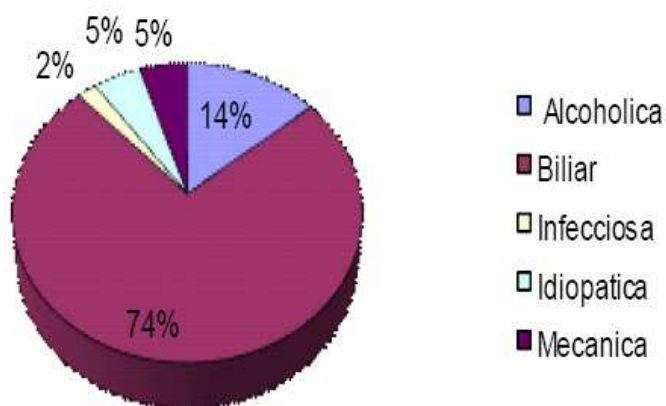
PORCENTAJE DE TIEMPO DE EVOLUCION EN QUE SE REALIZO LA TOMOGRAFIA DE ABDOMEN DE LOS PACIENTES DE PANCREATITIS AGUDA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ANGELES DEL PEDREGAL EN EL PERIDO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2007

Tiempo Realizacion TAC (n=42)



PORCENTAJE DE ETIOLOGIAS ENCONTRADAS EN TOMOGRAFIA DE ABDOMEN DE LOS PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL ANGELES DEL PEDREGAL EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2007

Etiología (n=42)



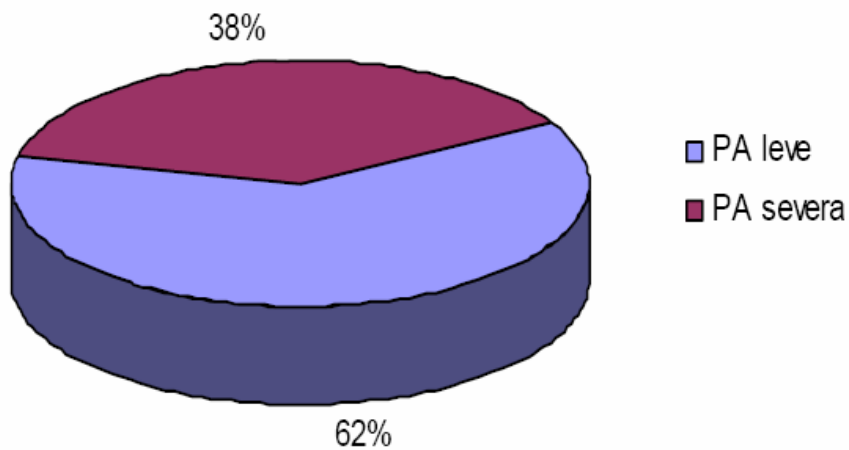
PORCENTAJE SEGÚN EL GRADO DE SEVERIDAD ENCONTRADA POR TOMOGRAFIA EN LOS PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL ANGELES DEL PEDREGAL EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE 2007

Grado de severidad	Frecuencia	Porcentaje
PA leve	26	61,9%
PA severa	16	38,1%
Total	42	100,0%

N =42

Fuente: Expediente Clínico

Grado severidad PA (n=42)



**PORCENTAJE DE HALLAZGOS TOMOGRAFICOS DE ABDOMEN EN PACIENTES
CON PANCREATITIS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ANGELES DEL PEDREGAL
EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2007.**

Hallazgos de tomografía de abdomen	Frecuencia	Porcentaje
A. normal	13	31,0%
B. aumento focal o difuso del tamaño del páncreas	13	31,0%
C. alteración de la glándula con inflamación peri pancreática	2	4,8%
D. colecciones líquidas en una sola localización	7	16,7%
E. dos o más colecciones líquidas o presencia de gas en la glándula o adyacente a ellas	7	16,7%
Total	42	100,0%

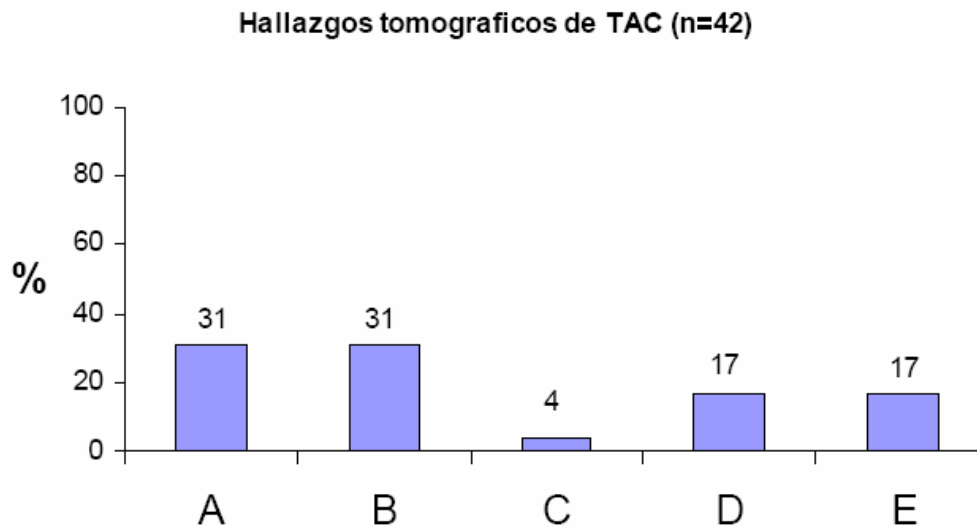
n=42

Fuente: Expediente Clínico

HALLAZGOS TOMOGRAFICOS DE ABDOMEN ENCONTRADOS EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL ANGELES DEL PEDREGAL EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE 2007

A. Normal
B. Aumento focal o difuso del tamaño del páncreas
C. Alteración de la glándula con inflamación peri pancreática
D. Colecciones liquidas en una sola localización
E. Dos o mas colecciones liquidas o presencia de gas en la glándula o adyacente a ellas

Hallazgos tomograficos de TAC (n=42)



n = 42

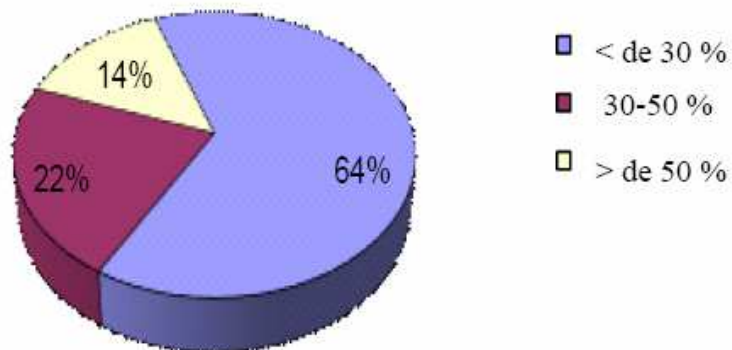
Fuente: Expediente clínico

PORCENTAJE DE INDICE DE NECROSIS ENCONTRADOS EN TOMOGRAFIA DE ABDOMEN EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA DEL HOSPITAL ANGELES DEL PEDREGAL EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2007

Índice	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 30%	27	64,3%
De 30% - 50%	9	21,4%
Mayor de 50%	6	14,3%
Total	42	100,0%

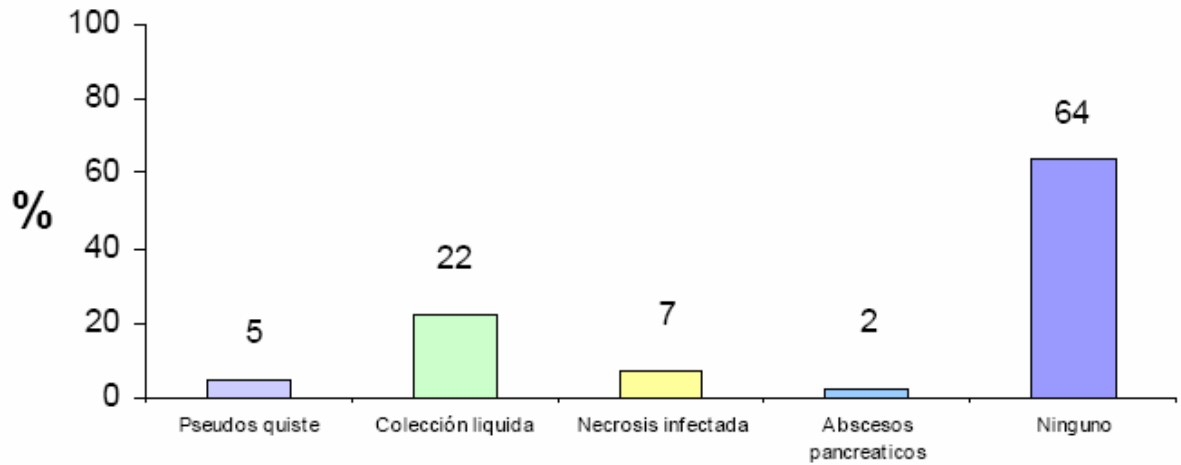
n = 42

Indice de necrosis (n=42)



PORCENTAJE DE COMPLICACIONES ENCONTRADAS EN LA TOMOGRAFIA DE PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA DEL HOSPITAL ANGELES DEL PEDREGAL DEL PERIODO COMPRENDIDO DE ENERO A DICIEMBRE 2007

Complicaciones (n=42)



n = 42

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

- De los 42 pacientes en estudio, el grupo más afectado comprendió aquellos pacientes entre los 15 a 34 años de edad, con un 43 % de los casos. Le siguió el grupo de 35 a 49 años, con un 36% de casos y luego, los de 50 años a más; los que representaron el 21% del total de casos estudiados. De estos, 22 pacientes (52%) correspondieron al sexo femenino y 20 pacientes (48%) al sexo masculino; observándose una distribución relativamente equiparada entre ambos sexos.
- Dentro de las causas más frecuentes de la pancreatitis aguda prevaleció la etiología biliar, representando en el presente estudio el 74 % de casos, seguida de la etiología alcohólica en un 14 %. La etiología mecánica e idiomática representaron el 10% y finalmente la de origen infeccioso figuró con un 2% de casos.
- En nuestro estudio, el 71% de pacientes fueron sometidos a estudio tomográfico en las primeras 24 horas, seguido de un 14% de pacientes que fueron sometidos a tomografía realizados en las 48 a 72 horas siguientes.
- En relación con el grado de severidad de la pancreatitis aguda, encontramos que el la forma leve de pancreatitis aguda prevaleció con un 62%, seguida de la forma grave con un 38%, porcentajes que concuerdan con lo reflejado en la literatura consultada para el presente estudio.
- De conformidad con los criterios de Balthazar, un 31% de los casos estudiados mediante tomografía abdominal se agruparon en las categorías A y B respectivamente, seguido por un 17% de pacientes ubicados en cada una de las categorías D y E, concluyendo con los que se ubicaron en la categoría C y representaron el 4% de pacientes estudiados.
- El índice de necrosis observado por tomografía en un 44% de los pacientes estudiados se ubicó en la escala de menor de 30%, seguido de un 21% de pacientes ubicados en la escala de 30% - 50% y finalmente, un 14% de pacientes se ubicaron en la escala superior al 50%. Los datos concuerdan con nuestras fuentes consultadas, en las que el Índice de Necrosis se ubica por debajo del 30%.
- La mayoría de los pacientes estudiados no presentaron complicaciones, correspondiendo estos al 64% de los casos estudiados. Pero dentro del grupo que presentó complicaciones, la más representativa fue las colecciones líquidas en un 22%, seguida de un 7% por la necrosis infectada, un 5% correspondió a seudo quiste pancreático y finalmente el absceso pancreático figuró en un 2% de los pacientes bajo estudio.

CONCLUSIONES

1. No se observó gran diferencia en cuanto a la distribución según sexo entre los pacientes estudiados.
2. La edad de mayor afectación de esta entidad fue el grupo de 15 a 34 años de edad.
3. La principal causa asociada a pancreatitis aguda fue la litiasis biliar, seguida de la alcohólica.
4. Los pacientes con pancreatitis leve fueron la mayoría.
5. Las colecciones líquidas fueron las complicaciones más frecuentes.
6. Dentro de los hallazgos tomográficos observados en las primeras 24 horas de evolución del cuadro de pancreatitis aguda, la mayoría obtuvieron un estudio dentro de parámetros normales, o bien se observaron con aumento focal o difuso del tamaño del páncreas.
8. El índice de necrosis que prevaleció fue el menor de 30 %.
9. Realizar tomografía de abdomen a los pacientes con pancreatitis aguda grave, en las primeras 48-72 horas con el fin de tener un pronóstico de necrosis.
10. Realizar tomografía computarizada de abdomen en casos de complicaciones, en un periodo de 10 - 14 días para su respectivo manejo.

BIBLIOGRAFIA

1. Adapted Prom. Baltazar, CJ, Robinson DL, Mejibow, AJ, Ranson, Radiology1990; 174:331.
2. Balthazar Emil J. Acute Pancreatitis: Prognostic Value of CT. New York University Medical Center, Bellevue Hospital Medical Center .Received January 10 1985.
3. Balthazar Emil j. acute pancreatitis: Value of in Establishing Prognosis. New York University Medical Center 1989.
4. Balthazar Email J. Acute pancreatitis: assessment of Severity With Clinical and CT Evaluation. New York revision requested March 27, 2001.
5. Balthazar E mail J. Imaging and Intervention in Acute Pancreatitis. New York University medical Center Received may, 4 1994.
6. Bradley E.: A clinically based classification system for acute pancreatitis. Arch Surg 1993; 128: 586 - 90
7. Cross RA, Meyer AA, Jeffrey RB et al. Pancreatitis abscess: Impact of computerized tomography on early diagnosis and surgery. New York 1985.
8. De Bolla AR, Obeid ML: mortality in acute pancreatitis, Ann Royal Coll Surg, 1984; vol 66:184
9. Gálvez S.: Profilaxis antibiótica en la pancreatitis aguda grave. Clínicas de Medicina Intensiva. Fideco 1999; 339-49
10. Grendell, JH. Experimental pancreatitis. Curr Opin Gastroenterol 1991; 7:702.
11. Haaga, Jonh. Tomografía computarizada y Resonancia Magnética 3ra edición Mosby, Madrid –España 1996.
12. Larvin, M, McMahon, MJ. Apache II score for assessment and monitoring of acute pancreatitis. Lancet 1989; 2:201.
13. Lee Sagel Stanley Heiken. Tomografía Body correlación Resonancia magnética 3ra edición Philadelphia, 1999

14. Merkle, EM, Gorich, J. Imaging of acute pancreatitis. Eur Radiol 2002; 12:1979.
15. Pedrosa Cesar S. Diagnostico por imagen, Tracto gastrointestinal Vol. II 2da. Edición, Madrid – España 2000.
16. Robert, JH, Frossard, JL, Mermillod, B, et al. Early prediction of acute pancreatitis: prospective study comparing computed tomography scans
17. Ranson, Glasgow, Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II scores, and various serum markers. World J Surg 2002; 26:612.
18. Schmid, SW, Uhl, W, Friess, H, et al.: The role of infection in acute pancreatitis. Gut 1999; 45:311
19. Ster ML, Mendolesi J: The cell biology of experimental pancreatitis, New Engl J Med 1987; 316:14
20. Whitcomb David C. Acute Pancreatitis clinical practice Massachusetts Medical Society May 18, 2006.
21. Webb W. Richard. Fundamentos de TAC Body. Madrid 1999.

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Edad: _____

Sexo: _____

Ingresado por: _____

Fecha de ingreso: _____

Estancia hospitalaria: _____

Fecha de egreso: _____

La causa de pancreatitis aguda fue:

- Alcohólica
- Biliar
- Metabólica
- Mecánica
- Fármacos
- Vasculares
- Infecciosa
- Idiopática

La gravedad de la pancreatitis aguda es:

- Pancreatitis aguda leve
- Pancreatitis aguda severa

Tiempo de evolución de la enfermedad cuando se realizó la tomografía de abdomen al paciente:

- Menor de 24horas
- De 24 a 48horas
- Mayor de 48 horas

Clasificación de hallazgos tomográficos según Balthazar:

- A: Normal
- B: Aumento focal o difuso del tamaño del páncreas
- C: Alteración de la glándula con inflamación peri pancreática.
- D: Colecciones líquidas en una sola localización.
- E: Dos o más colecciones líquidas o presencia de gas en la glándula o adyacente a ella.

Índice de Necrosis por tomografía de abdomen es de:

- Menor de 30%
- De 30 a 50%
- Mayor de 50%

Las complicaciones encontradas fueron:

- Colección líquida aguda
- Necrosis infectada
- Abscesos pancreáticos
- Pseudociste pancreático
- Ninguna.