

11237



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
HOSPITAL DE PEDIATRIA
SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA

96

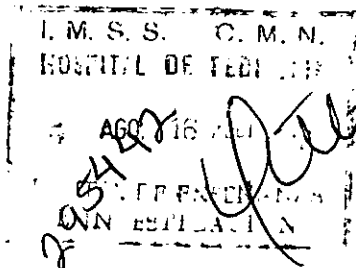
FRECUENCIA Y DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES
CON ENFERMEDADES HEPATICAS DEL SERVICIO DE
GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL DE
PEDIATRIA, CMN SXXI

TRABAJO DE TESIS
PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA
P R E S E N T A :

DR. JORGE HIGUERA BENITEZ



MEXICO, D. F.



2001



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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
TRABAJO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE
PEDIATRÍA MÉDICA

**FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LOS
PACIENTES CON ENFERMEDADES
HEPÁTICAS DEL SERVICIO DE
GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL
DE PEDIATRÍA, CMN SXXI**

Presenta:
DR. JORGE HIGUERA BENÍTEZ

Tutor:
DR. SEGUNDO MORAN VILLOTA

Segundo Moran V.

Jefe del servicio:
DR. J. ARMANDO MADRAZO DE LA GARZA

SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL DE
PEDIATRÍA DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI,
MÉXICO, D.F.

DR. SEGUNDO MORÁN VILLOTA

INVESTIGADOR DEL LABORATORIO DE GASTROENTEROLOGÍA
EN EL HOSPITAL DE PEDIATRÍA DEL CENTRO MÉDICO
NACIONAL SIGLO XXI
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

DR. JOSE ARMANDO MADRAZO DE LA GARZA

JEFE DEL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL
DE PEDIATRÍA DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ÍNDICE

RESUMEN	1
ANTECEDENTES	2
JUSTIFICACIÓN	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
OBJETIVOS	10
MATERIAL Y MÉTODOS	11
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES	13
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	16
ANÁLISIS ESTADÍSTICOS	17
ASPECTOS ÉTICOS	18
RESULTADOS	19
DISCUSIÓN	24
CONCLUSIÓN	27
BIBLIOGRAFÍA	28
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
FIGURAS	32

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: En nuestro país no se dispone de un sistema nacional de registro que permita conocer claramente los datos epidemiológicos de las enfermedades hepáticas y menos aún, discriminar la participación de cada una de sus etiologías, de tal manera que los únicos datos sobre estas enfermedades provienen de publicaciones extranjeras o en su defecto de publicaciones nacionales con información parcial o fragmentada. La escasa información epidemiológica disponible en nuestro medio desestima el impacto social y económico de los padecimientos que afectan el hígado.

OBJETIVO: Identificar la frecuencia y distribución de los pacientes con enfermedades hepáticas y su asociación con hipertensión portal en el servicio de Gastroenterología del HP del CMN SXXI.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se trata de un estudio retrospectivo, observacional, transversal y descriptivo. Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de enfermedad hepatobiliar que fueron atendidos en el servicio de gastroenterología del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI de enero de 1998 a septiembre del 2000. La información se recolectó de los expedientes clínicos. Se realizó un análisis de tipo descriptivo, con cálculo de frecuencias simples, promedios y porcentajes.

RESULTADOS: De 1,450 pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología, 314 (22%) correspondió a patología de hígado, con edad promedio de 86.9 meses, 157 (50%) masculinos y 157 (50%) femeninos, el lugar de origen más frecuente fue el DF con 153 pacientes (48.7%). Se encontraron 73 (23.3%) enfermedades hepáticas agudas y 241 (76.7%) crónicas. Las etiologías más frecuentes de las enfermedades hepáticas agudas fueron las infecciosas con 34 (46.57%) pacientes. De todas las agudas 22% correspondió a hepatitis fulminantes. De los 241 pacientes con enfermedad hepática crónica 57 (23.65%) tenían atresia de vías biliares, 33 (13.7%) cirrosis sin etiología específica y 20 (8.3%) degeneración cavemomatosa de la porta. Del total de pacientes 165 (52.6%) se asociaron con hipertensión portal, 3 (1.8%) relacionados con enfermedad hepática aguda y 162 (98.2%) con crónica. La clasificación de la hipertensión portal según su origen fue de 142 (86.06%) hepática, 21 (12.72%) prehepática y 2 (1.21%) posthepática. Tratamiento: A 291 (92.6%) pacientes se les manejó solo con tratamiento farmacológico, 6 (1.9%) con embolización esplénica y 17 (5.5%) procedimientos quirúrgicos, incluyendo 9 (2.86%) transplantados de hígado. La indicación más frecuente del trasplante hepático fue la atresia de vías biliares con 4 (44.44%) pacientes. Se reportaron 25 (7.96%) muertes, 11 se asociaron a cirrosis hepática (44%), 9 (36%) a hepatitis fulminante y 5 (20%) a trasplante hepático.

CONCLUSIÓN: En este centro de tercer nivel la mayoría de los pacientes acude con enfermedades crónicas del hígado con complicaciones graves principalmente hipertensión portal. La mortalidad se asocia principalmente a falla hepática aguda por hepatitis fulminante o insuficiencia hepática por cirrosis. Por lo tanto es conveniente el fortalecimiento del programa de trasplante hepático, para poder brindar esta alternativa a un mayor número de pacientes.

ANTECEDENTES

En los últimos años el interés por las enfermedades hepáticas en la población pediátrica se ha incrementado, debido a la alta incidencia que presentan las enfermedades de curso agudo y a las nuevas alternativas terapéuticas para las enfermedades crónicas del hígado y sus complicaciones, las cuales sin tratamiento oportuno llevan a la muerte. La revista de salud pública de México reportó un incremento en la frecuencia de muertes por enfermedades hepáticas intrahospitalarias del 6to lugar en 1997 al 4to en 1999 (1) con un total de 2,566 defunciones ocupando el 5to lugar en las principales causas de muertes en la población general. (2) En nuestro país a diferencia de otros, no se dispone de un sistema nacional de registro que permita conocer claramente la magnitud del problema y menos aún, discriminar la participación de cada una de las enfermedades, únicamente se dispone de información nacional fragmentada. Estas enfermedades tienen un impacto social y económico desestimado, a favor de otro tipo de padecimientos, ya que no se cuenta con suficiente información epidemiológica. (3)(4) Ante esta situación por lo menos se requiere contar con una información más detallada de los centros hospitalarios de tercer nivel que concentran parte importante de este tipo de pacientes.

Al referirnos a enfermedades hepáticas estamos incluyendo a todas las entidades patológicas que afectan al hígado tanto en su función de síntesis como en la excretora.

Existen varias clasificaciones, una de ellas se fundamenta en el tiempo de evolución basado en las concentraciones de transaminasas en suero, cuando

éstas se encuentran elevadas dos veces por arriba de lo normal (transaminacemia) por un periodo mayor a 6 meses se le denomina hepatitis Crónica y cuando la evolución es menor o igual a seis meses se le considera aun como enfermedad hepática aguda; La hepatitis autoinmune por si misma ya se considera crónica aunque no cumpla con el criterio de más de 6 meses de evolución.

En población abierta las enfermedades hepáticas agudas son las más frecuentes. En los Estados Unidos la enfermedad aguda de mayor incidencia es la hepatitis por virus A con 136,000 casos reportados cada año, más del 33% ocurre en niños, se considera que esta cifra está subestimada ya que el 90% de los niños con hepatitis A son anictéricos en comparación con 20 a 30% de los adultos. (5) De acuerdo a los estudios de prevalencia de anticuerpos contra el virus realizados en México se estima que hasta el 90% de los menores de 10 años se han infectado con el virus de la hepatitis A pero se desconoce la tasa de incidencia.(6).

La entidad más grave en relación a las enfermedades agudas es la insuficiencia hepática que se presenta en el contexto de un hígado previamente sano (falla hepática fulminante, FHF). La identificación de la etiología es importante para guiar el tratamiento y definir el pronóstico, las causas principales de FHF en los Estados Unidos son las hepatitis vírales, la intoxicación por acetaminofén y las reacciones idiosincrásicas a fármacos, a pesar de que sólo el 0.35% de los casos de hepatitis A se presentan como FHF. Por fortuna la gran mayoría de las hepatitis agudas se autolimitan. (7)

En nuestro país existen entre 4 mil y 6 mil pacientes con enfermedad terminal del hígado, el 10 por ciento son niños (400-600). En el Hospital Infantil de México, cada año se diagnostican entre 40 - 60 casos nuevos de enfermedades crónicas del hígado, principalmente asociadas a atresia de vías biliares. (8)

La enfermedad hepática crónica se caracteriza por daño histológico variable asociado a una alteración en las pruebas de función hepática.(8)

Las enfermedades hepáticas crónicas llevan a la pérdida de la arquitectura normal del hígado y a una disminución progresiva de sus funciones, cualquier enfermedad que produzca una inflamación crónica del hígado puede, en el curso de años, llegar a producir cirrosis. La consecuencia del proceso de cicatrización que producen las lesiones inflamatorias con el tiempo convierte al hígado en un órgano con gran cantidad de tejido cicatricial que altera por completo su estructura y función. Las células nuevas no pueden colocarse en el lugar adecuado y se sitúan donde les permite la trama de cicatrices, esta trama fibrosa produce un cierre y endurecimiento de los pequeños vasos hepáticos (sinusoides) por los que circula la sangre a través del hígado, este hecho aumenta la dificultad (resistencia) para que la sangre que entra en el hígado por la vena porta circule a través del órgano (9), generando un aumento de la presión en todo el sistema venoso que aporta sangre al hígado (sistema portal) a esto se le llama hipertensión portal y se presenta hasta en el 75% de estos pacientes (10). Según su origen se divide en Hipertensión portal prehepática, hepática y posthepática teniendo una frecuencia reportada de 40%, 55-60% y 0-4%, respectivamente.(11)

El síndrome de hipertensión portal en los niños incrementa la morbilidad y mortalidad en, ya que se empieza a desarrollar desde etapas muy tempranas de la enfermedad, y contribuye progresivamente a la formación de complicaciones graves como el sangrado de tubo digestivo alto (STDA) por varices esofágicas; el riesgo de presentarse por primera vez es del 30% y se incrementa hasta del 70% después de haber presentado un episodio, el hiperesplenismo se reporta con una frecuencia del 31% en la HTP pre-hepática y 61% en la intrahepática, y finalmente la encefalopatía que se ha reportado con una incidencia variable del 10 al 100% dependiendo del tiempo de evolución, etiología y si esta asociada o no con hipertensión portal. La incidencia se incrementa considerablemente si se incluyen los casos de encefalopatía hepática subclínica (12)(13)

Las enfermedades hepáticas crónicas (EHC) son relativamente raras en la niñez, pero tienen una alta mortalidad debido a sus complicaciones. La distribución de las enfermedades del hígado se ha estudiado en otros países del mundo. En la India en una serie de 301 niños con enfermedades hepáticas, 35% (106) tenían enfermedad hepática crónica, 27% (79) enfermedad hepática aguda y 38% (116) se consideraron como "no definidos"; del subgrupo de pacientes con enfermedades hepáticas agudas 19% desarrollo falla hepática fulminante, de los cuales el 67% cumplió los criterios para trasplante hepático. Aunque de los pacientes con enfermedad hepática crónica y cirrosis 45% cumplían los criterios para trasplante hepático todos fallecieron. (14,15)

Todos los pacientes con enfermedad hepática crónica tienen riesgo de desarrollar cirrosis, por este motivo, para individualizar el riesgo, para valorar la posibilidad de tratamiento de la enfermedad causante del daño hepático y para prevenir

complicaciones, su diagnóstico debe ser oportuno y posteriormente se deben evaluar para clasificarlos periódicamente por el médico tratante para su inclusión en las listas de trasplantes.

Existen nuevas alternativas farmacológicas y quirúrgicas para prevenir las complicaciones a largo plazo, sin embargo en la medida en que el daño hepático avanza la prevención de las complicaciones con el tratamiento farmacológico o endoscópico se dificulta y el único tratamiento que permite mejorar la supervivencia y calidad de vida de los pacientes con cirrosis hepática establecida es el trasplante hepático (TH). También hay que recordar que este tratamiento no solo es útil para el tratamiento de la insuficiencia hepática crónica sino también para la insuficiencia hepática aguda (falla hepática fulminante). La tasa de supervivencia anual reportada en países de primer mundo después del trasplante hepático en pacientes menores de 18 años es del 80% y en algunas series hasta del 90%. Las principales indicaciones son enfermedades colestásicas, enfermedades metabólicas y las hepatitis crónicas. En el año de 1993 en los Estados Unidos de 3,442 transplantados de hígado, 524 (15%) se realizaron en niños y actualmente esta cifra se ha incrementado. (15,16)

En 1998 se inició un trabajo multicéntrico en latinoamérica (Argentina, Brasil y Chile) donde se incluyeron 1,254 pacientes transplantados de hígado de 25 centros de tercer nivel, el número de transplantados en 1997 alcanzó solo el 10% de los trasplantes realizados en los E.U. Cuatro (16%) de los 25 centros realizaron 30 trasplantes por año y 6 (24%) más de 20. Además, solo 10/23 centros (43%) atendía pacientes pediátricos. En la fundación Favaloro de junio de 1995 a julio del 2000 realizaron 219 TH en 214 pacientes, 159 adultos (74%) y 55 niños (26%), la

principal indicación fue cirrosis descompensada en el 77% de los casos y hepatitis fulminante en el 23%. De 57 hepatitis fulminantes el 86% se trasplantó.(17)

En el Hospital de Pediatría del CMN SXXI es necesario en primer término conocer la frecuencia en la que se presentan estas enfermedades y clasificarlas, con el fin de establecer programas prioritarios y específicos de prevención y tratamiento.

JUSTIFICACIÓN

La mortalidad asociada a enfermedades crónicas del hígado o a falla hepática aguda alcanza 80% en caso de no contar con programas de trasplante hepático. Uno de los aspectos importantes dentro de los programas de trasplante hepático lo constituye la clasificación de los pacientes para su inclusión en la lista de espera. Considerando que en el Hospital de Pediatría se está desarrollando el programa de trasplante hepático es conveniente conocer la frecuencia y distribución actual de los pacientes con enfermedades del hígado candidatos para el programa de trasplante hepático.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

PREGUNTA GENERAL

¿Cuál es la frecuencia y distribución de los pacientes con enfermedades hepáticas en el servicio de Gastroenterología Pediátrica del HP del CMN SXXI?

PREGUNTAS ESPECÍFICAS

1.- ¿Cuál es la frecuencia de los pacientes con enfermedades hepáticas en el servicio de Gastroenterología Pediátrica del HP del CMN SXXI?

2.- ¿Cuál es la distribución de los pacientes con enfermedades hepáticas en el servicio de Gastroenterología Pediátrica del HP del CMN SXXI?

OBJETIVO

OBJETIVO GENERAL

Identificar la frecuencia y distribución de los pacientes con enfermedades hepáticas en el servicio de Gastroenterología Pediátrica del HP del CMN SXXI.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

- 1.- Cuantificar la frecuencia de pacientes con enfermedades hepáticas del servicio de Gastroenterología de Pediatría del HP del CMN.
- 2.- Identificar y distribuir a los pacientes con enfermedades hepáticas del servicio de Gastroenterología del HP del CMN SXXI.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio se realizó en el servicio de Gastroenterología del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, México D.F. Unidad de tercer nivel de atención médica con cobertura que abarca la población del sur de Distrito Federal y los estados de Guerrero, Morelos, Chiapas y Querétaro.

TIPO DE ESTUDIO:

Para responder esta pregunta se diseñó un estudio retrospectivo, observacional, transversal y descriptivo.

DISEÑO DE LA MUESTRA:

- **UNIVERSO:** El Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional SXXI es un centro hospitalario de tercer nivel con especialidades pediátricas, que para fines de definir nuestro universo incluimos a todos los pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología, derechohabientes de la zona sur del D.F. así como de los estados de Chiapas, Guerrero, Morelos y Querétaro.
- **MUESTRA:** Se incluyeron a todos los pacientes consecutivos que ingresaron al servicio de Gastroenterología con el diagnóstico de enfermedad hepática en el periodo comprendido de enero de 1998 a septiembre del 2000.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- 1.- Pacientes menores de 16 años de edad.
- 2.- Ambos géneros
- 3.- Todos los pacientes con patologías hepatobiliares captados de enero de 1998 a septiembre del 2000.

CRITERIOS DE NO-INCLUSIÓN:

Pacientes que no cuenten con patología hepática.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

Pacientes con expedientes incompletos o extraviados.

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES INDEPENDIENTES

1.- ENFERMEDAD DEL APARATO GASTROINTESTINAL:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Trastorno orgánico o funcional primario o secundario que involucre al tubo digestivo incluyendo, páncreas, bazo, hígado y vías biliares.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Se definirá al obtener datos clínicos (dolor abdominal, vómitos, anorexia, estigmas de hepatopatías, entre otros), de laboratorio (Cultivos, citología de moco fecal, coproparasitoscópicos, amiba en fresco, grasas en heces, entre otras) o de gabinete (Radiografías de abdomen, Ultrasonidos, TAC, Resonancias, SEGD, entre otras) que apoyen el diagnóstico de enfermedad en el aparato gastrointestinal.

ESCALA DE MEDICIÓN: Cualitativa nominal dicotómica.

CATEGORÍA: SI o No.

2.- CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Es la información referente a los grupos etarios, género y lugar de origen.

DEFINICIÓN OPERACIONAL:

Los Grupos etarios se clasificarán según las edades cronológicas.

La escala de medición será cuantitativa. La *categoría* es: de 0 a 192 meses

El género se refiere a la asignación del sexo del paciente.

La escala de medición será cualitativa nominal dicotómica. *Categoría:* Hombre o Mujer.

Lugar de Origen: Se refiere al lugar de referencia del paciente. La escala de medición es cualitativa nominal. *Categoría:* D.F., Guerrero, Chiapas, Querétaro y Morelos.

VARIABLES DEPENDIENTES

1.- ENFERMEDAD HEPÁTICA:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Trastorno orgánico y/o funcional primario o secundario del Hígado.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Datos clínicos, de laboratorio y de gabinete.

Los datos clínicos se medirán documentando signos y síntomas obtenidos por historia clínica que involucren al hígado y que hayan ameritado atención en el servicio de gastroenterología (Hepatoesplenomegalia, Ictericia, ascitis, sangrados de tubo digestivo, telangiectasias, entre otros) y los datos de laboratorio o gabinete que corroboren una alteración en este órgano (Tomando en cuenta radiografías, ultrasonidos, TAC, Pruebas de funcionamiento hepático completas, perfil viral, biopsia hepática, entre otros).

ESCALA DE MEDICIÓN: Cualitativa nominal dicotómica.

CATEGORIA: Sí o No.

2.- CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES HEPÁTICAS:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Agrupamiento de las enfermedades hepáticas según su tiempo de evolución y su asociación con hipertensión portal.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Se hicieron 2 clasificaciones:

La primera se basó en el tiempo de evolución y se clasificaron como enfermedad aguda cuando se encontraba transaminacemia por arriba del doble de lo normal por menos de 6 meses y enfermedad crónica cuando la transaminacemia se encontraba por más de 6 meses; La segunda clasificación se realizó en base a la frecuencia que se tenía con hipertensión portal, corroborándose por clínica, Ultrasonido y Endoscopia.

ESCALA DE MEDICIÓN: Para las 2 clasificaciones se utilizaron variables cualitativas nominales dicotómicas.

CATEGORIAS: Para la clasificación según el tiempo de evolución: Aguda o Crónica. Para la clasificación de hipertensión portal: Si o No.

3.- CLASIFICACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN PORTAL:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Clasificación según el origen de la hipertensión portal.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Se obtiene la clasificación según el origen de la lesión la cual se observa por ultrasonido doppler.

ESCALA DE MEDICIÓN: Cualitativa Nominal.

CATEGORIA: Pre-hepática, Hepática y Post-hepática.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Se hizo una revisión retrospectiva de expedientes clínicos en el servicio de gastroenterología del hospital de pediatría del CMN SXXI en un periodo de 3 años que comprendió de enero de 1998 a septiembre del 2000. Se cuantificó el número de pacientes atendidos en este servicio, del total de pacientes se registraron la frecuencia y etiologías de las enfermedades hepáticas, características demográficas de los pacientes (edad, sexo y lugar de origen), clasificación según su tiempo de evolución (agudas o crónicas) y presencia de hipertensión portal, se buscó el origen de la misma en base a los reportes del ultrasonido doppler para posteriormente clasificarla en HTP de origen pre-hepático, hepático o post-hepático. Cuando se terminó de recolectar la información se estructuró una base de datos para realizar el análisis de la misma.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó un análisis de tipo descriptivo, con cálculo de frecuencias simples, promedios y porcentajes.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se consideraron todos los pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología de enero de 1998 a septiembre del 2000.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente trabajo no tiene implicaciones éticas relacionadas con los pacientes, ya que sólo se utilizaron los expedientes clínicos, la información se mantendrá en forma confidencial y sólo para fines de este trabajo.

FACTIBILIDAD

Se contó con los requisitos indispensables para elaborar esta tesis como son el material didáctico, programas estadísticos (SPSS), acceso a los archivos clínicos, recursos humanos y disponibilidad del personal.

RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

De 1,450 pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología 70 (5%) correspondieron a enfermedades del páncreas, 319 (22%) a enfermedades del hígado y 1,058 (73%) a otras enfermedades del tubo digestivo. La tasa de pacientes con enfermedades del hígado fue de 300 por cada mil ingresos en tres años. (Figura 1)

Se incluyeron para el análisis 314 (N) pacientes con enfermedad hepática, con edad promedio de 86.9 meses, 157 (50%) masculinos y 157 (50%) femeninos. Provinieron principalmente del DF 153 (48.7%), Guerrero 47 (14.9%), Querétaro 23 (7.3%), Morelos 22 (7%), otros (22.1%). (Figura 2)

ETIOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN SEGÚN EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN

De acuerdo al tiempo de evolución 73 (23.3%) de los pacientes recibieron atención por enfermedades hepáticas agudas y 241 (76.7%) por enfermedades hepáticas crónicas. (Figura 3)

Las etiologías más frecuentes de las enfermedades hepáticas agudas fueron: 34 (46.6%) infecciosas con una distribución de 17 (50%) por virus A, 12 (35.5%) por

CMV, 2 (5.8%) por *Ebstein barr*, 2 (5.8%) hepatitis reactiva por sepsis y 1 (2.9%) por virus B; 11 (15%) hepatitis neonatal y 28 (38.4%) otras. (Tabla 1)

Tabla 1. FRECUENCIA DE ENFERMEDADES HEPÁTICAS AGUDAS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HP DEL CMN SXXI.

ETIOLOGÍA	PACIENTES	PORCENTAJE
INFECCIOSAS:	34	46.57%
Virus A	17	50%
Citomegalovirus	12	35.3%
<i>Epstein barr</i>	2	5.8%
Hepatitis Reactiva por sepsis	2	5.8%
Virus B	1	2.9%
HEPATITIS NEONATAL	11	15%
HEPATOMEGALIA EN ESTUDIO	8	10.96%
HEPATITIS FULMINANTE SIN ETIOLOGÍA:	6	8.22%
HEPATITIS MEDICAMENTOSA	5	6.85%
Paracetamol	2	40%
Halotano	2	40%
Metroxate	1	20%
COLESTASIS MULTIFACTORIAL	4	5.5%
SX DE BILIS ESPESA	3	4.1%
COLESTASIS POR NPT	1	1.4%
HEPATITIS SIN ETIOLOGÍA	1	1.4%
	73	100%

De los 73 casos de enfermedades hepáticas agudas 16 (22%) correspondieron a hepatitis fulminante.

La distribución por etiología de los casos de hepatitis fulminante fue la siguiente: No se identificó la causa en 6 (37.5%), se asoció a CMV en 2 (12.5%), a Hepatitis A en 2 (12.5%), al halotano en 2 (12.5%), al paracetamol en 2 (12.5%), al virus del *Epstein barr* en 1 (6.25%) y al virus de la hepatitis C en 1 (6.25%). De las 16 hepatitis fulminantes 9 fallecieron (56.25%). (Tabla 2)

Tabla 2. CAUSAS DE HEPATITIS FULMINANTES EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HP DEL CMN SXXI.

<i>ETIOLOGÍA</i>	<i>PACIENTES</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i>INDETERMINADA</i>	<i>6</i>	<i>37.5%</i>
<i>VIRUS A</i>	<i>2</i>	<i>12.5%</i>
<i>CMV</i>	<i>2</i>	<i>12.5%</i>
<i>PARACETAMOL</i>	<i>2</i>	<i>12.5%</i>
<i>HALOTANO</i>	<i>2</i>	<i>12.5%</i>
<i>E.B.</i>	<i>1</i>	<i>6.25%</i>
<i>VIRUS B</i>	<i>1</i>	<i>6.25%</i>
TOTAL	16	100%

De los 241 pacientes con enfermedad hepática crónica 57 (23.65%) tenían atresia de vías biliares, 33 (13.7%) cirrosis sin etiología determinada, 29 (12%) errores innatos del metabolismo, 122 (50.6%). (Tabla 3)

Tabla 3. FRECUENCIA DE ENFERMEDADES HEPÁTICAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HP DEL CMN SXXI.

ETIOLOGÍA	PACIENTE	PORCENTAJE
ATRESIA DE VÍAS BILIARES	57	24%
CIRROSIS SIN ETIOLOGÍA	33	14%
ERRORES METABÓLICOS	29	12%
DEGENERACIÓN CAVERNOMATOSA DE LA PORTA	20	8.3%
HEPATITIS C	19	8%
FIBROSIS HEPÁTICA CONGENITA	16	7%
HEPATITIS INESPECÍFICA	16	7%
AUTOINMUNE	15	6%
HIPOPLASIA DE VÍAS BILIARES	9	3.7%
SÍNDROME DE ALAGILLE	5	2%
CIRROSIS BILIAR	2	0.8%
INFILTRACIÓN LEUCÉMICA	2	0.8%
HEPATOBLASTOMA	1	0.5%
ENFERMEDAD VENO-OCCLUSIVA	1	0.5%
SX BETWICK WIDEMAN	1	0.5%
COLANGITIS ESCLEROSANTE	1	0.5%
COLECISTOLITIASIS	1	0.5%
HEPATITIS CRÓNICA PARASITARIA	1	0.5%
FIBROSIS HEPÁTICA POR QT	1	0.5%
SX DE CONDUCTOS EVANECENTES	1	0.5%
HEPATITIS B CRÓNICA	1	0.5%
SX DE GILBERT	1	0.5%
HÍGADO GRASO	1	0.5%
LINFANGIECTASIA HEPÁTICA	1	0.5%
HIPOGAMAGLOBULINEMIA	1	0.5%

FRECUENCIA Y CLASIFICACIÓN SEGÚN SU ASOCIACIÓN CON HIPERTENSIÓN PORTAL

De 314 pacientes con enfermedad hepática se encontraron 165 (52.6%) con hipertensión portal, de los cuales 3 (1.8%) tenían enfermedad hepática aguda y 162 (98.2%) enfermedad hepática crónica. (Figura 4) La clasificación según su origen fue de 142 (86.06%) hepática, 21 (12.72%) prehepática y 2 (1.21%) posthepática. (Figura 5)

TRATAMIENTO

El manejo de los pacientes con hipertensión portal fue: 6 (1.9%) embolización esplénica, 17 (5.5%) quirúrgicos y tratamiento farmacológico en 291 (92.6%). Se transplantaron 9 (2.86%) pacientes de los cuales 4 (44.4%) siguen vivos y 5 (55.6%) murieron. Las indicaciones del trasplante hepático fueron: 4 (44.44%) atresia de vías biliares, 3 (33.33%) cirrosis criptogénica, 1 (11.11%) hepatitis por CMV con cirrosis y 1 (11.11%) hepatitis neonatal con cirrosis.

MORTALIDAD:

Durante el periodo de revisión de 3 años se reportaron 25 (7.96%) muertes relacionadas con hepatopatías, del 100% de muertes, 11 se asociaron a cirrosis hepática (44%), 9 (36%) a hepatitis fulminante y 5 (20%) a trasplante hepático. (Figura 6)

DISCUSIÓN

En el Hospital de Pediatría del CMN SXXI se encontró una mayor incidencia de enfermedades hepáticas crónicas 241 (76.7%) con respecto a las enfermedades agudas 73 (23.3%), esta distribución esta determinada principalmente por las características del tercer nivel de atención que representa este hospital, ya que en general por la evolución satisfactoria de las enfermedades agudas del hígado en los niños, se atienden en los hospitales de 1ro y 2do nivel, con excepción de los casos de hepatitis fulminante (5)

Al igual que en publicaciones de otras partes del mundo las principales causas de las enfermedades agudas fueron de origen infeccioso (46.57%) y de las cuales destaca el virus de la hepatitis A con un 50%.

Dentro de las enfermedades hepáticas agudas un grupo importante lo representa la hepatitis fulminante (22%) esto debido a que los pacientes del área de influencia de este Hospital son referidos para atención especializada en este centro.

En el grupo de hepatitis fulminante se encontró una frecuencia de 12.5% tanto para hepatitis A, citomegalovirus, hepatitis por halotano y por paracetamol, lo cual contrasta con informes de otros centros hospitalarios del mundo donde predomina la infección por el virus de la hepatitis A y en segundo lugar la hepatitis tóxica asociada al consumo de acetaminofén. (6,7)

La atresia de vías biliares fue causa principal de las enfermedades crónicas y coincide con informes de Centros en Estados Unidos y Europa. En este grupo llama la atención que en segundo lugar se encuentra la cirrosis cuyo factor etiológico no se pudo determinar (13.7%) probablemente esto refleja el envío

tardío y la falta de algunas pruebas diagnósticas que permitan esclarecer la etiología, por ejemplo no contamos con todos los estudios para tamiz de las enfermedades metabólicas. (8)

Los resultados de la clasificación de enfermedades hepáticas con hipertensión portal difieren de lo reportado en otras partes del mundo. En este estudio se encontró predominio de la hipertensión portal de origen hepático (86%) y menor porcentaje de pacientes con hipertensión de origen prehepático (12.72%) contra 40% de algunos informes de la literatura mundial.

El estudio confirma que la hipertensión portal de origen posthepático continua como causa rara de la misma y en este caso correspondió únicamente al 1.25% de todos los casos de hipertensión portal. (12,13)

Se transplantaron 9 pacientes que representa el 2.86% de los pacientes con enfermedades crónicas del hígado, considerados candidatos potenciales para recibir trasplante de hígado. En estados Unidos se transplantan 3,442 hígados al año de los cuales el 15% corresponden a pacientes pediátricos y en el 16% de los centros médicos de tercer nivel de latinoamérica se trasplantan más de 30 pacientes por año y en 24% más de 20. (17) (Tabla 1)}

Tabla 1. TRASPLANTE HEPÁTICO EN CENTROS DE TERCER NIVEL DE LATINOAMÉRICA (ARGENTINA, BRASIL Y CHILE).

<i>Año</i>	<i>LISTA DE ESPERA</i>	<i>TRANSPLANTADOS</i>
1995	45	33%
1996	65	51%
1997	91	40%
1998	121	36%
1999	124	40%

En el análisis de la mortalidad general de los pacientes con enfermedades hepáticas se encontró que el 44% fallecieron por insuficiencia hepática asociada a cirrosis hepática y 36% por hepatitis fulminante, en ambos casos, la única alternativa que permite cambiar el curso clínico de la enfermedad es el trasplante hepático.

Ninguno de los pacientes con hepatitis fulminante se transplantó en este periodo, aunque en series publicada por otros centros pediátricos del mundo, la hepatitis fulminante es una de las principales causas de trasplante hepático en niños.

Los resultados anteriores demuestran la importancia de la intensificación del programa de trasplante hepático, sustentado por una parte en la eficiencia del equipo multidisciplinario, que permita mejorar la sobrevida de los pacientes transplantados que actualmente es de 44.4%, en comparación con 80%-90 alcanzado en otras partes del mundo (15,16). Por otra parte se debe fomentar la cultura de donación de órganos para alcanzar los niveles de donación de países como España y Estados Unidos de 40 por cada millón de habitantes. (16)

CONCLUSIÓN

Los resultados muestran que la mayoría de los pacientes con enfermedades del hígado, que reciben atención en este centro de tercer nivel presentan enfermedades crónicas con hipertensión portal.

Al igual que en otros centros de referencia del mundo la atresia de vías biliares representó la causa principal de las enfermedades crónicas, seguido de la cirrosis sin etiología determinada, que está condicionada probablemente por el envío tardío y/o a la falta de pruebas diagnósticas para las enfermedades metabólicas. La mortalidad de los pacientes se presenta principalmente por falla hepática aguda en los casos hepatitis fulminante o insuficiencia hepática por cirrosis. Por lo anterior se requiere capacitación específica en hepatología a los médicos de primer contacto con el propósito de que adquieran destrezas en el diagnóstico temprano, tratamiento y prevención de las complicaciones de las enfermedades crónicas del hígado. De igual manera la referencia a los centros de tercer nivel para tratamiento endoscópico o quirúrgico de complicaciones. Que debe incluir la realización de trasplante. Considerando que el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI cuenta con un programa de trasplante hepático, la meta debe ser el fortalecimiento de este proyecto para brindar esta alternativa a un mayor número de pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Secretaría de Salud de México. **Estadística de egresos hospitalarios de la Secretaría de Salud, 1999**. Salud Pública de México 2000,42(5): 456-65.
- 2.- Secretaría de Salud de México. **Principales resultados de la estadística sobre mortalidad en México, 1999**. Salud Pública de México 2001,43(1):67-73.
- 3.- Campollo O, Valencia J, Berumen A, Pérez M y colaboradores. **Características epidemiológicas de la cirrosis hepática en el Hospital Civil de Guadalajara**. 1997,39(3):195-200.
- 4.-Calderon J. **Nuevos horizontes en el diagnóstico y prevención de la hepatitis viral**. Bol Med Hosp Mex 1986;43(12):731-4.
- 5.- Fishman L, Jonas M y Lavine J. **Actualización sobre hepatitis viral**. The Pediatric clinics of North America, Pediatric Gastroenterology I, 1996,1:55-71.
- 6.- Oyervides C, y Covarrubias R. **Hepatitis recurrente**. Bol Med Hosp Infant Mex 1998,55(12):721-4.
- 7.- Bernstein D, Tripodi J, **Fulminant Hepatic Failure**. Crit Care Clin 1998;14:181-97.
- 8.- Academia Mexicana de Pediatría. **Hepatitis virales crónicas en niños y adolescentes**. Bol Med Hosp Infant Mex 2001;58:198-204.
- 9.- Arias, Boyer, Fausto, Jakoby, et al. **The Liver: Biology and pathobiology**. Third edition. 1994,112-121.
- 10.- Ballesteros J, **Endoscopia terapéutica en hipertensión portal. Cuando, con que y hasta donde en 1998**. Rev Gastroenterol Mex 1998,63(supl 1):7-20.
- 11.- Sood et al. **Portal hypertension in children**. Indian pediatrics 1989;24:61-71.

- 12.- McGrogan P and Hodges S. **Management and outcome of portal hypertension in children.** Current paediatrics 2001,11:90-5.
- 13.- D'Amico G, Pagliaro L and Bosch J. **The treatment of portal hipertension: A meta-analysis Review (Special article).** Hepatology 1995;22:332-54.
- 14.- Menhrotra P and Dacha S. **Need for Liver Transplantation in Indian Children.** Indian pediatrics 1999;36:356-60.
- 15.- Ville J. **Liver transplantation in children.** Current paediatrics 2001;11:102-8.
- 16.- Lee H and Vacanti J. **Trasplante de hígado y asistencia a largo plazo.** The pediatric clinics of North America, Pediatric Gastroenterology I. 1996;1:95-118.
- 17.- Villamil F. **Desarrollo de programas de trasplante hepático en latinoamérica.** Memorias del XVI Congreso de la Asociación Latinoamericana para el Estudio del Hígado. 2000;49-53.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FECHA: _____

FOLIO: _____

NOMBRE: _____

AFILIACIÓN: _____

SEXO: FEMENINO _____ MASCULINO _____

EDAD DEL DIAGNÓSTICO: _____ EDAD ACTUAL: _____

PROCEDENCIA: _____

DIAGNÓSTICO: _____

ORGANO AFECTADO: Hígado _____ Páncreas _____ Tubo digestivo _____

TRANSAMINACEMIA (EL DOBLE DE LO NORMAL): SÍ _____ NO _____

TIEMPO DE EVOLUCIÓN:

Menos de 6 meses _____ Mas de 6 meses _____

HIPERTENSIÓN PORTAL: SI _____ NO _____

ORIGEN DE HIPERTENSIÓN PORTAL:

Prehepático _____ Hepático _____ Post-hepático _____

TRATAMIENTO:

Quirúrgico: _____

Tipo: _____

FIGURA 1

**PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA
DEL HOSPITAL DE PEDIATRÍA DEL CMN SXXI
DE 1998 AL 2000**

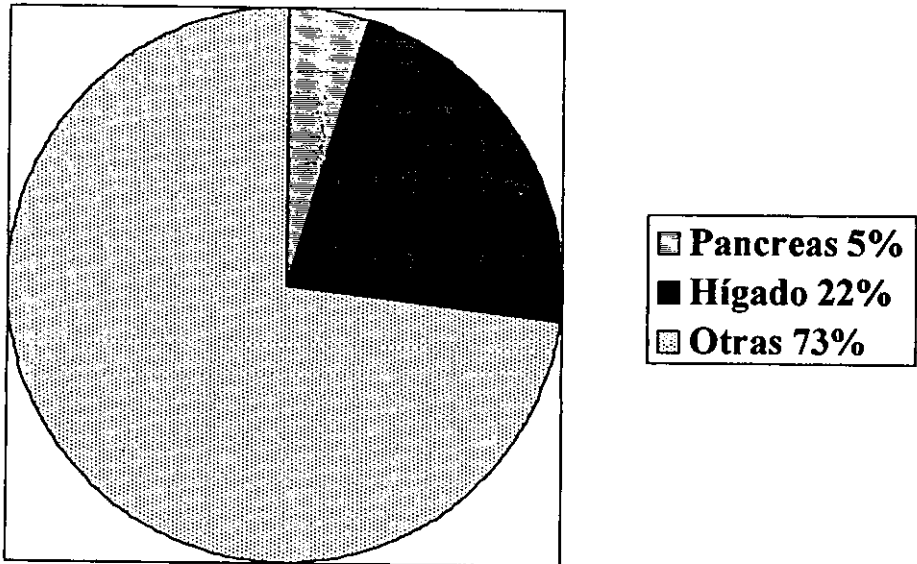


FIGURA 2

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDADES HEPÁTICAS
SEGÚN SU LUGAR DE ORIGEN**

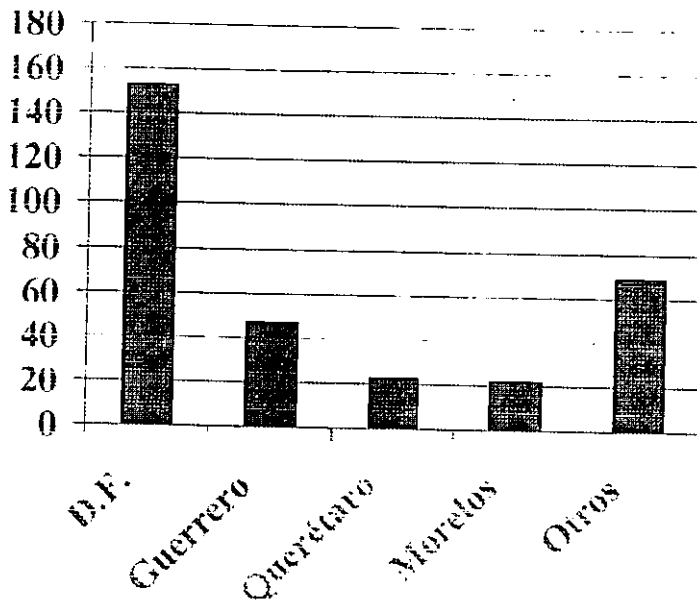


FIGURA 3

**DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES
HEPÁTICAS SEGÚN SU TIEMPO DE EVOLUCIÓN**

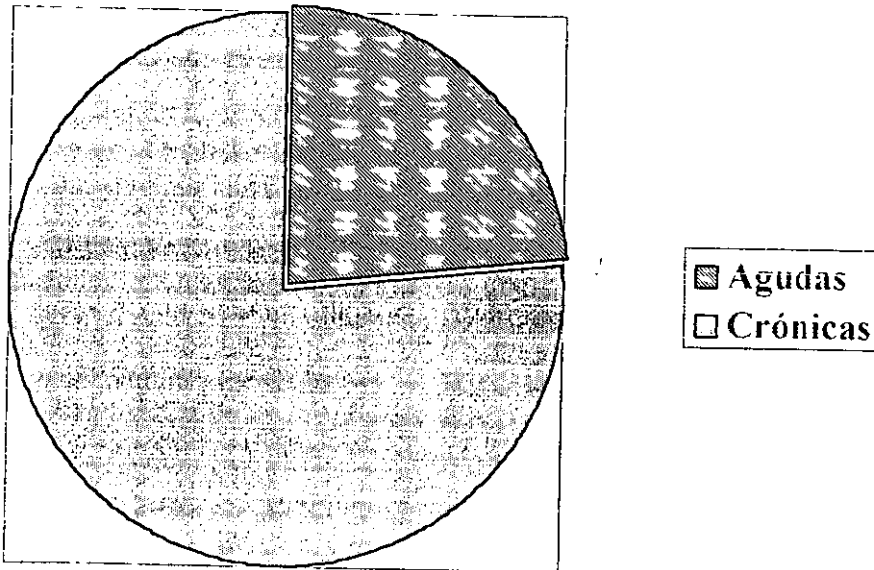


FIGURA 4

ENFERMEDADES HEPÁTICAS ASOCIADAS A HIPERTENSIÓN PORTAL

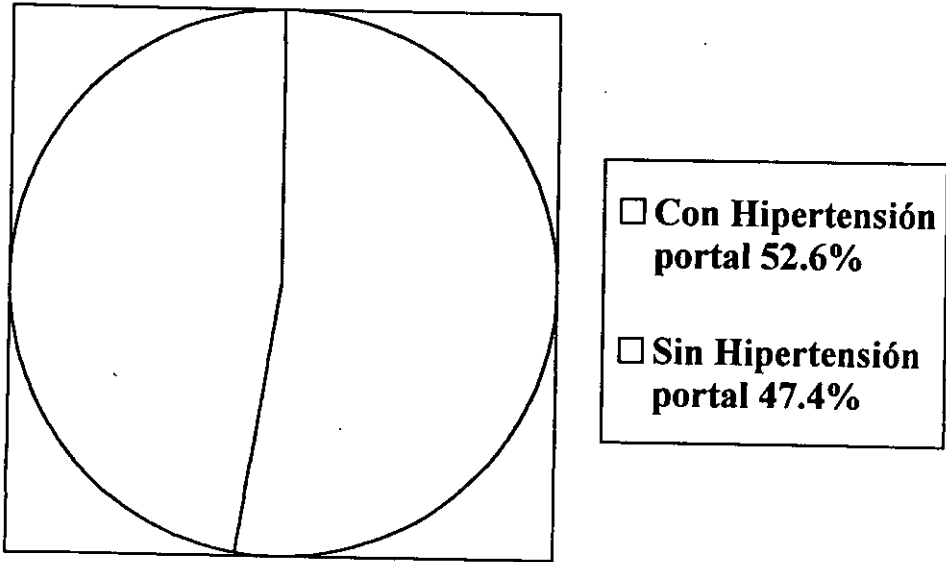


FIGURA 5

LUGAR DE ORIGEN DE LA HIPERTENSIÓN PORTAL

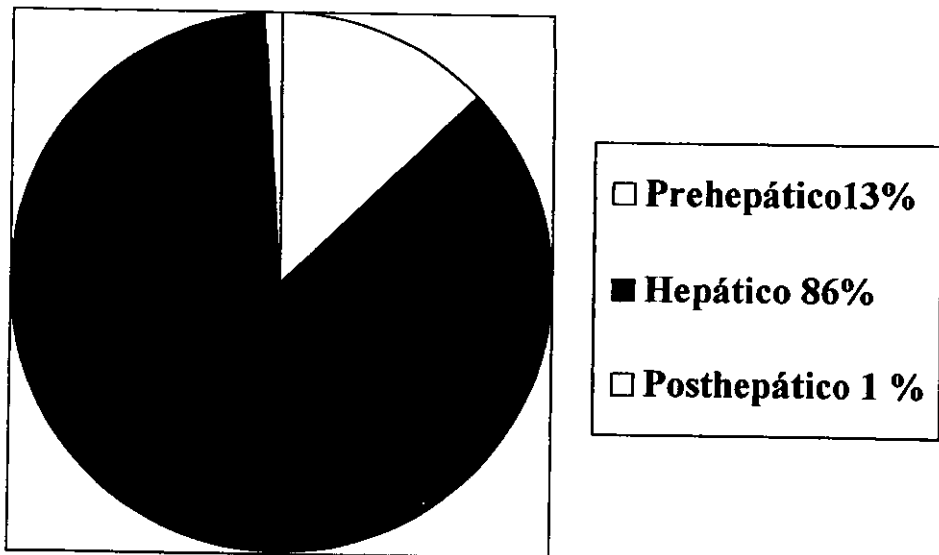


FIGURA 6

**DISTRIBUCIÓN DE MORTALIDAD EN LOS PACIENTES
CON ENFERMEDADES HEPÁTICAS**

