

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE IMAGENES HIPODENSAS EN
HIGADO Y OTROS HALLAZGOS POR TOMOGRAFIA AXIAL
COMPUTADA

Estudio descriptivo retrospectivo, realizado en los pacientes con presencia de imágenes
hipodensas en hígado, en una clínica privada, en el período comprendido en 1989 a 1994,
Guatemala.

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.

POR

SONIA PATRICIA CABALLEROS GIRON

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, mayo de 1995

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



INSTITUTO DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

R
05
T (7312)
CO 2

FORMA C

Guatemala, 9 de mayo de 1995
DIF-85-95

Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las
Ciencias de la Salud - Unidad de Tesis

informa que el: BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS SONIA PATRICIA
Titulo o diploma de diversificado, Nombres y ape-

CABALLEROS GIRON Carnet No. 89-12830

Estudios completos

presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE IMAGENES HIPODENSAS EN HIGADO Y OTROS

HALLAZGOS POR TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA

cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los con-
ceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, perti-
nencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad
técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:

Sonia G.
Firma del estudiante

Marco V. Caballeros C.
Asesor

Firma y sello personal

Dr. Marco V. Caballeros C.
MEDICO Y CIRUJANO
Colegiado 1690

Edgar



Revisor
Firma y sello

Registro Personal 9,912

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D

HACE CONSTAR QUE:

La) Bachiller: SONIA PATRICIA CABALLEROS GIRON
et Universitario No. 89-12830

representado para su Examen General Publico, previo a optar al
título de Médico y Cirujano, el trabajo de Tesis titulado:
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE IMAGENES HIPOCENSAS EN HIGADO Y OMBOS

RELATOS POR TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA

bajo asesorado por: DR. MARCO V. CABALLEROS C.

revisado por: DR. EDGAR RODOLFO DE LEON BARRILLAS
quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite,
esta y sellá la presente

ORDEN DE IMPRESION:

Guatemala, 28 de mayo de 1995

EDGAR DE LEON BARRILLAS
Unidad de Tesis



DR. R. A. CASTILLO RODAS
DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

IMPRESION:



Dr. Edgar Oliva González
DECANO

INDICE

	Pag.
I INTRODUCCION	1
II DEFINICION DE PROBLEMA	2
III JUSTIFICACION	3
IV OBJETIVOS	4
V BIBLIOGRAFIA	5
VI METODOLOGIA	13
VII ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS	15
VIII ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	24
IX CONCLUSIONES	25
X RECOMENCACION	26
XI RESUMEN	27
XII REVISION BIBLIOGRAFICA	28

I. INTRODUCCION

Este es un estudio observacional retrospectivo, en el cual se tomaron en cuenta los registros de pacientes de una clínica privada, y las tomografías en las cuales se encontraron lesiones hipodensas (-20 a + 20 --UH) a nivel hepático, para poder relacionar los diagnósticos diferenciales. En dicho estudio se revisaron los registros tomográficos de los años 1989-1994, en los cuales se encontraron 1,000 casos los que fueron revisados.

El estudio nos corroboró que las lesiones más frecuentes a nivel hepático son: quistes, abscesos tanto amebiano como piógeno, lesiones tumorales primarias y metastásicas. Se dice que el sexo más afectado es el sexo femenino, el cual presentó un porcentaje alto.

II. DEFINICION DEL PROBLEMA.

En lo que se refiere a imágenes por tomografía hay lesiones que se presentan con densidades bajas, cercanas a la densidad del agua (0 de densidad). El hígado tiene una densidad que se encuentra entre 10 - 40 unidades Hounsfield.- Dentro del campo de la radiología llamamos lesiones hipodensas a las que aparecen por tomografía con densidades menores o iguales a las del hígado.

Ahora con la utilización de los métodos diagnósticos sofisticados, no invasivos y atraumáticos tales como la tomografía axial computada, la Medicina - ha dado un paso gigantesco en el tratamiento, diagnóstico y manejo terapéutico y quirúrgico.

III. JUSTIFICACION.

Debido a que en este momento hay demasiada información sobre los procesos patológicos en hígado, se considera necesario realizar un estudio sobre imágenes hipodensas que se observan por medio de tomografía ya que esto nos ayuda a reducir el campo de estudio y así dirigirnos a ciertos diagnósticos.

La descripción radiológica de las enfermedades por tomografía nos proporciona información completa y actualizada, con el uso de métodos auxiliares diagnósticos para este caso.

Las imágenes hipodensas que pueden ser encontradas por tomografía axial computada, ayuda al clínico a orientar otros estudios diagnósticos con el objeto de llegar a una conclusión definitiva, y de esa forma proporcionar al paciente un tratamiento más directo y temprano, para lograr así la recuperación del cuadro patológico y alivio de los síntomas cuando el proceso es terminal.

IV. OBJETIVOS.

GENERAL:

Determinar la utilidad de la tomografía axial computada (T.A.C.) para diagnóstico luego de observar imágenes hipodensas.

ESPECIFICOS:

- 1.- Determinar los hallazgos radiológicos en los diagnósticos diferentes por medio de la tomografía axial computarizada.
- 2.- Determinar las ventajas diagnósticas de la tomografía axial computarizada para la identificación de las lesiones hipodensas.

V. BIBLIOGRAFIA.

HISTORIA DE LA TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTADA:

La reconstrucción de las estructuras internas de un objeto no es una técnica nueva. Las primeras investigaciones sobre la reconstrucción de la imagen en el campo médico se llevaron a cabo por Oldendorf en 1961, y por Cormack y Kuhl en 1963. Cormack, en la Universidad de Tufts, utilizó un método matemático preciso para poder así reconstruir las imágenes a partir de proyecciones radiológicas.

El primer sistema de tomografía computarizada con eficacia clínica se llevó a cabo por medio de Godfrey y Hounsfield, en Inglaterra en 1967, quien con la colaboración del Doctor Ambrose, en el Hospital de 'Atkinson Morley's, examinó un cerebro humano con resultados espectaculares; en dicho estudio se demostró la existencia de un tumor cerebral, y se pudo hacer distinción entre materia gris y materia blanca del cerebro. El primer scanner se instaló en el servicio del Doctor Ambrose en 1971.

La tomografía computarizada cerebral se ha extendido en muy poco tiempo por todo el mundo. Por dicha razón se ha restringido el uso de métodos diagnósticos-invasivos tales como la arteriografía, exploraciones neuromencefalográficas, etc. Las indicaciones, el valor diagnóstico y las ventajas de la tomografía es algo que está bien probado por los especialistas.

En 1974, Ledney, de la Universidad de Georgetown, instaló el primer scanner de cuerpo entero. El éxito de este nuevo aparato se observó por medio de las exploraciones abdominales y torácicas.

Los doctores Cormack y Hounsfield, en 1979, obtuvieron el premio Nobel de la Medicina, con lo que se corroboró el éxito de la tomografía computarizada (1)(2).

ABSCESO HEPATICO

DEFINICION DE ABSCESO:

Se define como cavidad que contiene pus y que está rodeada por tejido inflamatorio, como consecuencia de una infección localizada en distintas partes del cuerpo. (6) (7)

Los abscesos hepáticos pueden ser:

a) Piógeno: este generalmente es causado por bacterias tales como E. Coli, - klebsiella, staphilococcus aureus y cándida en pacientes con problemas inmunológicos (12)

La incidencia de esta enfermedad se encuentra entre 0.5 y 1.5 % de las necropsias. Dentro de las causas predisponentes podemos mencionar enfermedad de las vías biliares (colecistitis aguda, procesos obstructivos), infecciones de zonas que drenan al sistema venoso portal (enfermedad de Crohn, apendicitis, diverticulitis). Otras causas comprenden extensión directa de estructuras adyacentes además del árbol biliar, traumatismo abdominal penetrante, septicemia, e infección de depósitos tumorales primarios o secundarios necróticos. EL absceso piógeno puede ser único o múltiple dentro del parénquima hepático.

Los síntomas más frecuentes son:

- 1.- Fiebre constante o variable de varios días a semanas.
- 2.- Dolor en hipocondrio derecho.
- 3.- Ictericia que puede presentarse hasta en el 20% de los pacientes.

Los signos más frecuentes son:

- 1.-Hipersensibilidad en el hipocondrio derecho.
- 2.-Hepatomegalia.

Para realizar el diagnóstico de esta enfermedad nos podemos auxiliar de varios métodos. Los estudios de laboratorio sistémicos no son en particular útiles, pero a menudo nos indican leucocitosis y anemia. Puede haber hiperbilirrubinemia, leve elevación de fosfata alcalina, los hemocultivos sólo son positivos en el 60% de los casos (2) (12)

La patología del hombre depende de la localización del quiste. Cerca del 65 % de los quistes son uniloculares y el 90 % de los multiloculares se producen en hígado por lo general en el lóbulo derecho, el 20 % en el pulmón y el 15 % restante en algún lugar del cuerpo. Los signos y síntomas clínicos relacionados con quistes hepáticos: dolor en hipocóndrio derecho, hepatomegalia, ictericia. Dentro de las ayudas diagnósticas tenemos: pruebas de función hepática, rayos X, centellografía, ultrasonido, técnicas inmunológicas, tomografía en la que los quistes se observan como áreas bien definidas, con densidad homogénea, próxima a la del agua que no capta contraste. A veces en el quiste hidatídico se puede observar las vesículas hijas.

NEOPLASIAS HEPATICAS

DEFINICION DE NEOPLASIA:

Es una formación de tejido nuevo. Estos pueden ser primarios o metastásicos.

I. PRIMARIOS:

- a) Hepatoma: Es una neoplasia del hígado que surge de las células del parénquima. Esta es principalmente una enfermedad de varones, suele surgir en hígados cirróticos. El riesgo parece ser mayor en la cirrosis relacionada con hemocromatosis e infección por virus de hepatitis B. Otros factores relacionados son la ingestión de aflatoxinas, micotóxicos producidas por *aspergillus flavus*, deficiencia de la alfa 1 antitripsina, esteroides andrógenos y posiblemente esteroides estrógenos (anticonceptivos orales). Desde el punto de vista histológico se pueden observar cordones o láminas de células que semejan las células del parénquima hepático. Las manifestaciones clínicas son dolor abdominal, ictericia, a veces pérdida de peso, masa abdominal. Esta neoplasia generalmente metastatiza a ganglios regionales y pulmón. De los métodos diagnósticos generalmente la arteriografía establece el diagnóstico, mostrando rubor tumoral que refleja la naturaleza altamente vascular, la biopsia hepática también es diagnóstica.

Podemos mencionar algunos de los métodos diagnósticos: Rayos x, gammagrafía con radionúclidos, ultrasonido, tomografía en la que podemos describir que los abscesos se observan como lesiones bien limitadas con densidad intermedia entre la del agua y la de los tumores (20 - 30 unidades Hounsfield). La existencia de gas apoya el diagnóstico del absceso, aunque es un hallazgo infrecuente. Este método es más útil al añadir medio de contraste, ya que la periferia del absceso capta muy bien pero el centro de la lesión no modifica su densidad.

b) Amebiano; Es el absceso más común como forma primaria, y es el más frecuente en zonas del mundo donde las medidas sanitarias son inapropiadas. Se desconocen los factores que predisponen a absceso hepático ante amebiasis intestinal.

Los datos clínicos y de laboratorio son muy similares a los que se presentan en el absceso piógeno. Los signos son fiebre, con leucocitosis mayor de 20,000 por milímetro cúbico. Sólo el 33 % de los pacientes con absceso hepático ha presentado Entamoeba Histolytica en heces fecales. La extensión del absceso hacia el espacio pleural causa tos, pleuresía y disnea. Los abscesos amebianos son más a menudo localizados en el lóbulo derecho y generalmente son únicos.

Para realizar el diagnóstico es muy útil la utilización de ultrasonido, gammagrafía con radionúclidos, rayos X de tórax y tomografía axial computada, en la cual podemos observar anomalías muy similares a las que se nos presentan en absceso piógeno. (1) (2) (12)

QUISTES HEPATICOS

DEFINICION DE QUISTE:

Saco cerrado situado en cualquier lugar del cuerpo o debajo de la piel, revestido de epitelio (6) (7)

- a. Quiste hidatídico: También llamada enfermedad hidatídica o equinococosis, causada por Echinococcus granulosus que tienen distribución mundial pero sobre todo en lugares en donde se crían ovejas. Estos son los intermediarios principales y los perros los huéspedes definitivos.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

Por tomografía axial computada hay presencia de lesiones de gran tamaño. solitarias o de pequeño número, con densidad inferior, muy próxima a la del parénquima hepático normal. Hay tendencia a alterar el contorno hepático, con patrón de calcificación después de la embolada de contraste, tendiendo a ser isodensa con el parénquima hepático. La tomografía es útil para la determinación de la extensión de infección tumoral hepática para la posibilidad de hepatectomía.

- b) Hemangioma: esta quizá es la neoplasia benigna más frecuente, su incidencia es de 0.4 - 7.5 % de las necropsias, predominantemente en mujeres. Casi todos los hemangiomas son asintomáticos y son hallazgos incidentales durante cirugía o necropsia. A veces puede sospecharse en una radiografía de abdomen, por espículas calcificadas que se irradian desde el centro de la lesión.

La tomografía axial computada, con imágenes secuenciales rápidas, luego de inyectar un bolo de medio de contraste, por vía endovenosa, hace observar una masa bien definida, casi isodensa, con área central que no capta el contraste, mientras el resto del tumor capta uniformemente. Sólo en casos de gran tamaño hay necesidad de una resección, pero hay casos de regresión después de recibir radioterapia o ligadura de arteria hepática (2) (3) (5) (12)

2.- METASTASICOS:

DEFINICION DE METASTASIS: Es el transporte de un proceso patológico a un punto alejado del atacado primariamente.

- a) Neoplasia gástrica: EL 95 % de éstas esta representado por el carcinoma gástrico; este tipo de neoplasia es más frecuente en varones y se piensa que hay factores predisponentes tales como la dieta (pescado salado, legumbres en escabeche, carnes ahumadas, tocino, cereales cocidos), de tipo hereditario relacionado con grupo sanguíneo tipo A y anemia perniciosa.

La patología nos enumera distintas formas de carcinoma gástrico: masa ulcerada, disminución de la luz con cancer infiltrativo local, lininitis plástica y polipoide. Este tipo de neoplasia transporta su flujo linfático hacia los ganglios subpilóricos, los del hilio hepático y los que se encuentran a lo largo de las curvaturas. La diseminación hematógena origina metástasis pulmonar, pleural, hepática, cerebral y ósea. Los síntomas cuando la afección es hepática son: hepatomegalia, ictericia, ascitis por implantes peritoneales.

- b) Cancer mamario: Afecta tanto a hombres como a las mujeres. A pesar de que se desconocen los factores predisponentes, se puede relacionar con la edad, antecedentes familiares, influencias étnicas y efectos hormonales. Es más frecuente en mujeres en la edad de menopausia, personas de raza blanca, antecedente de hermana o madre con esta enfermedad. Dentro de otros riesgos podemos mencionar la ingesta de alcohol, dieta elevada en grasa, fluoroscopia continua y radioterapia.

La presentación clínica se detecta con una masa indolora que la paciente descubre de manera incidental. Los signos clínicos sugestivos de neoplasia son: masa irregular, indolora, con hundimiento de la piel y retracción del pezón. (8) (10) (12)

La forma de la diseminación de la neoplasia es por medio del torrente sanguíneo. Los lugares que con mayor frecuencia envía metástasis es al pulmón hueso, hígado, pleural, cerebro y pericardio.

La radiografía de tórax está bien indicada y se pueden encontrar nódulos pulmonares, afección de los ganglios linfáticos hiliares o mediastínico y derrame pleural.

- c) Melanoma: Neoplasia cutánea de melonocitos y células pigmentadas de nevos de planas a nodulares y pigmentadas de rojo, café, blanco, azul, y negro con asimetría de crecimiento; presenta bordes irregulares y diámetro de más o menos 6 mm. Se presenta distribuido en cualquier parte del cuerpo, pero es más frecuente en cabeza y cuello. La causa es desconocida pero se ha atribuido a la exposición a la luz ultravioleta y a predisposición genética.

linoma: el 60 % de los pacientes son mujeres y son raros las menores de 20 años. La edad predominio para hacer diagnóstico es a los 30 años excepto en pacientes con síndrome de neoplasias endocrinas múltiples (Síndrome de Men) en quienes se diagnostica alrededor de 30 años. El insulínoma no sólo produce insulina sino también ACTH, rina, glucagón, somatostatina, 5 hidroxí indoles. Dentro de las manifestaciones clínicas tenemos visión borrosa, diplopía, sudoración, fatigabilidad, debilidad confusional, conducta anormal, amnesia, convulsiones. Estos pacientes hacen hipoglicemias 5 o 6 horas después de comida, los síntomas se agravan después del ejercicio, ingestión alcohol, dieta baja en carbohidratos. El tratamiento médico consiste en la administración de sulfonilureas y períodos de ayuno.

El insulínoma maligno metastatiza a estructuras locales como ganglios linfáticos regionales e hígado, aunque estas son raras. La radiografía, como método diagnóstico, ha tenido poco éxito en la localización de éste, mientras que el ultrasonido tiene un grado de precisión más alto.

Neuroblastoma: es una neoplasia poco diferenciada de las células de cresta neural primordial; surge de los ganglios linfáticos (cervicales, pélvicos o torácicos) y suprarrenales en niños. Generalmente metastatiza a piel, hígado, hueso y ganglios linfáticos. El signo característico son nódulos azules sobre una superficie blanca (pancías de arándano). Estos pacientes presentan aumento del metabolismo de las catecolaminas en orina y no hay hipertensión arterial.

Neoplasias: Dentro de estas neoplasias tenemos las funcionales que comprenden el 5 % y las no funcionales que representan el 95 % y que generalmente se diagnostican en etapa avanzada. Los tumores ováricos ocurren en pacientes jóvenes.

Las lesiones metastásicas son de menor densidad que el parénquima hepático, en algunos casos puede ser más denso debido a las

calcificaciones y/o hemorragias. En el estudio por medio de TAC es necesario hacer una parte con medio de contraste y otra sin medio de contraste. La presencia de lesiones múltiples de diferentes tamaños con menor densidad que la del hígado en el centro o con calcificaciones amorfas y una captación transitoria de medio de contraste, en forma nítida escasa y tardía en el centro favorece el diagnóstico.

3.- BENIGNOS:

- a) Adenoma: este tumor es casi exclusivo para mujeres entre la década de los 40-50 años. Su incidencia anual es de 3-4/100,000. El lugar de aparición más frecuente es el lóbulo derecho del hígado, son generalmente solitarios y de tamaño variable. Estos se presentan bien circunscritos y con una capsula y a veces se encuentran zonas de estasis biliar, hemorragias y necrosis. Se debe mencionar que uno de los factores principales de riesgo es la utilización ininterrumpida de anticonceptivos orales por varios años. De los síntomas y signos tenemos: masa abdominal, infarto de la neoplasia, hemorragia intramural (dolor, fiebre, leucocitosis), rotura de la neoplasia (dolor, hemoperitoneo, colapso circulatorio). (8) (10) (12)

La tomografía axial computada nos muestra el adenoma como una masa definida, isodensa, con área central que no capta contraste. (2) (4)

- b) Hiperplasia nodular focal: también llamada pseudoneoplasia, cirroscálica o hamartoma. Es más frecuente en mujeres en una relación 2:1. La neoplasia no se le ha vinculado con la ingesta de anticonceptivos.

Por lo general se localizan en el lóbulo derecho y son solitarios, con un aspecto lobulillar, que se produce por un centro fibroso con tabiques irradiados en forma fibrosa.

La tomografía es uno de los métodos más útiles ya que por medio de ella después de haber inyectado un bolo de medio de contraste se observa un patrón en el centro, estrellado.

VI. METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDIO:

Se realizó un estudio de tipo observacional retrospectivo, para lo cual se revisaron casos registrados en el archivo tomográfico de la clínica privada "Imágenes Diagnóstica", de los años 1989 a 1994. Se tomaron todos los casos con imágenes hipodensas a nivel hepático.

SUJETO DE ESTUDIO:

Registros clínicos de los informes e imágenes diagnósticas por tomografía, de los pacientes con presencia de imágenes hipodensas a nivel hepático, que consultaron a la clínica "Imágenes Diagnósticas" durante el período 1989 a 1994.

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Pacientes con evidencia de lesiones hepáticas hipodensas por tomografía durante los años 1989 a 1994.

CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION:

Inclusión: se estudiaron las tomografías de los pacientes que asistieron a la clínica "Imágenes Diagnósticas" dentro del período de 1989 a 1994, en las que se diagnosticó imágenes hipodensas a nivel hepático.

Exclusión: Registros de los pacientes que no presentaron lesiones hepáticas hipodensas por tomografía.

VARIABLES.

- 1.- Tomografía axial computada: Es la reconstrucción, por medio de un computador, de un plano tomográfico de un objeto.
- 2.- Imágenes hipodensas: Estas se cuantifican en unidades Hounsfield. Tiene como base la densidad del agua (0 unidades), la imagen hipodensa se encuentra entre -20 y +20 UH.
- 3.- Hallazgos radiológicos: Son aquellos que se obtienen del estudio de diferentes partes del cuerpo mediante Rayos X. En el caso que nos ocupa, las imágenes tomográficas son aquellas obtenidas por tomografía axial computada. Los cortes a nivel hepático se realizan generalmente cada 10 mm.
- 4.- Ventajas diagnósticas: Son principalmente las que nos proporcionan imágenes axiales de diferentes partes del cuerpo, no sólo del órgano examinado sino de los órganos vecinos, y de las infiltraciones tumorales que pueden estar estudiando.

VII. ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS.

QUISTES

DE EDAD	35 - 40 años	41 - 50 años	51 - 60 años	mayores de 61 años.
---------	--------------	--------------	--------------	---------------------

N	40	18	0	25
---	----	----	---	----

: Registros clínicos y tomográficos de Imágenes Diagnósticas.

ABSCESO AMEBIANO

DE EDAD	35 - 40 años	41 - 50 años	51 - 60 años	mayores de 61 años.
---------	--------------	--------------	--------------	---------------------

N	30	67	30	21
---	----	----	----	----

:: Registros clínicos y tomográficos de Imágenes Diagnósticas.

ABSCESO PLOGENO

S DE EDAD	35 - 40 años	41 - 50 años	51 - 60 años	mayores de 61 años
-----------	--------------	--------------	--------------	--------------------

N	25	30	0	0
---	----	----	---	---

:e: Registros clínicos y tomográficos de Imágenes Diagnósticas.

TUMORES PRIMARIOS

GRUPOS DE EDAD	35 - 40 años	41 - 50 años	51 - 60 años	mayores de 60 años
N	0	43	58	63

Fuente: Registros clínicos y tomográficos de Imágenes Diagnósticas.

METASTASIS

GRUPOS DE EDAD	35 - 40 años	41 - 50 años	51 - 60 años	mayores de 60 años
N	0	31	46	42

Fuente: Registros clínicos y tomográficos de Imágenes Diagnósticas.

OTROS

GRUPOS DE EDAD	35 - 40 años	41 - 50 años	51 - 60 años	mayores de 60 años
N	65	153	99	132

Fuente: Registros clínicos y tomográficos de Imágenes Diagnósticas.

DISTRIBUCION, POR SEXO, DE PACIENTES CON PRESENCIA DE LESIONES

HIPODENSAS A NIVEL HEPATICO

	N	%
M A S C U L I N O	365	36.5
F E M E N I N O	635	63.5
T O T A L:	<hr/> 1000	<hr/> 100

Fuente: Informes de archivo de Imágenes Diagnósticas.

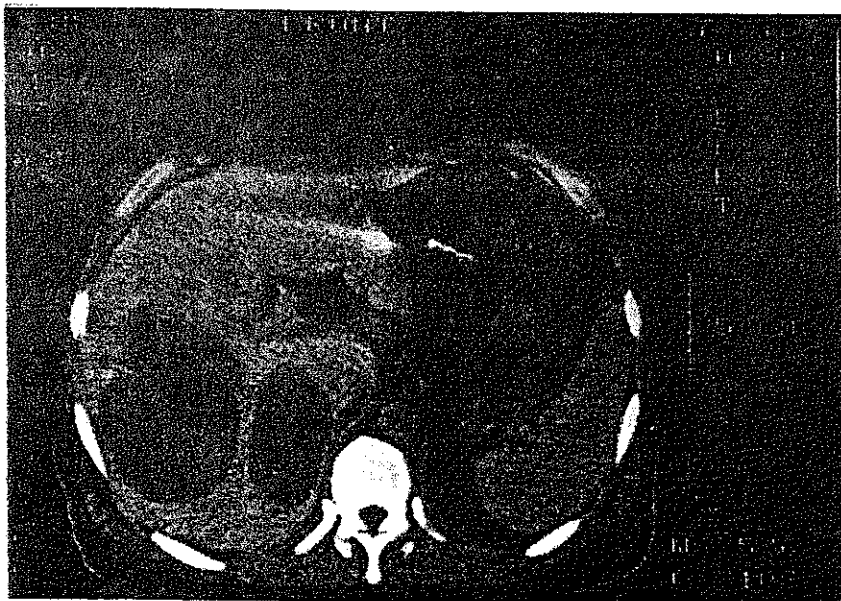


FIGURA 1. Presencia de imágenes hipodensas en lóbulo derecho de hígado, de contornos regulares, definidos, con septo; sin reforzamiento de contornos, durante la administración del medio de contraste intravenoso. Hallazgos en relación a quistes biloculados vs. absceso septado (amebiano vs. piógeno)

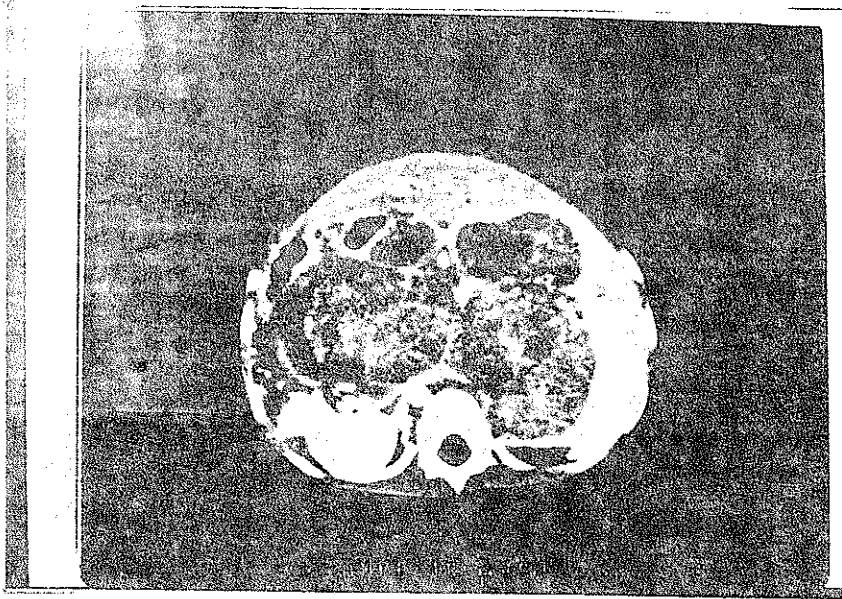


FIGURA. 2. Presencia de hepatomegalia global; ausencia de parénquima hepática "sano"; alteraciones generalizadas de la densidad hepática con múltiples áreas hipodensas de diferentes tamaños, en relación a proceso infiltrativo primario con zonas abscedadas.

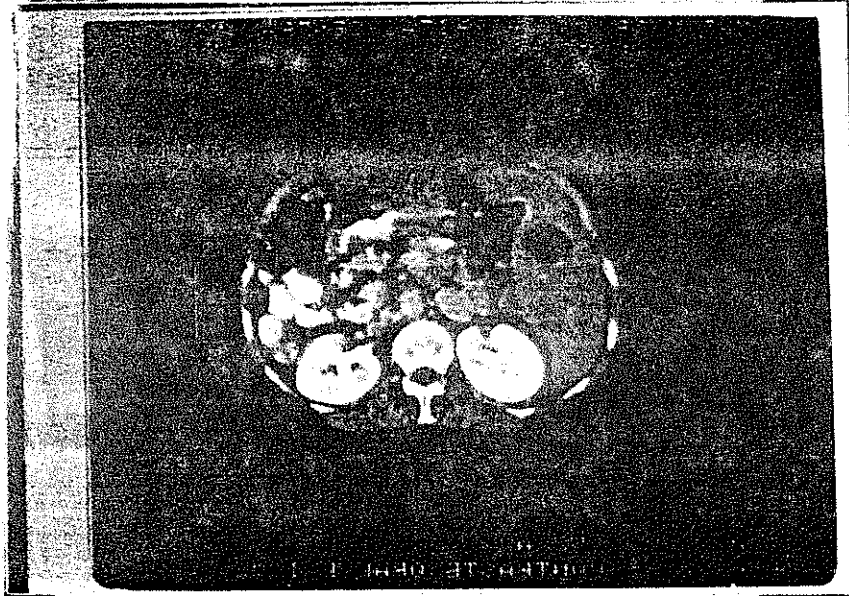


FIGURA 3. Imagen hipodensa, pequeña, ovalada, de contornos regulares definidos, sin septos internos ni reforzamientos periféricos durante la ministración del medio de contraste, en relación a quista hepática, uni

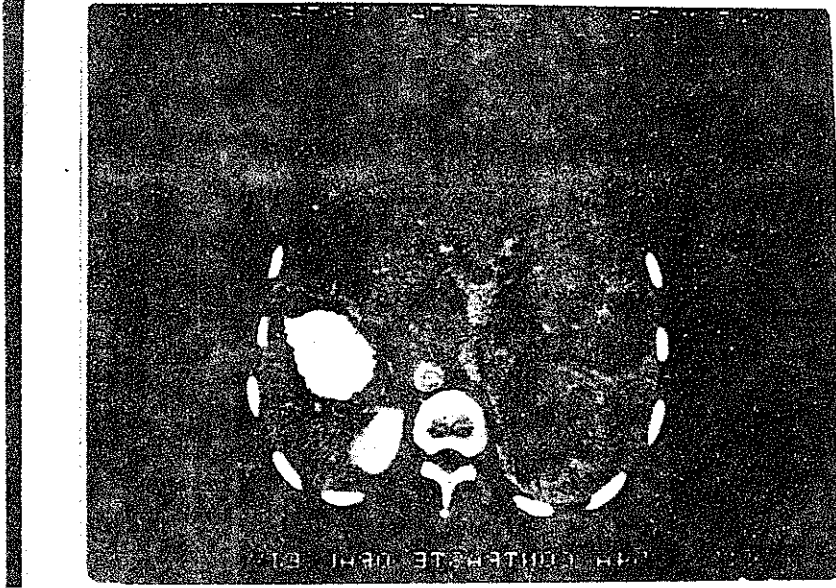


FIGURA 4. Presencia de hepatomegalia con áreas de parénquima hepático de características tomográficas normales alternando con áreas circunscritas de imágenes HIPODENSAS septadas, en relación a lesiones metastásicas. Imágenes de menor densidad ,aunque no bien definidas, son vistas también - en bazo.

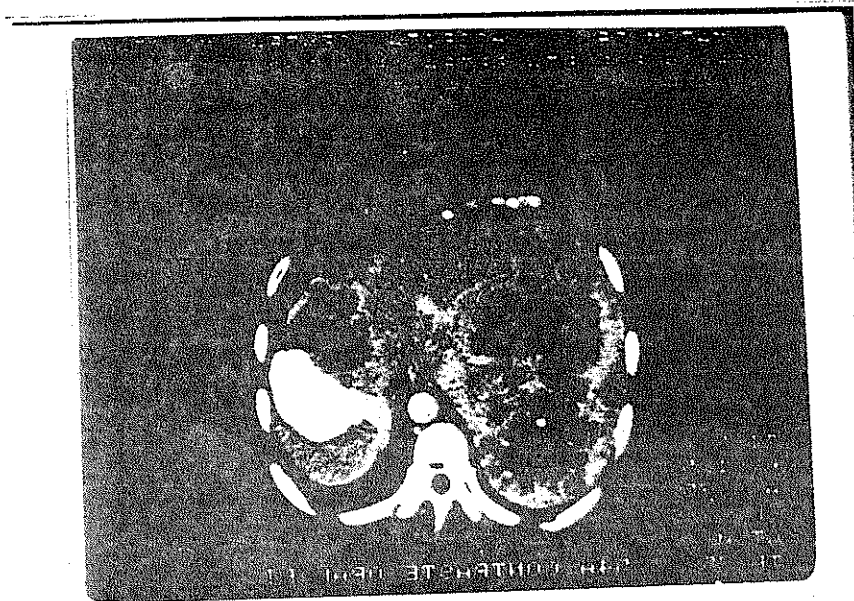


FIGURA 5. Presencia de hepatomegalia e imágenes isodensas periféricas alternando con áreas hipodensas; predominantes centrales; de mayor tamaño en lóbulo derecho aunque también se encuentra imágenes de idénticas características tomográficas en lóbulo izquierdo, en relación a proceso infiltrativo primario avanzado vs. proceso infiltrativo metastásico.

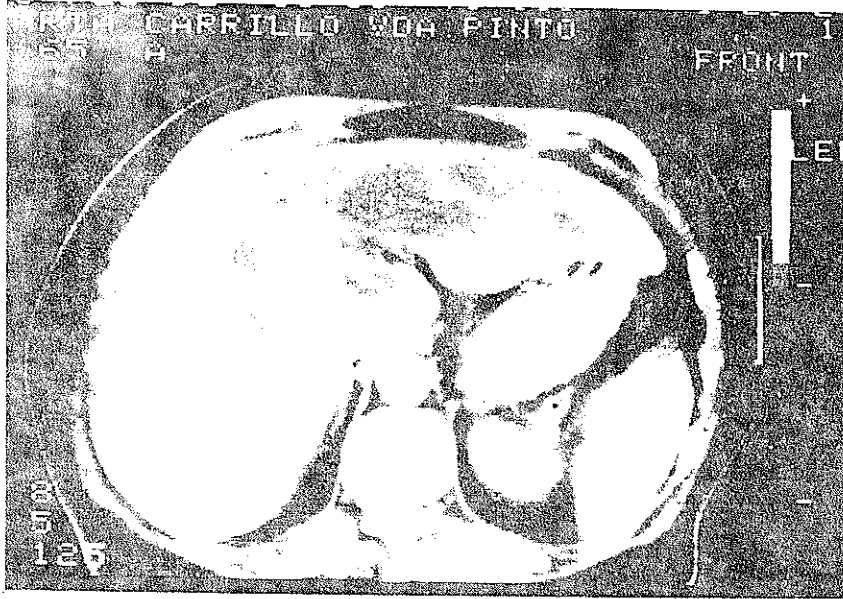


FIGURA 6. Imágenes hipodensas de diferentes tamaños; múltiples en lóbulo derecho; de mayor tamaño en lóbulo izquierdo; sin reforzamientos periféricos, que pueden corresponder a lesiones quísticas vs. proceso infiltrativo abscedado.

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.

Después de haber recopilado los datos de la investigación, se puede analizar el presente trabajo.

Dentro del siguiente estudio se pudo observar que los diagnósticos que dan lesiones hipodensas a nivel hepático son: quistes simples, ya que los quistes hidatídicos son poco frecuentes en nuestro medio; los abscesos tanto amebianos como piógenos; neoplasias primarias y metastásicas. Entre otros procesos podemos mencionar, los traumáticos, hematomas, neoformaciones arteriovenosas, etc.

Según los grupos etáreos más frecuentes tenemos a los pacientes mayores de 35 años, no se obtuvieron pacientes jóvenes. El mayor porcentaje de pacientes estaban en la edad de 41 - 50 años, lo cual va directamente relacionado con lo que nos reporta la literatura.

Se observó que las lesiones neoplásicas son más frecuentes en pacientes mayores de 51 años. En este estudio, de los 1,000 registros revisados, la mayor parte de pacientes pertenecieron al sexo femenino, teniendo así el 63.5 % (63.5 casos).

Con relación a la ubicación de las lesiones hipodensas en hígado, el lugar más frecuente fue el lóbulo derecho, posiblemente debido al tamaño del mismo.

IX. CONCLUSIONES

- 1.- El hallazgo tomográfico más importante encontrado es la lesión hipodensa en parénquima hepático.
- 2.- La tomografía axial computada es de utilidad en el diagnóstico de lesiones a nivel hepático, pero algunos diagnósticos realizados por tomografía tiene que correlacionarse con otros estudios de gabinete.
- 3.- La tomografía es un método útil ya que no es invasivo.
- 4.- El 63.5 % de lesiones hipodensas a nivel hepático, fue encontrado, según los casos examinados, en pacientes de sexo femenino.
- 5.- El diagnóstico de las diferentes lesiones hipodensas realizado con tomografía axial computada, nos demuestra que el lóbulo derecho del hígado es el lugar más frecuente de ubicación de todas las lesiones hepáticas.
- 6.- Los signos clínicos más frecuentes para las diferentes patologías hepáticas son: dolor , ictericia, masa palpable.
- 7.- Dentro de los diagnósticos diferenciales que nos dan lesiones hipodensas a nivel hepático las más frecuentes son las lesiones benignas: quistes (83 - pacientes), abscesos amebianos y piógenos (203 pacientes); lesiones malignas : como neoplasias primarias (164 pacientes) y lesiones metastásicas (119 pacientes).

X. RECOMENDACION

Por tratarse de un método no invasivo y que realmente está al alcance de la población en general, el estudio tomográfico, debería de ser utilizado con mucha más frecuencia, para llegar a un diagnóstico definitivo en -- corto tiempo y así poder instalar el tratamiento correspondiente.

XI. RESUMEN

El estudio se realizó en forma descriptiva en una clínica privada, en la cual se revisaron los informes tomográficos y tomografías (imágenes) que presentaban imágenes hipodensas a nivel hepático, en el período de 1989 - 1994.

Se encontraron 1,000 casos de los cuales la mayor parte afecto al sexo masculino (63.5 %); el grupo etáreo más afectado fue el de 41 a 50 años. - Las imágenes hipodensas a nivel hepático más comúnmente observadas fueron: absceso piógeno, absceso amebiano, quistes simples, tumores primarios y lesiones metastásicas.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

XII. BIBLIOGRAFIA

- 1.- TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA. NOCIONES BASICAS 2a. EDICION , ANTONIO MANCHON GRIMALT . SALVAT. (2-3) 1982.
- 2.- DIAGNOSTICO POR IMAGEN . TRATADO DE RADIOLOGIA CLINICA. 1ra. EDICION SANCHEZ ALVAREZ PEDROSA. INTERAMERICANA (Vol. I-II) 1986
- 3.- ADLER, D.D: GLAZER, G.M. Y SILVER, T.M:"COMPUTED TOMOGRAPHY OF LIVER INFARCTION" A.J.R. 140: 695-700, 1983.
- 4.- ARAKI, T.; ATAI, Y.; FURUI, S.; Y TASAKA, A.: "DYNAMIC CT DENSITOMETRY OF HEPATIC TUMORS" , A.J.R. 135: 1037-1043, 1980
- 5.- BURGNER, F.A., Y HAMLIN D.J.: " CONTRAST ENHANCEMENT OF FOCAL HEPATIC LESION IN CT: EFFECT OF SIZE AND HISTOLOGY" , A.J.R. 140: 295-301,1983
- 6.- ENCICLOPEDIA DE MEDICINA MOSBY. GRUPO EDITORIAL OCEANO. EDICION 1988. VOL. I,II y III.
- 7.- DICCIONARIO MEDIO LAROUSSE, EDITORIAL LAROUSSE. 1980. VOL. I Y II.
- 8.- DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO GINECO OBSTETRICO; MARTIN L. PERNOLL; RALPH C. BENZON; 1989.
- 9.- ANATOMY OF THE HUMAN BODY. CLEMENTE, C.D. Ed. GRAYS. 30th ed. 1985.
- 10- CLINICAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, ONCOLOGY. Joseph Dischulman. vol 29, 1986.
- 11- BREE, R.L.: Schab, R.E. Y Neiman, H.L.: " Solitary achogenic spoot in the liver: is it diagnostic of a hemangioma" , A.J.R. 140:41-43, 1983.
- 12- CECIL, TRATADO DE MEDICINA INTERNA.
- 13- KRUPP. DIAGNOSTICO CLINICO Y TRATAMIENTO. Ed. EL MANUEL MODERNO . Ed. 1
- 14- Di Bisceglie A.M. Carcinoma hapatocelular. Medicina Interna, 1988, 108:
- 15- Gyorffy Pyogenic Liver Abscess. Diagnostic and Therapeutic Strategies, 206:699,

