



11242 4

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL "DR. GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA"
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"

"ALTERACIONES ENCONTRADAS POR ULTRASONIDO
ABDOMINAL EN PACIENTES CON SOSPECHA CLÍNICA
DE PANCREATITIS AGUDA DE PRIMERA VEZ EN EL AÑO
DE 1999 EN EL H.G.G.G."

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN RADIOLOGÍA E IMAGEN

P R E S E N T A:
DR. EUNICE YUNUEN ARREOLA MEDINA

ASESOR :

DRA. OLGA A. ANDRADE BARRETO



MÉXICO, D.F.,

2000.

286187



Universidad Nacional
Autónoma de México

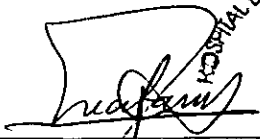


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

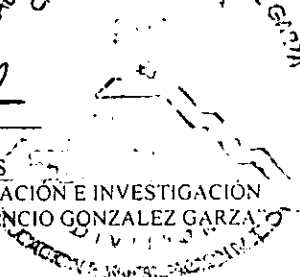
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL


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.


HOSPITAL DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA
CMN LA RAZA

DR. JOSE LUIS MATAMOROS
JEFE DE DIVISION DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
DEL HOSPITAL "DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA"
CMN LA RAZA.




DR. FRANCISCO REYES LARA
JEFE DE DIVISION DE LABORATORIO Y GABINETE
DEL HOSPITAL "DR. GAUDENCIO GLEZ GARZA"
DEL CMN LA RAZA.


DRA. OLGA A. ANDRADE BARRETO
MEDICO DE BASE ADSCRITO AL SERVICIO DE RADIOLOGIA
E IMAGEN. DEL HOSPITAL "DR. GAUDENCIO GLEZ GARZA"
DEL CMN LA RAZA.

DEDICATORIA

A MIS PADRES

DR. JESÚS A. ARREOLA REYES.

AUX. ED. HERMINIA MEDINA CORTES

"POR DARME LO MEJOR QUE SU HIJO PUEDE RECIBIR, LA FIRMEZA DE SU CARÁCTER, SU AMOR POR LA VIDA Y EL ESPIRITU DE SUPERACION....."

A ENRIQUE MORENO A.

" POR SER UN GRAN HOMBRE Y ESPOSO PERO SOBRE TODO POR SU APOYO Y AMOR INCONDICIONAL, QUE SIEMPRE SERA UN ESTIMULO DE SUPERACION...."

A MIS HIJOS.....

DIEGO..... CATALINA..... EUNICE..... JIMENA.....

" POR SU AMOR, COMPRESIÓN Y SACRIFICIO DURANTE ESTA ETAPA DE FORMACIÓN COMO PROFESONISTA....."

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

A TODOS MIS PROFESORES...

Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS

QUE CONTRIBUYERON EN MI FORMACION

COMO PROFESIONISTA.....

INDICE

TITULO.....	1.
INVESTIGADORES.....	2
RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
IDENTIFICACIÓN DEE VARIABLES.....	9
OBJETIVO.....	10
PROGRAMA DE TRABAJO.....	11
METODOLOGIA.....	12
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	14
CONSIDERACIONES ETICAS.....	15
GRAFICA DE GANTT.....	16
RESULTADOS.....	17
TABLAS Y GRÁFICAS.....	18
DISCUSIÓN.....	23.
CONCLUSIONES.....	24
ANEXO.....	25
BIBLIOGRAFÍA.....	26

TITULO

*ALTERACIONES ENCONTRADAS POR ULTRASONIDO
ABDOMINAL EN PACIENTES CON SOSPECHA CLINICA DE PANCREATITIS
AGUDA DE PRIMERA VEZ, EN EL HOSPITAL GENERAL:
" DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA " DEL CENTRO MEDICO NACIONAL LA
RAZA, TURNO MATUTINO. DURANTE EL AÑO DE 1999.*

INVESTIGADORES:

INVESTIGADOR PRINCIPAL

DRA. OLGA ALICIA ANDRADE BARRETO

MEDICO RADIÓLOGO ADSCRITO AL SERVICIO DE ULTRASONIDO DEL TURNO
MATUTINO DEL HOSPITAL GENERAL " DR. GAUDENCIO GONZALES GARZA "
C.M.N. LA RAZA MATRICULA 9220119

INVESTIGADORES ASOCIADOS:

DRA. EUNICE YUNUEN ARREOLA MEDINA

MEDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DE LA ESPECIALIDAD DE RADIOLOGÍA
E IMAGEN DEL HOSPITAL GENERAL " DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA "
C.M.N. LA RAZA.

SERVICIOS DONDE SE DESARROLLARA EL PROYECTO

SERVICIO DE RADIOLOGÍA E IMAGEN DEL HOSPITAL GENERAL
" DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA " C.M.N. LA RAZA.

ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL GENERAL
" DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA " C.M.N. LA RAZA.

DOMICILIO Y TELEFONO DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

CRUZ GALVEZ No. 318
COLONIA NUEVA SANTA MARIA
MÉXICO, D.F.

TELEFONO: 53 55 77 74

RESUMEN

TITULO: Determinación de las alteraciones encontradas por ultrasonido abdominal en pacientes con sospecha clínica de pancreatitis aguda de primera vez en el Hospital General "Dr Gaudencio González Garza" CMN La Raza.

OBJETIVO: Determinar las alteraciones más frecuentes encontradas por ultrasonido abdominal en los pacientes con sospecha clínica de pancreatitis aguda.

METODOLOGIA: Se recopilaron los expedientes clínicos y de ultrasonido realizados durante el año de 1999, clasificando y gráficamente los hallazgos.

RESULTADOS: La población estudiada fue de 60 pacientes 52% hombres y 48% mujeres el 50% se trató de pacientes en edad pediátrica, los rangos fluctuaron de los 3 a los 59 años de edad, con dos picos de incidencia de los 7 a los 12 años y de los 31 a los 40 años. No se demostraron alteraciones en el 35% de los pacientes. Las lesiones encontradas con mayor frecuencia fueron aumento en el tamaño de la glándula pancreática, pérdida de la definición de sus bordes de la glándula y disminución generalizada de la ecogenicidad; hubo hallazgos secundarios como son las colecciones intrapancreáticas, la litiasis, líquido libre, derrame pleural, colecciones extrapancreáticas y zonas hipoeoicas pancreáticas focales.

CONCLUSIONES. El ultrasonido es un método útil de segunda elección que permite establecer la extensión y complicaciones de la pancreatitis, esta patología afecta con mayor frecuencia a la población pediátrica por lo que nuestra serie demostró más alteraciones en este grupo de edad.

INTRODUCCION

En el Segundo Simposio Internacional en la Clasificación de Pancreatitis, en Marsella, Francia en 1984, se sugirió una revisión de la clasificación de inflamación pancreática basada en hallazgos clínicos. La pancreatitis clínica se clasificó como pancreatitis aguda o pancreatitis crónica.

En la clasificación de Marsella la pancreatitis morfológicamente se dividió en una forma Leve con necrosis grasa peripancreática y edema intersticial y una forma Grave con necrosis grasa extensa el peripancreática e intrapancreática, necrosis y hemorragia del parénquima.

El proceso inflamatorio se caracteriza como localizada o difusa. Si la causa primaria de un episodio de pancreatitis aguda se elimina y se evitan complicaciones como la formación del pseudoquistes, entonces clínica, funcional y morfológicamente del páncreas retorna a su estado normal. Es raro que la pancreatitis aguda evolucione a pancreatitis crónica. (1)

La incidencia de la pancreatitis varía de acuerdo con los países y la causa. La etiología y patogénesis de la pancreatitis aguda no está claramente establecida. Se relaciona con patología del árbol biliar y el alcoholismo. En 40 a 60% de los pacientes con cálculos biliares un 5% presentan pancreatitis aguda.

Las causas de pancreatitis son:

- a) Idiopática 20%
- b) Alcoholismo 15%
- c) Colélitiasis 75%
- d) Desórdenes metabólicos, como son la hipercalcemia en el hiperparatiroidismo, mieloma múltiple sarcoidosis, hiperlipidemia, Kwashiorkor.
- e) Infección e infestación. Infección viral (hepatitis, mononucleosis, parotiditis); parásitos (ascariasis).
- f) Trauma. Úlcera penetrante, trauma penetrante o sangrado, por cirugía (esplenectomía, cirugía del colédoco, cirugía de aorta).
- g) Anormalidades estructurales. Páncreas divisum, colédococele.
- h) Drogas. Azatioprina, tiazidas, furosemida, sulfonamidas, tetraciclinas, penformin, esteroides, aspargina.
- i) Maligna. Carcinoma de páncreas, metástasis, linfoma.
- j) La pancreatitis en los niños asociada a púrpura alérgica de Hnoch Schonlein, puede deberse a lesiones de arteriolitis difusa y de necrosis fibrinoide en el interior de la glándula o a una pancreatitis obstructiva por estenosis del trayecto duodenal del canal pancreático después de una hemorragia duodenal.

En el cuadro clínico el paciente presenta dolor abdominal, es el síntoma principal. El dolor puede variar desde una molestia leve y tolerable hasta un sufrimiento intenso, constante e incapacitante de forma característica. El dolor, que es constante y terebrante, se localiza en el epigastrio y la región periumbilical, y a menudo se irradia hacia la espalda, el tórax, los flancos y la región inferior del abdomen. También son frecuentes las náuseas, los vómitos y la distensión abdominal, debidos a hipomotilidad gástrica e intestinal y a peritonitis química.

A la exploración física el paciente se encuentra angustiado e inquieto con febrícula, taquicardia e hipotensión. La ictericia es rara y cuando se presenta se debe a edema de la cabeza del páncreas, que comprime la porción intrapancreática del conducto del colédoco. Pueden aparecer nódulos eritematosos en la piel por necrosis de la grasa subcutánea. En el 10 - 20% de los pacientes existen signos pulmonares. Los ruidos intestinales pueden estar disminuidos o ausentes. En ocasiones en la parte superior del abdomen se puede palpar una masa que corresponde a un pseudopquiste pancreático. A veces podemos observar una coloración azul pálido alrededor del ombligo (signo de Cullen) debida a hemoperitoneo.

Los datos de laboratorio en el diagnostico de pancreatitis aguda se establece por la elevación de la amilasa serica. Los valores de tres o más veces por encima del valor normal prácticamente aseguran el diagnóstico. Los valores de la amilasa sérica tienden a normalizarse de las 48 a las 72 hrs. pero aun persisten los signos de pancreatitis. No obstante los niveles de isoamilasa y de lipasa pancreáticas pueden permanecer elevados de 7 a 14 días. Con frecuencia existe leucocitosis, hiperglucemia y en un 25% hipocalcemia, la hiperbilirrubinemia aparece en el 10% de los pacientes. Los niveles altos de deshidrogenasa láctica indican un mal pronóstico.

La exploración biológica del páncreas aún es difícil. La dosificación de la lipasa serica es compleja, la amilasemia puede ser fugaz, la amilasuria tambien mientras que las modificaciones del aspecto ecográfico del páncreas persisten.

Los hallazgos característicos de pancreatitis aguda por el ultrasonido.

El páncreas aparece normal en un 29% de los casos. Existe un aumento difuso en el tamaño de la glándula en un 52%, con periodo de la ecoestructura normal o agrandamiento focal en 28% de los casos.

La glándula afectada se vuelve hipococica o anecogenica, con un grado de ecogenicidad menor que la del hígado. Los bordes pancreáticos suelen ser lisos a menudo son difíciles de delimitar. Además la vena esplénica puede perder su definición.

Los cambios estructurales en la pancreatitis aguda con desarrollo de edema en el páncreas de tamaño prácticamente normal puede detectarse por ultrasonido en un estadio más precoz que con la Tomografía Computada (3,8)

Los hallazgos ecográficos de la pancreatitis aguda pueden clasificarse por su distribución (Focal o difusa) y por la severidad (leve, moderada o severa). La ecografia puede ser normal en las formas leves de pancreatitis aguda. Sin embargo puede mostrar la causa de la pancreatitis, como colédocolitiasis o aportar un diagnostico alternativo en los casos dudosos. En los casos más severos la TC es el método de elección para identificar el parénquima necrótico y la afectación extraparenquimatosa dado que el ileo asociado dificulta la visualización ecografica. Los resultados técnicos de la exploración ecografica mejoran en 48 hrs después del episodio agudo al resolverse el ileo paralítico. Pueden verse complicaciones como masas inflamatorias, hemorragias, colecciones liquidas intra pancreáticas y extrapancreáticas y pseudoquistes. La ecografia puede diferenciar las masas inflamatorias de las colecciones liquidas y también puede emplearse para guiar la aspiración con aguja que ayuda a distinguir las masas inflamatorias y los pseudoquistes infectados de los no infectados. (6) -5-

En la pancreatitis focal existe un aumento focal del tamaño del páncreas, isoecogenico o hipoeecogenico sin alteraciones extrapancreaticas. Se localiza generalmente en la cabeza del páncreas. Estos pacientes tienen antecedentes de ser alcohólicos y una historia previa de pancreatitis o dolor. Ello sugiere que la pancreatitis focal tiende a ocurrir en el contexto de una pancreatitis crónica. La pancreatitis focal puede ser debida tambien a un proceso inflamatorio adyacente, como una ulcera péptica penetrante (3, 8)

En una pancreatitis difusa el páncreas es hipoeecogenico con respecto al hígado normal y esta aumentando de tamaño. A menudo que la inflamación empeora son más evidentes la disminución de la ecogenicidad y el aumento del tamaño debido al mayor contenido de líquido en el intersticio secundario a la inflamación. El páncreas también puede ser heterogéneo. El conducto pancreático puede estar comprimido o dilatado. La dilatación ductal puede ser causada por una inflamación pancreática focal proximal a la dilatación del conducto. (8)

Las manifestaciones extrapancreaticas en los pacientes con pancreatitis aguda son importantes y hay que buscarlas dado que las alteraciones intrapancreáticas tienden a ser subjetivas. Consisten en colecciones liquidas y edema a lo largo de los diferentes planos de partes blandas y en general se ven en casos severos. Los espacios habituales en los que se colecciona liquido extrapancreático incluyen el saco menor, los espacios prerrenales anteriores, el mesocolon, los espacios perirenales y las partes blandas peripancreáticas. El liquido localizado en el saco menor es el mas fácil de identificar en la ecografía. También se demuestra fácilmente el liquido perirenal sin embargo el edema y el liquido del espacio pararenal anterior es mas difícil de ver y en cortes coronales se puede ver como una banda hipoeecogenica separada del riñón por la grasa perirrenal ecogénica y correspondiente a liquido en el espacio pararenal. En los casos menos severos se puede observar como una banda hipoeecogenica por delante y por detrás del páncreas.

El liquido pancreático puede tener tabiques debido a una hemorragia o a una infección asociadas. Las colecciones liquidas retroperitoneales o intraperitoneales pueden ser heterogéneas y tener un aspecto sólido debido a la naturaleza inflamatoria del tejido retroperitoneal edematoso. Las colecciones liquidas extrapancreáticas ocurren dentro de las cuatro semanas desde el inicio de la inflamación aguda y tienen una mayor incidencia de regresión espontanea; por lo tanto pueden manejarse en forma conservadora realizando ecografías seriadas.

Se emplea el termino pseudoquiste cuando se desarrolla una colección liquida pancreática con la pared bien definida que permanece en exploraciones seriadas durante un intervalo de al menos 4 semanas desde el inicio de la inflamación aguda. Otros hallazgos extrapancreáticos incluyen ascitis, engrosamiento del tracto gastrointestinal adyacente y engrosamiento de la pared de la vesícula (5)

Las complicaciones intrapancreáticas son raras en los niños con pancreatitis y las colecciones extrapancreáticas tienden a ser extensas pero disminuyen favorablemente y espontáneamente. (15)

Las complicaciones incluyen a los pseudoquistes pancreáticos; que es una colección líquida que ha desarrollado una pared bien definida no epitelizada en respuesta a las enzimas extravasadas. Se necesitan aproximadamente de 4 a 6 semanas para su formación. Estos ocurren en un 10 – 20% de los pacientes con pancreatitis aguda.

La ecografía es un método muy eficaz para determinar la situación de las colecciones y ayuda a ser la guía ante una posibilidad de drenaje de estas colecciones con un catéter percutáneo colocado con control por medio de métodos de imagen, ya que un absceso pancreático no complicado es más probable que responda al drenaje percutáneo.

Ascitis pancreática y derrame pleural se debe a la fuga lenta de enzimas pancreáticas a la cavidad peritoneal por una solución de continuidad del conducto pancreático principal o un pseudoquiste mal encapsulado, esta fuga se puede extender cranealmente al mediastino y al espacio pleural y conduce a un derrame pleural pancreático, típico del lado izquierdo.

El ultrasonido a diferencia de la Tomografía Computada revela el engrosamiento de los tejidos peripancreáticos, pero se puede detectar cambios estructurales en la pancreatitis aguda, por ultrasonido en un estado precoz que con TC. (2,3

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

EL ULTRASONIDO ES UTIL EN LA EXPLORACIÓN DE LAS VICERAS SOLIDAS PARA DETRMINAR ALTERACIONES ESTRUCTURALES. ENTONCES ES UTIL PARA VER LOS HALLAZGOS ESTRUCTURALES DEL PÁNCREAS EN LOS PACIENTES CON DATOS CLINICOS SUGESTIVOS DE PANCREATITIS AGUDA.

¿ CUALES FUERON LOS HALLAZGOS POR EL ULTRASONIDO DE ABDOMEN ENCONTRADOS EN LOS PACIENTES QUE PRESENTARON DIAGNOSTICO DE PANCREATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA?

HIPÓTESIS No requiere. se trata de un estudio de prevalencia. no es comparativo.

IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: SOSPECHA CLINICA DE PANCRETITIS AGUDA

INDICADORES: -DOLOR ABDOMINAL

-NAUSEA

-VOMITO

-DISTENSION ABDOMINAL

-TAQUICARDIA MAYOR 100LATXMIN.

-HIPOTENSION MENOR DE 90MMHG

-FEBRICULA

-ICTERICIA

-EDAD

AMILASA SERICA

AMILASA URINARIA

LEUCOCITOSIS MAYOR DE 16000U/DL

HIPERGLICEMIA MAYOR 200MG/DL

LDH EN SUERO MAYOR 400UI/DL

TGO EN SUERO MAYOR 250UI/DDL

VARIABLES DEPENDIENTES:

ALTERACIONES ENCONTRADAS POR ULTRASONIDO
ABDOMINAL EN PACIENTES CON SOSPECHA CLINICA DE PANCREATITIS.

INDICADORES: AUMENTO DEL TAMAÑO DEL PANCREAS

*ZONAS HIPOECOICAS FOCALES DEL PANCREAS

*DISMINYUCION GENERALIZADA DE LA ECOGENICIDAD

*IMAGEN DE DOBLE RIEL (dilatación de vía biliar)

*BORDES MAL DEFINIDOS E IRREGULARES DEL PANCREAS

*AUMENTO DE ECOGENICIDAD FOCAL DEL PÁNCREAS

(zonas de hemorragia)

*IMÁGENES ANECOICAS BIEN DELIMITADAS

INTRAPANCREATICAS EN RELACION A COLECCIONES

*IMÁGENES ANECOICAS BIEN DELIMITADAS

PERIPANCRATICAS O EXTRAPANCREATICAS

*PRESENCIA DE LITIASIS VESICULAR

*ENGROSAMIENTO DE LA PARED DEL DUODENO

*LIQUIDO LIBRE EN CAVIDAD (ASCITIS)

*DERRAME PLEURAL IZQUIERDO.

*COMPLICACIONES VASCULARES.

OBJETIVO DEL ESTUDIO

DETERMINACION DE LAS ALTERACIONES ENCONTRADAS POR US ABDOMINAL EN PACIENTES CON SOSPECHA CINICA DE PANCREATITIS AGUDA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL "DR GAUDENCIO GONZALEZ GARZA" DEL CMN LA RAZA.

ESCALAS DE MEDICION:

NOMINALES:

- PRESENTES
- AUSENTES

PROGRAMA DE TRABAJO

DISEÑO:

OBSERVACIONAL

RETROSPECTIVO

TRANSVERSAL

DESCRIPTIVO

MATERIAL Y METODOS

UNIVERSO DE TRABAJO

Expedientes y estudios de ultrasonido abdominal de pacientes con sospecha clínica de pancreatitis por primera vez atendidos en el hospital general " Dr. Gaudencio González Garza" Centro Médico Nacional La Raza durante este año de 1999

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Todos los estudios realizados de ultrasonido abdominal de pacientes con sospecha diagnóstica de pancreatitis aguda de primera vez atendidos durante el año de 1999 .

METODOLOGÍA

Revisión del expediente y del ultrasonido abdominal de los pacientes con sospecha de pancreatitis aguda enviados de los diferentes servicios del Hospital General " Dr. Gaudencio González Garza" Centro Médico Nacional La Raza
Los datos se anotarán en una hoja específica de recolección de datos
(ANEXO 1)

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Todos los pacientes a los cuales se les halla realizado ultrasonido abdominal con sospecha de cuadro clínico de pancreatitis durante el periodo del año de 1999 sin importar edad y sexo. Que el expediente y el estudio de ultrasonido se encuentren disponibles.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Los pacientes en los que se determino que no tenían pancreatitis

CRITERIOS DE NO-INCLUSIÓN:

Los casos en los que no se encuentren expedientes y /o estudios de ultrasonido abdominal.

METODOLOGÍA

TODOS LOS ESTUDIOS FUERON REALIZADOS POR UN EQUIPO DE ULTRASONIDO RT 4000 DE MARCA GENERAL ELECTRIC CON TRANSDUCTORES SECTORIALES DE 3.5 Y 5 MHZ CON LOS PACIENTES EN DECUBITO SUPINO REALIZANDO CORTES A NIVEL DE LA LINEA MEDIA EN LOCALIZACIÓN DE LA APÉNDICE XIFOIDES, OBLICUANDO EL TRANSDUCTOR EN FORMA CRANEAL Y CAUDAL PARA TENER UNA VISUALIZACION LONGITUDINAL COMPLETA DE LA GLANDULA Y DE TODO EL ABDOMEN, REALIZANDO CORTES POR VIA ANTERIOR ASI COMO LATERAL IZQUIERDAS Y DERECHCHA, EN BUSCA DE COMPLICACIONES.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO SE REALIZARA MEDIANTE LA ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.

CONSIDERACIONES ETICAS.

PARA EL PRESENTE ESTUDIO SE CONSIDERA EN SU DESARROLLO LA DECLARACIÓN DE HELSISNSKY QUE SE AJUSTA A LA LEY GENERAL DE SALUD DE LA REPUBLICA MEXICANA, ASI COMO LAS NORMAS DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

GRAFICA DE GANTT:

- A. *RECOPIACION DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA.*
- B. *REALIZACION DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN*
- C. *REVISION DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION*
- D. *RECOPIACIÓN DE ESTUDIOS DE ULTRASONIDO ABDOMINAL.*
- E. *REVISION DE EXPEDIENTES CLINICOS*
- F. *ANÁLISIS ESTADÍSTICOS*
- G. *PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.*

AXXXXXXXXX

B XXXXXXXXXX

C XXXXXXX

D XXXXX

E XXXXXX

F XX

G XX

ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC ENE

RESULTADOS

Se realizaron estudios ultrasonográficos a 60 pacientes en el periodo comprendido de 1 de enero al 31 de diciembre de 1999, la población estudiada tuvo la siguiente distribución de sexo: 31(52%) pertenecieron al sexo masculino y 29(48%) al femenino de estos 30(50%) correspondieron a la edad pediátrica con una distribución de 15 pacientes por sexo.

GRAFICA 1.

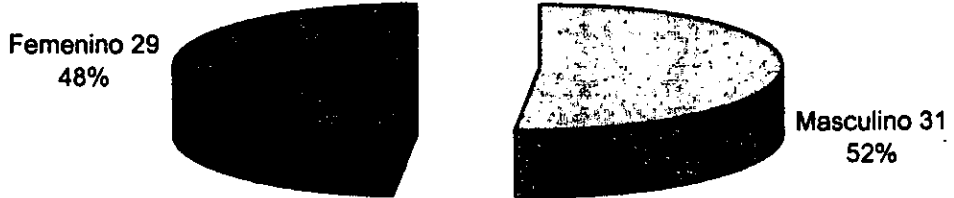
Los grupos de edad correspondieron a los siguientes cifras de 3 a 6 años 8(13%), de 7 a 12 as. 14(24%), de 13 a 16ª 8(13%), de 17 a 22as 5(8%), de 23 a 30 as. 1(2%) de 31 a 40 años 11(18%), de 41 a 50as 7(12%), de 51 y más 6 (10%), a pesar de ser una muestra heterogenea las medidas de tendencia central fueron una media de 11.8, una moda de 10 y una mediana de 13, el promedio de edad fue de 30.5 años. GRAFICA 2.

El ultrasonido demostró alteraciones estructurales en el 65% de los pacientes y fue normal en el 35% de los pacientes, de estos 21 pacientes normales 13 fueron niños 62% y 8 adultos 38%. GRAFICA 3.

Las alteraciones estructurales demostradas ase presentaron en el siguiente orden. aumento del tamaño del páncreas en 36 casos que correspondió al 92%, bordes mal definidos del páncreas en 31 pacientes 79%, disminución generalizada de la ecogenicidad 26 casos que es el 67%, colecciones intrapancreaticas en 11(28%), litiasis vesicular 10(26%), liquido libre en cavidad 9 (23%), derrame pleural izquierdo 8(21%), zonas hipoeoicas focales del páncreas 6(15%). GRAFICA 4.

Comparando por grupos de edad las alteraciones, el aumento del tamaño del páncreas se presentó en 20 pacientes pediátricos y 16 adultos, los bordes mal definidos en 16 niños y 15 adultos, la disminución generalizada de la ecogenicidad en 11 niños y 15 adultos, las colecciones intrapancreaticas en 6 niños y 5 adultos, el derrame pleural en 5 niños y 4 adultos, las colecciones extrapancreaticas en 7 niños y 1 adulto, las zonas hipoeoicas focales del páncreas en 5 niños y 1 adulto. GRAFICA 5

Población Estudiada Distribución por sexo

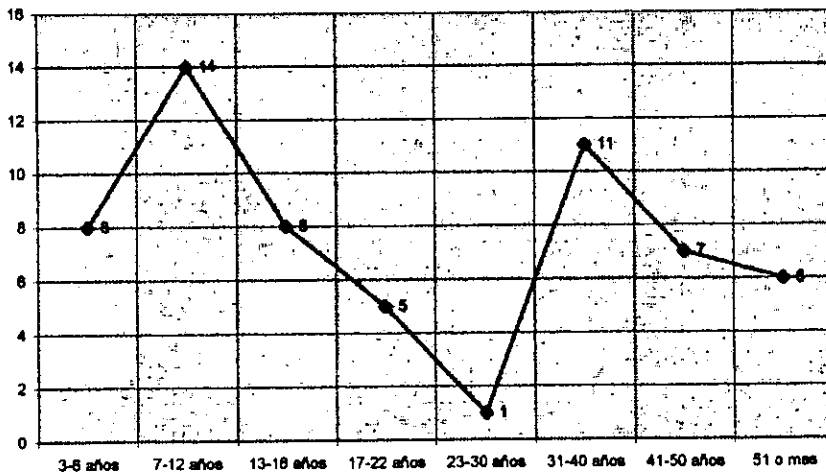
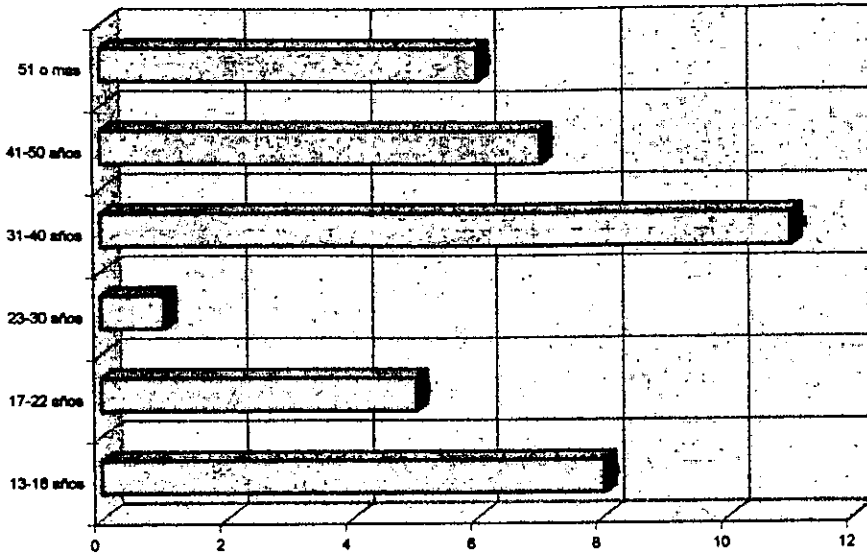


Población pediátrica



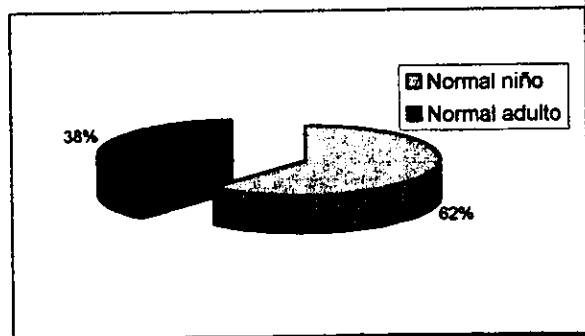
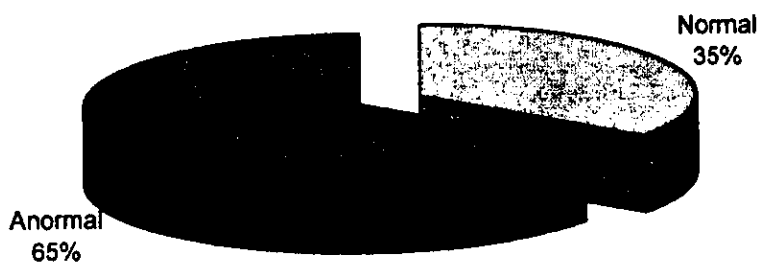
GRAFICA 1

Población estudiada Distribución por edad



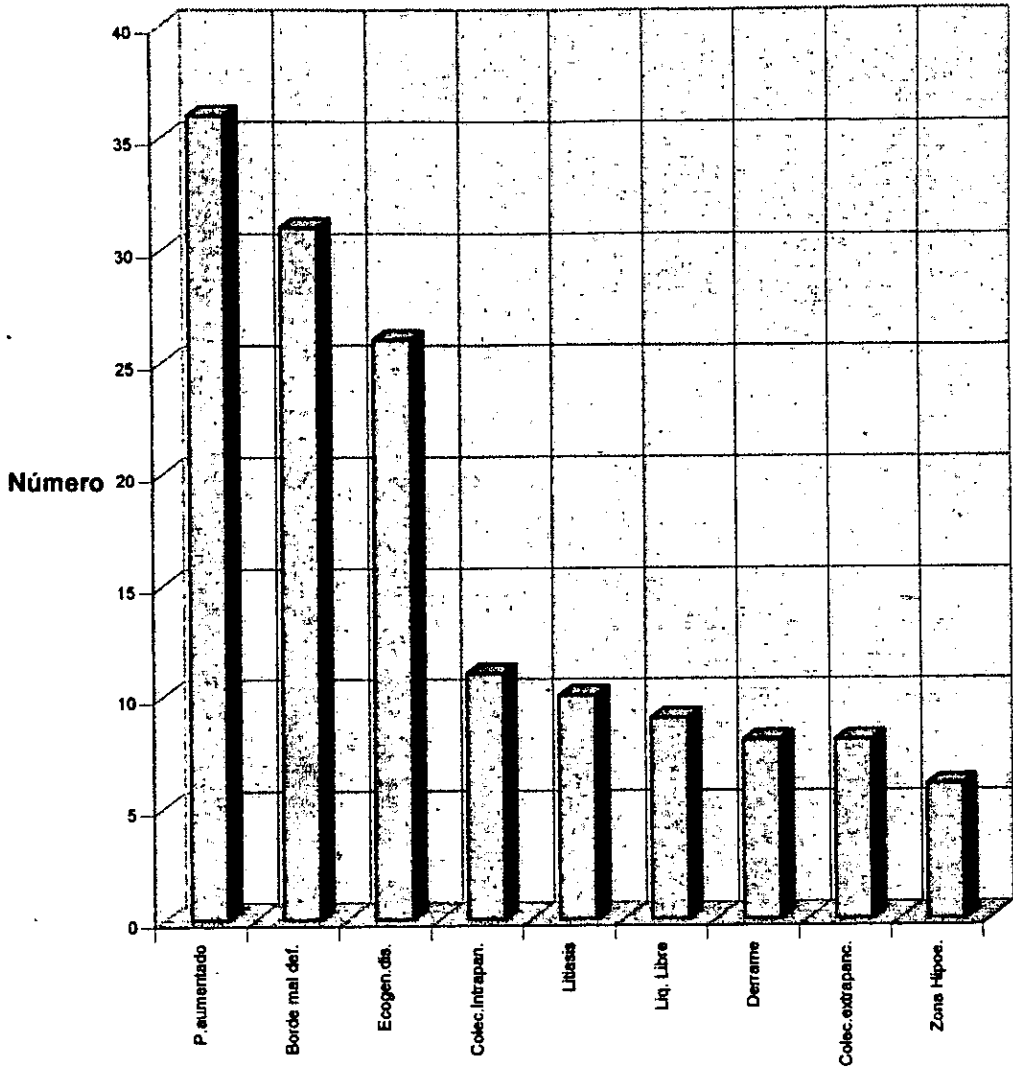
GRAFICA 2

Hallazgos por ultrasonido



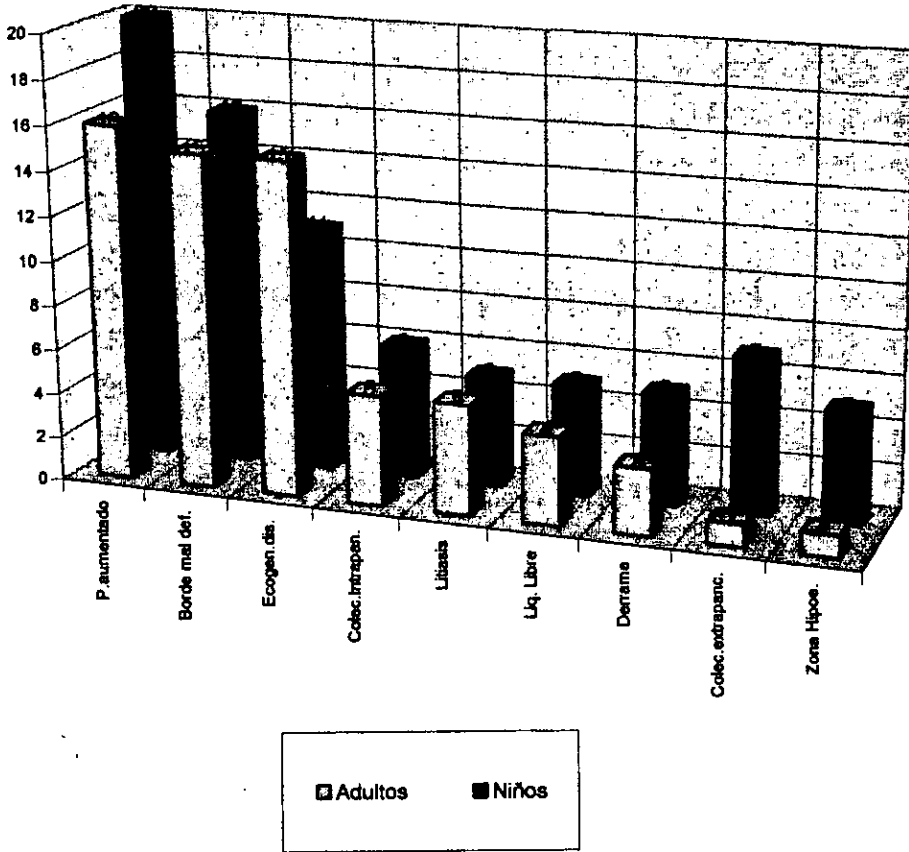
GRAFICA 3

Hallazgos por Ultrasonido



GRAFICA 4

Hallazgos por Ultrasonido



GRAFICA 5

DISCUSION

De la población evaluada el 50% correspondió a la edad pediátrica este hallazgo debido a que este hospital tiene un mayor concentración de población pediátrica, no encontramos diferencias significativas en la afectación por sexo lo cual corresponde a lo publicado por la literatura.

De la distribución por edad tenemos dos picos de incidencia el primero de 7 a 12 años y el segundo de 31 a 40 años, esta incidencia en pacientes de la primera década se debe a que la población de nuestro Hospital esta sometido a trauma quirúrgico, quimioterapia y patología diversa, el de la población adulta es congruente con lo publicado en la literatura.

El ultrasonido fue normal en 35% de los estudios contando los pacientes con datos clínicos y amilasa congruentes con pancreatitis comportándose como en otras complicaciones.

El hallazgo más consistente fue el aumento de tamaño de la glándula pancreática seguido de la pérdida de la definición de sus bordes sin embargo la disminución de la ecogenicidad representó el 67%, discretamente por debajo de lo publicado en la literatura, mundial.

Se presentaron un mayor número de complicaciones y hallazgos en la población pediátrica, el único dato que se presentó con mayor frecuencia en la edad adulta fue la disminución generalizada de la ecogenicidad en la glándula pancreática consideramos que esto se deba a que se trata de una patología grave y debido a la labilidad pediátrica lesión con mayor magnitud a la glándula pancreática.

Se presentaron 10 causas de pancreatitis de origen biliar, que correspondieron al sexo femenino sólo llama la atención que en 5 casos los pacientes correspondían a la edad pediátrica, este hallazgo es secundario a la administración de quimioterapia en este último grupo de edad.

Nuestro estudio no demostró aumento en la ecogenicidad focal del páncreas, complicaciones vasculares y aumento del grosor de la pared del duodeno.

CONCLUSIONES

1. El ultrasonido demuestra hallazgos característicos de la pancreatitis hasta un 70% de los casos.
2. Los hallazgos más frecuentes por ultrasonido son el páncreas aumentado de tamaño, los bordes mal definidos de la glándula pancreática seguido de la disminución de la ecogenicidad pancreática.
3. Otros hallazgos de nuestra serie demostró como hallazgos adicionales la litiasis, líquido libre, derrame pleural y colecciones extrapancreáticas.
4. Las zonas hipocóicas sólo se presentaron en el 15% de la población estudiada.
5. El ultrasonido permanece como método de segunda elección en la determinación de la extensión de la pancreatitis.
6. Existe una alta incidencia de pancreatitis en la población pediátrica en nuestro medio debido a las características de nuestro Hospital.
7. La población pediátrica es más sensible a esta patología por lo que presenta un mayor porcentaje de alteraciones estructurales.

ANEXO I

NOMBRE:

EDAD:

SEXO:

PRESENTES

AUSENTES

DATOS CLINICOS PANCREATITIS:

- dolor abdominal
- nausea
- vómito
- distensión abdominal
- taquicardia mayor de 100 lat x min.
- hipotension menor de 90mmHg
- febrícula
- ictericia
- amilasa sérica
- amilasa urinaria
- leucocitosis mayor 16000u/dl
- hiperglicemia mayor 400ui/dl
- LDH en suero mayor 400ui/dl
- TGO en suero mayor 250 UI/dl.

HALLAZGOS POR US ABDOMINAL.

- US NORMAL
- aumento tamaño del páncreas
- zonas hipoecoicas focales de páncreas
- disminución generalizada de ecogenicidad
- imagen en doble riel. (dilatción VB)
- bordes mal definidos pancreas
- aumento de ecogenicidad focal del páncreas
- colecciones intrapancreaticas
- colecciones extrapancreaticas
- litiasis vesicular
- grosor de pared del duodeno
- liquido libre en cavidad
- derrame pleural izquierdo
- complicaciones vasculares.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rösch:ENDOSCOPIC RETROGRADE CHOLANGIOPANCREATOGRAPHY IN ACUTE AND CRONIC PANCREATITIS IN Gastroenterologic Endoscopy. By Sivak michael V. Jr. Ed. W:B:Saunders Company 2000. Philadelphia . CHAPTER 73 page 1098
2. Norton J. Greeberger, Phillip. P. Toskes, Kurt J. Isselbacher. ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO: PANCREATITIS AGUDA.in: Principios de Medicina Interna by Harrison. Edición 1998. Vol. I (cap 11) pags 1978-1984.
3. Carols A. Mittelstaedt. PANCREAS: PANCREATITIS AGUDA. Ecografía General.Ed. 1998 . Cap. 7; pags 388-405..
4. Rumack., Wibon., Chaborneau.PANCREAS: PROCESOS INFLAMATORIOS Ecografía General. Edición 2000. Vol I (cap 7); pags 241-252.
5. Kalifa. Galoffe. PANCREATITIS AGUDA. Ecografía General Pediatrica Editorial Masson; Ed. 1990; pags 140-143.
6. Shelleman T. IMAGING OF PANCREATITIS. Aust Fam Physican .sep; 28(9):937-8
7. Wolfgang Danerh DISORDS OF LIVER, BILIARY TRACT. PANCREAS AND SPLEEN: ACUTE PANCREATITIS Radiology Review Manual. Ed. 1999 ; pags 603-605.
8. Sánchez Pedrosa. PANCREAS: PANCREATITIS. Diagnostico por Imagen. Tratado de Radiología Clinica. Ed 1996. vol I (cap 29); pags 894-898.
9. Loren I, Iasson A, Fort. IMAGING OF PANCREATITIS. Eur Radiol . 1999, Sep.; 28(9): 937-8
10. Pezilli R. Billi P. ULTRASONOGRAPHIC EVALUATION OF DE COMMON BILE DUCT IN BILIARY ACUTE PANCREATITIS PATIENS; COMPARISON WITH ENDOSCOPIC RETROGRADE COLAGIOPANCREATOGRAPHY. J. Ultrasound med. 1999 Jun; 18(6) .361-4.
11. Delzell. Sharling Wolfman. ACUTE PANCREATITIS : THIS ROLE OF DIAGNOSTIC IMAGING Crit Rev Diagn Imaging 1998 Sep; 39 (5): 339-63.
12. Setiawan M, Samsi. EPIGASTRIC PAIN AND SONOGRAPHIC ASSESSMENT OF THE PANCREAS IN DENGUE HEMORRHAGIC FEVER. J Clin Ultrasound 1998 Jun; 26 (5): 257-9.
13. Lee, Wittinch. Mueller PERCUTANEUS INTERVETION IN ACUTE PANCREATITIS . Radiographic 1998 May-Jun; 18 (3): 711-24;
14. Kummar P. Sandhu ULTRASONOGRAPHY COMPUTED TOMOGRAPHY AND PERCUTANEUS INTERVETION IN ACUTE PANCREATITIS: SERIAL STUDY Australas Radiology. .1995 may; 39(2): 145-52
15. King LR Siegel ACUTE PANCREATITIS IN CHILDREN: et FINDIGS OF INTRA AND EXTRAPANCREATICS FLUID COLLECTIONS. Radiology. 1995 Apr; 195(1): 196-200