

# La biopsia hepática en el Hospital Nacional Cayetano Heredia de 1969 a 1993

## Hepatic biopsy at the Hospital Nacional Cayetano Heredia

BUSSALLEU Alejandro\*, CLENDENES David\*, RECAVARREN Sixto\*\*

\* Departamento de Medicina

\*\* Departamento de Ciencias Morfológica y Patología. Facultad de Medicina Alberto Hurtado. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

### SUMMARY

The frequency of liver pathology determined in 1813 liver biopsies done at Cayetano Heredia National Hospital between 1969 and 1993 is shown. The results are compared with other national and foreign series. 887 (48.92%) were taken from male patients, the average age was 40 years, and 276 (15.22%) belong to patients in the pediatric age (14 or younger). 983 (54.22%) were obtained by blind liver puncture, 501 (27.63%) during surgery, 215 (11.86%) by post mortem puncture and 114 (6.28%) by laparoscopy. The most frequent diagnosis was live neoplasia in 195 (10.75%), followed by fatty liver in 187 (10.31%). The other diagnoses are listed. In fatty liver the sex relations M: F was 1.83, the average age was 37.1 years. Granulomatous hepatitis was diagnosed in 123 (6.78%), being the sixth most frequent pathology of this series, 33 (26.82%) were caused by typhoid fever, 29 (23.57%) by brucella and 25 (20.32%) by tuberculosis. The most frequent diagnoses at the pediatric age were fatty liver, biopsies without significant abnormalities and granulomatous hepatitis. (Rev Med Hered 1994; 5:129-137)

KEY WORDS: liver biopsy, diagnoses.

### RESUMEN

El presente trabajo revisa 1813 biopsias hepáticas realizadas en el Hospital Nacional Cayetano Heredia de 1969 a 1993, para demostrar en forma estadística la incidencia de la patología hepática determinada por este procedimiento. Se discuten y comparan los resultados con los de la literatura nacional y extranjera. 887 (48.92%) correspondieron a pacientes del sexo masculino y 926 (51.07%) al sexo femenino. El promedio de edad fue de 40 años y 276 (15.22%) pertenecieron a pacientes menores de 14 años de edad. 983 (54.22%) se obtuvieron por punción percutánea a ciegas, 501 (27.63%) por cirugía, 215 (11.86%) por punción postmortem y 114 (6.28%) dirigidas por laparoscopia. Se listan los diagnósticos histológicos. En la serie fueron los más frecuentes la neoplasia hepática con 195 (10.75%) y la esteatosis hepática con 187 (10.31%). En estos últimos la relación del sexo femenino sobre el masculino fue 1.83, la edad promedio de 37.1 años. Los casos de

hepatitis granulomatosa fueron 123 (6.78%), ocupando el sexto lugar en la serie de éstos 33 (26.82%) fueron por tifoidea, 29 (23.57%) por brucela y 25 (20.32%) por tuberculosis. En la edad pediátrica, menores de 14 años, los diagnósticos más frecuentes fueron la esteatosis hepática, en segundo lugar biopsias sin anomalías significativas y en tercer lugar la hepatitis granulomatosa. (Rev Med Hered 1994; 5: 129-137)

**PALABRAS CLAVE:** Biopsia hepática, diagnósticos.

## **INTRODUCCIÓN**

La biopsia hepática sigue siendo uno de los métodos diagnósticos y de seguimiento más destacados utilizados en hepatología. Esta práctica constituye una de las más importantes entre los procedimientos diagnósticos que se realizan en cualquier hospital general y su valor va a depender de la interpretación histológica adecuada del espécimen obtenido por la biopsia por parte del patólogo experimentado, siempre en estrecha colaboración con los clínicos que proveen la muestra y la información clínica del paciente individualizado(1).

En un hospital docente como es el nuestro, los residentes de la especialidad de gastroenterología y medicina interna aprenden a realizar biopsias hepáticas con aguja, ya sea a ciegas, bajo visión directa durante la laparoscopia, o dirigidas por ecografía o tomografía axial computarizada. También realizan funciones postmortem en algunos casos en que el diagnóstico, en vida del paciente, no pudo ser confirmado.

Los residentes de cirugía aprenden a realizar biopsia durante la laparotomía exploratoria, en cuña o con aguja, según la indicación. Es parte importante del entrenamiento del residente e patología la interpretación de las biopsias de hígado.

El presente trabajo tiene como único y sencillo objetivo evaluar las biopsias hepáticas realizadas en el Hospital Nacional Cayetano Heredia desde el año 1969 hasta diciembre de 1999 inclusive, básicamente para demostrar en forma estadística la incidencia de la patología hepática que por este procedimiento diagnóstico puede determinarse.

## **MATERIAL Y METODOS**

La presente revisión se realizó en el Hospital Nacional Cayetano Heredia en los Servicios de Gastroenterología, Patología y Estadística. Se revisaron los Archivos de Patología desde el año 1969 hasta diciembre de 1993 inclusive, para determinar el número total de biopsias realizadas por año en este período, el número de biopsias hepáticas por año, el método como se obtuvieron estas últimas y determinar la incidencia de la patología hepática. Se obtuvieron algunos datos adicionales que constan en las fichas solicitud enviadas al Servicio de Patología, como edad, sexo, número de historia clínica, datos clínicos

pertinentes, ubicación del paciente, etc. Se reevaluaron algunas biopsias con los médicos del Servicio de Patología, preferentemente las que sólo eran descriptivas, con el objeto de determinar el aspecto histológico predominante o más importante en cada una de ellas y poder así clasificarlas en grupo más definidos. Igualmente se reevaluaron algunos diagnósticos que podrían haber cambiado a la luz de los nuevos conocimientos histopatológicos actuales. Todos estos datos se tabularon en fichas apropiadas para facilitar su análisis y esta información ha quedado como un Archivo de Biopsias Hepáticas en el Servicio de Gastroenterología.

## RESULTADOS

Los resultados se expresan en nueve cuadros.

Desde el año de 1969 hasta diciembre de 1993 se han procesado en el Servicio de Patología del Hospital Nacional Cayetano Heredia 88,522 biopsias, de las cuales 2,208 corresponden a biopsias hepáticas (2.49%). De estas últimas se excluyen para la presente revisión: a) Por mal procesamiento, no obtención de muestra, muestra insuficiente, marcada autólisis o por no haber sido procesadas por diversas razones (130); b) por haberse obtenido en otros hospitales (265), haciendo un total de 395 muestras excluidas por lo que el presente estudio se limita a 1813 biopsias hepáticas “depuradas” (2.05% del total). (Cuadro N° 1).

Cuadro N°1. Número de biopsias según año									
AÑO	TOTAL BIOPSIAS	BIOPSIA DE HIGADO	BIOPSIAS "DEPURADAS"	%	AÑO	TOTAL DE BIOPSIAS	BIOPSIA DE HIGADO	BIOPSIAS "DEPURADAS"	%
1969	1069	28	27	2.52	1982	4079	147	127	3.11
1970	2130	77	74	3.47	1983	4079	134	116	2.84
1971	2858	68	61	2.13	1984	4454	110	92	2.06
1972	2675	71	56	2.09	1985	4918	93	87	1.76
1973	2926	143	86	2.94	1986	5019	101	92	1.83
1974	3000	105	60	2.00	1987	5176	97	85	1.64
1975	3344	82	48	1.43	1988	5421	50	47	0.86
1976	3249	113	95	2.92	1989	4100	47	43	1.04
1977	2985	110	84	2.81	1990	3533	45	40	1.13
1978	2717	88	78	2.87	1991	3124	42	39	1.24
1979	2940	140	123	4.18	1992	3961	30	25	0.63
1980	2591	103	86	3.32	1993	4956	57	43	0.86
1981	3218	127	99	3.07	TOTAL	88522	2208	1813	2.05

El mayor número de biopsias obtenidas en otros hospitales fueron remitidas del Hospital de Collique, el Dos de Mayo y el San Juan de Dios del Callao. Todas estas muestras se excluyen para la presente revisión por no haberse obtenido en nuestro hospital y carecer de datos clínicos evaluables.

Los métodos empleados en la obtención de estas muestras hepáticas para su estudio histológico fueron: por biopsia percutánea a ciegas 983 (54.22%), por cirugía 501 (27.63%), por punción postmortem 215 (11.86%) y dirigidas por laparoscopia 114 (6.28%) (Cuadro N° 2).

<b>Cuadro N°2. Métodos de obtención de las muestras hepáticas</b>					
EDAD	LAPAROSCOPIA M/F	PERCUTANEA M/F	QUIRURGICA M/F	POSTMORTEM M/F	TOTAL
0 - 9	0/2	107/61	5/3	19/15	212
10 - 19	5/5	65/56	19/15	11/9	185
20 - 29	4/6	81/89	37/33	11/12	273
30 - 39	10/4	53/63	19/35	13/7	204
40 - 49	9/10	48/52	32/33	9/10	203
50 - 59	9/15	75/56	42/55	12/9	273
60 - 69	12/16	52/59	38/74	15/18	284
70 - 79	3/4	30/26	12/36	12/20	143
80 - 89	0/0	6/2	2/10	8/4	32
90 ó +	0/0	2/0	0/1	1/0	4
<b>TOTAL</b>	<b>52/62</b>	<b>518/465</b>	<b>206/295</b>	<b>111/104</b>	<b>1813</b>
	114 (6.28%)	983 (54.22%)	501 (27.63%)	215 (11.86%)	
Masculino: 887 (48.92%) Femenino : 926 (51.07%)					

El menor de los pacientes se trató de un recién nacido de 15 días al que se le realizó una biopsia percutánea a ciegas y los de mayor edad dos pacientes de 92 años, a uno de los cuales se le obtuvo una biopsia durante cirugía y al otro por vía percutánea a ciegas. La edad promedio fue de 40 años y 48.92% fueron de sexo masculino y 51.07% fueron del femenino.

Los cuadros N° 3 y N° 4, muestra los diagnósticos histológicos de las biopsias hepáticas.

<b>Cuadro N°3. Diagnóstico histológico de las biopsias hepáticas</b>					
	n	%		n	%
NEOPLASIA HEPATICA	195	10.75	HEPATITIS VIRAL	68	3.75
MALIGNA * Ca Primario	78		COLANGITIS AGUDA	62	3.41
* Ca Metastásico	110		FIBROSIS PORTAL	41	2.26
* Hepatoblastoma	4		HEPATITIS TOXICA	41	2.26
BENIGNA * Hamartoma	2		PERICOLANGITIS	40	2.20
* Hemangioma cavernoso	1		HIDATIDOSIS HEPATICA	39	2.15
ESTEATOSIS HEPATICA	187	10.31	HIGADO CONGESTIVO	38	2.09
REACCION HEPATOCELULAR E			HEPATITIS ALCOHOLICA	37	2.04
INFILTRADO INESPECIFICO	185	10.20	HEPATITIS REACCIONAL	28	1.54
SIN ANORMALIDADES			CIRROSIS BILIAR SECUNDARIA	24	1.32
SIGNIFICATIVAS (SAS)	161	8.88	ABSCESO HEPATICO	24	1.32
COLESTASIS EXTRAHEPATICA	152	8.38	NODULOS HEPATICOS		
HEPATITIS GRANULOMATOSA	123	6.78	REGENERATIVOS	22	1.21
CIRROSIS	112	6.17	GLISONITIS	20	1.10
HEPATITIS CRONICA	72	3.97			

**Cuadro N°4. Diagnóstico histológico de la biopsia hepática con frecuencia < 1%**

	n		n
Quistes ductales	13	Absceso amebiano	2
Histiocitosis maligna	13	Linfoma de Hodgkin	2
Necrosis submasiva	12	Abscesos colangiolíticos	2
Hepatitis por sepsis	10	Fibrosis hepática congénita	2
Necrosis centrolobular		Eclampsia	2
por isquemia	13	Probable Lues	2
Fiebre amarilla	8	Atresia de vías biliares	2
Hepatitis nutricional	7	Síndrome de Reye	2
Infiltración leucémica	6	Larva migrans	1
Lesión por hipersensibilidad		Fibrosarcoma	1
o hepática inmune	5	Sífilis congénita hepática	1
Degeneración hidrópica	5	Metaplasia mioelode	1
Amiloidosis	4	Intoxicación por fósforo	1
Hepatitis neonatal	4	Glicogenosis hepática	1
Leptospirosis	3	Aterosis	1
Enfermedad de Gaucher	3	Blastomicosis	1
Hígado hemosiderótico	3	Cirrosis cardiaca	1
Hematopoyesis extramedular	3	Hepatitis por isoniacida	1
Piliflebitis	3	Linfoma folicular gigante	1
Hiperplasia ductal biliar	3	Fasciola hepática gigante	1

Los pacientes en edad pediátrica (14 años o menos) en nuestra serie fueron 276 (15.22%); la distribución según grupos de edad se aprecian en el cuadro N° 5. Los diagnósticos más frecuentes en este grupo se detallan en el cuadro N° 6.

**Cuadro N°5. Pacientes en edad pediátrica**

EDAD		n	%
0 - 1	LACTANTES	87	31.52
2 - 5	PRE-ESCOLARES	62	22.46
6 - 10	ESCOLARES	71	25.72
11 - 14	ESCOLARES	56	20.29
TOTAL		276	100.00

**Cuadro N°6. Diagnósticos mas frecuentes en la edad pediátrica.**

	n
ESTEATOSIS HEPATICA	40
HEPATITIS GRANULOMATOSA	33
INFILTRADO INFLAMATORIO INESPECIFICO PORTAL	16
HEPATITIS VIRAL	13
HIPERPLASIA DEL RES	12
HEPATITIS CRONICA ACTIVA	10
CIRROSIS	9
HEPATITIS REACCIONAL	7
HEPATITIS TOXICA	7
CIRROSIS BILIAR SECUNDARIA	6
COLESTASIS	5
HEPATITIS NEONATAL	4
HEPATOBLASTOMA	4
TUMEFACCION HEPATICA	4
OTROS DIAGNOSTICOS	70
SIN ANORMALIDADES SIGNIFICATIVAS (SAS)	36

El cuadro N° 7 muestra los métodos empleados en la obtención de la muestra hepática en pacientes en edad pediátrica.

**Cuadro N°7. Obtención de la muestra hepática en niños**  
*Métodos empleados*

	n	%
Percutánea a ciegas	215	77.89
Punción post-mortem	42	15.21
Quirúrgica	14	5.07
Laparoscopia	5	1.81

En el cuadro N° 8 podemos observar datos en relación a esteatosis hepática y en el cuadro N° 9, los relacionados con hepatitis granulomatosa.

**Cuadro N°8. Esteatosis hepática**  
*187 casos*

	n
<b>SEXO</b>	
Masculino	66
Femenino	121
<b>EDAD</b>	
Promedio	37.12
14 años	40

**Cuadro N°9. Hepatitis granulomatosa**  
*Etiología*

	n	%
Hepatitis granulomatosa tífica	33	26.82
Hepatitis granulomatosa por brucela	29	23.57
Hepatitis granulomatosa tuberculosa	25	20.32
Hepatitis granulomatosa por lepra	1	0.80
Histoplasmosis	1	0.80
Parasitaria	1	0.80
No determinada	33	26.82

## DISCUSION

Estudios semejantes al presente en lo que a revisión estadística de biopsias hepáticas se refiere hay pocos a nivel nacional, destacándose los realizados por García Cáceres-Meth Tuesta (2) y por Jorge Aguilar (3) en los que se revisan 1924 biopsias de hígado en un periodo de 15 años, de 1949 a 1964, y 837 en 8 años, de 1966 a 1974, respectivamente. Estos dos estudios se realizaron en el Hospital Loayza.

En nuestro hospital en 24 años se han realizado 1813 biopsias hepáticas, alrededor de 2 de cada 100 biopsias pertenecen a muestras de hígado, el promedio mensual de biopsias hepáticas es de aproximadamente seis, sin embargo en los últimos cinco años ha sido de tres, número bajo pero que todavía podría ser considerado significativo si consideramos que se trata de un hospital general de sólo 350 camas. Esto revela el interés que existe por la patología de hígado, permitiendo un mejor estudio del paciente así como un adecuado entrenamiento de internos y residentes.

Con la intención de hacer una comparación, en aproximadamente 14 años, 8000 biopsias hepáticas fueron realizadas en el Royal Free Hospital de Inglaterra, que tiene un centro de referencia nacional para enfermedades del hígado (4), habiendo existido en ese centro en los últimos años una ligera disminución en la obtención de muestras, atribuible al uso incrementado de procedimientos diagnósticos como la colangiografía percutánea o retrógrada endoscópica y a procedimientos por imágenes como la ecografía y tomografía axial computarizada y a exámenes diagnósticos específicos para la hepatitis A,B,C y delta, que permitieron realizar diagnósticos sin tener la necesidad de la biopsia.

Esto de alguna manera también podría explicar la disminución observada en nuestro hospital en los últimos años. Esto igualmente reafirma el concepto de que las biopsias de hígado deben ser sólo realizadas en casos en donde el paciente pueda beneficiarse de la información por ella obtenida y en donde el diagnóstico no pueda obtenerse por medios menos invasivos.

El número de biopsias hepáticas provenientes de otros hospitales, 265/1813, revela que nuestro hospital es un centro de referencia importante en Lima y en provincia, de donde permanentemente son enviadas muestras por los internos y médicos que hacen su servicio rural, manteniendo un nexo constante con su hospital universitario que redundará en beneficio de su práctica médica.

El número de biopsias hepáticas que se tuvo que descartar por no haberse obtenido tejido hepático, muestra muy pequeña no significativa, mal procesamiento y otras razones alcanzan a 395, número importante que siempre se verá en un hospital docente donde transcurren diversas promociones de médicos jóvenes en proceso de aprendizaje y entrenamiento constante y que en un principio no están muy experimentados en algunos procedimientos como el caso de las biopsias hepáticas.

El 54.22% de las biopsias hepáticas fue obtenido por punción percutánea a ciegas con la aguja de Menghini que obtiene el espécimen por aspiración; siguiendo su técnica las biopsias se logran de una manera fácil, rápida y con costos bajos, además de ser un método seguro y eficaz aplicable en todas las edades (5,6).

El 27.63% fue obtenida por cirugía. La práctica quirúrgica habitual es tomar una biopsia del borde hepático que algunas veces es de valor limitado y de difícil interpretación pues contiene gran cantidad de tejido subcapsular que es poco representativo (7,8). Sin embargo, es un método que nunca debe desestimarse si durante un acto quirúrgico se sospecha patología hepática.

Algunos cirujanos obtienen muestras hepáticas con la aguja de Menghini durante el acto operatorio ya que brinda una muestra más representativa y pueden tomarse varias de diferentes partes del hígado (9). En nuestro hospital esto ya se practica habitualmente.

Las biopsias obtenidas bajo visión directa, por laparoscopia, representan el 6.28% del total de nuestra serie. Es un método que ofrece muchas ventajas (10, 11, 12, 13,14) y pensamos que debería ser de práctica más frecuente en un hospital universitario como es el nuestro.

Desde 1969 hasta diciembre de 1993 se han realizado en nuestro hospital 260 laparoscopías en 114 de las cuales se practicó biopsia hepática dirigida. Ha sido poco usada en la edad pediátrica y ha existido una correlación aproximada al 80% entre el diagnóstico laparoscópico y el obtenido por anatomía patológica (15).

El hígado se autolisa rápidamente después de la muerte y si la muestra es obtenida 24 a 48 horas después, casi todas son de muy poco valor por lo que se recomienda obtenerla inmediatamente después del fallecimiento del paciente. En nuestra serie se han obtenido 215 muestras (11.86%) por punción postmortem, generalmente con la aguja de Vim

Silvermann, que en muchos casos han contribuido a aclarar el diagnóstico lo que ha sido de importante de beneficio académico. El aspecto médico legal con respecto a obtener permiso para este procedimiento debería ser mejor definido en nuestro medio.

Se establecen a continuación algunas comparaciones de los diagnósticos más importantes de nuestra serie con los diagnósticos establecidos en las series de García Cáceres.Meth Tuesta (2) y Jorge Aguilar (3) y otras de interés (16,17) (Cuadro N°10):

<b>Cuadro N°10. Cuadro comparativo con otras series</b>				
DIAGNOSTICO	HINCH (69-93)	HAL (49-64)(2)	HAL (66-74)(3)	OTRAS SERIES
NEOPLASIA HIGADO	10.75%	9.35%	9.38%	
Malignas:				
Primario	4.30%	2.60%	3.31%	
Metastásico	6.06%	6.75%	6.07%	
Benignas	0.16%			
ESTEATOSIS HEPATICA	10.31%	10.60%	16.09%	5.40% (16)
HEPATITIS GRANULOMATOSA	6.78%	9.35%	9.02%	8.48% (17)
CIRROSIS	6.17%	10.49%	10.51%	
HEPATITIS VIRAL	3.75%	10.55%	4.69%	
SAS	8.88%	8.62%	12.05%	

El hígado es el lugar más frecuente de metástasis por vía hemática independientemente si la neoplasia primaria es drenada por vía sistémica o por la vena porta. Está comprometido en aproximadamente un tercio de todos los cánceres, incluyendo a la mitad de los de estómago, mama, pulmón y aquellos que vienen del territorio portal (18), nuestra serie como las del Hospital Loayza corroboran este hecho donde el cáncer metastásico alcanza alrededor del 6% de todas las biopsias de hígado. En nuestra serie si le añadimos al cáncer metastásico, el carcinoma primario de hígado y las neoplasias benignas alcanza el 10.75% ocupando el primer lugar.

La esteatosis hepática o hígado graso es un término que se reserva para el hígado con signos histológicos de aumento de grasa, en ausencia de cualquier otra enfermedad hepática primaria. Las causas de esta entidad varían en diferentes partes del mundo. En una serie de 5000 biopsias llevadas a cabo en EUA se demostró la presencia de grandes cantidades de grasa sin ningún otro proceso en 270 pacientes (5.4%) no existiendo predilección de sexos, edades o razas (16). El factor causal tanto en EUA como en Europa, más importante es el alcohol (19). En nuestra serie la esteatosis hepática ocupó el segundo lugar con 10.31% en la serie de Jorge Aguilar (3) el primer lugar (16%) lo que indica que esta entidad en nuestro medio es bastante frecuente. En nuestra serie el 21.39% de los pacientes con esteatosis hepática tienen 14 años o menos, existen dos picos de incidencia uno entre los 0-9 años y otro entre los 40-59 años, siendo la relación 2/1 a favor del sexo femenino.

En el año 1985 en nuestro hospital estudiamos retrospectivamente 81 casos de hígado graso, 16 niños y 62 adultos, que habían sido hospitalizados entre 1970 y 1982. Se

demonstró que la enfermedad más frecuentemente asociada al hígado graso fue la desnutrición, con predominio en el grupo pediátrico, con mortalidad elevada por la coexistencia de infecciones graves. La hepatomegalia fue el signo más frecuente (20).

Por lo expuesto podría ser que la desnutrición juega un rol importante en esta elevada incidencia sin embargo hay otros aspectos que quedan aún por ser aclarados por lo que este tópico debe ser motivo de revisión entre nosotros.

Motivo de revisión debe ser igualmente las biopsias sin alteraciones significativas (SAS) por ser su incidencia elevada (8.88%) para conocer cuales fueron las indicaciones para realizarlas y determinar la evolución de estos pacientes.

Las lesiones granulomatosas en hígado se encuentran en un número importante de enfermedades, teniendo un patrón histológico común aunque algunas veces difieren en detalles; en nuestra serie la hepatitis granulomatosa ocupa el sexto lugar con 6.78%, y en la edad pediátrica ocupa el tercer lugar.

La hepatitis granulomatosa por tifoidea está en el primer lugar con 26.82%, ha sido motivo de diversas publicaciones (17, 21, 22, 23, 24, 25,26), habiéndose incrementado su incidencia en forma notable durante los años de 1979 y 1989 durante la epidemia de fiebre tifoidea. En orden de frecuencia le sigue la hepatitis granulomatosa por brucela que tuvo incidencia elevada en los años 71,72 y 73 como consecuencia de un aumento en la incidencia de brucelosis y como corolario de un interés académico dirigida a esta patología (27). En las series del Hospital Loayza el porcentaje de hepatitis granulomatosa ha sido alrededor del 9% y en una serie del hospital del IPSS N° 2, de 1959 a 1973, de 8.48% (17), todos estos porcentajes semejantes al de nuestra serie, pero en todas ellas fue la hepatitis por brucela la que ocupó el primer lugar.

La hepatitis granulomatosa por tuberculosis no alcanza en nuestra serie gran porcentaje porque el interés en demostrar el compromiso hepático por tuberculosis sistémica ha disminuido.

Este breve análisis explica en parte la particular conducta de los institutos académicos en lo referente a la “selección de casos”. Es interesante anotar la existencia de un caso de hepatitis granulomatosa por lepra, que se reconoce bien en la literatura (28,29).

En lo que respecta a la cirrosis en nuestra serie vemos que su incidencia es prácticamente la mitad con respecto a las otras dos series del Hospital Loayza. La razón de esto no está muy clara, una explicación podría ser que en nuestro hospital el criterio de hospitalización es un poco más rígido por la limitación en las camas y generalmente tenemos pacientes

hospitalizados con diagnóstico clínico de cirrosis descompensados, con ascitis marcada, con concentraciones de protrombina por debajo de límites seguros para tomar la biopsia.

En lo que a hepatitis viral se refiere, nuestra serie es comparable con la de Jorge Aguilar (3) que es la más reciente en el Hospital Loayza y es menor en porcentaje si la comparamos con la de García Cáceres. Meth Tuesta (2), esto probablemente en relación a los criterios que se tenían anteriormente para realizar la biopsia en pacientes con hepatitis viral aguda con la idea de establecer factores pronósticos en etapa temprana de la enfermedad, otra razón podría ser que el diagnóstico se puede establecer con mayor precisión actualmente con la ayuda de exámenes auxiliares y marcadores serológicos y sólo hay necesidad de recurrir a la biopsia en casos en que existía mucha duda o tengan evolución prolongada.

El 15.22% de las biopsias de hígado en nuestra serie correspondieron a la edad pediátrica siendo el método de obtención más frecuentemente utilizado en este grupo el de la biopsia percutánea a ciegas, 77.89%, sin haberse presentado hasta el momento complicación alguna.

El número de biopsias hepáticas se ha incrementado en la edad pediátrica en los últimos años, primero por el interés de los profesores del servicio de pediatría que las han realizado sin la necesidad de utilizar anestesia general y con gran habilidad técnica, adquirida por la práctica (30) y segundo por la gran incidencia de la hepatitis granulomatosa tífica en la edad pediátrica que se empezó a ver con mayor frecuencia desde el año 1979 y continuó en los años 1980 y 1981 (22, 26,27).

La patología predominante en este grupo fue la esteatosis hepática con 40 casos y la hepatitis granulomatosa con 33 casos. Esto era de esperarse si tenemos en cuenta que nuestra niñez sufre fundamentalmente de enfermedades infecciosas y de desnutrición.

Hernández (30) resume en su tesis doctoral su experiencia personal en la realización de este procedimiento en nuestro hospital desde julio de 1978 a marzo de 1990 en que hizo el procedimiento a 133 niños entre los 16 días de nacido a menores de 14 años, sin ninguna complicación importante.

Esperamos que el número de biopsias hepáticas se incremente en nuestro hospital con propósitos de investigación clínica, ya que ahora contamos con técnicas histoquímicas, como por ejemplo aquella que nos permite determinar la distribución de antígenos de la hepatitis B, C y delta por tinciones apropiadas y métodos de inmunofluorescencia (31).

**Correspondencia:**

Dr. Alejandro Bussalleu

Servicio de Gastroenterología, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Av. Honorio Delgado s/n, San Martín de Porras. Lima, Perú.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Scheuer PJ. General Considerations. En: Liver Biopsy Interpretation, 4<sup>th</sup> edn., Balliere Tindall, London, 1988, 1-7.
2. García Cáceres, U y Meth Tuesta, V. Incidencia de la cirrosis hepática en el Perú. Estudio de 1924 biopsias consecutivas. En: Anales del Primer Congreso Nacional de Gastroenterología, Ed Ausonia, Lima, 1964, 730-745.
3. Jorge Aguilar, U. Evaluación por biopsia de la patología hepática en nuestro medio. Tesis de Bachiller. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1975. Lima, Perú.
4. Sherlock S. Dick R, van Leeuwen DJ. Liver biopsy today. The Royal Free Hospital Experience. J Hepatol 1984; 1:75.
5. Menghini G. One-second needle biopsy of the liver. Gastroenterology 1958; 35:190-199.
6. Menghini G. One-second needle biopsy of the liver, Problemas of its clinical application. N Eng J Med 1970; 283:582-585.
7. Michel SL, Lipsky R. And Morgenstern L. Routine liver biopsy in upper abdominal surgery. Arch Surgery 1977; 112:959-961.
8. Petrelli M. and Scheuer PJ. Variation in subcapsular liver structure and its significance in the interpretation of wedge biopsies. J Clin Pathol 1967; 20: 743-748.
9. Triger DR. Liver Biopsy. En: Practical Management of Liver Disease, Blackwell Scientific Publications, Edinburgh, 1981, 39-54.
10. Use of laparoscopy in liver disease. Br Med 1978; 1: 738-39.
11. Jori GP and Pescle C. Combined peritoneoscopy and liver biopsy in the diagnosis of hepatic neoplasms. Gastroenterology 1972; 63: 1016-19
12. Bruguera M, Bordas JM, Mas J. And Rodas J.A comparison of the accuracy of peritoneoscopy and liver biopsy in the diagnosis of cirrhosis. Gut 1974; 15: 799-800.
13. Trujillo NP. Peritoneoscopy and guided biopsy in the diagnosis of intrabdominal disease. Gastroenterology 1976; 71: 1083-85.
14. Bleiberg H. Razenweig M, Mathieu M et al. The use of peritoneoscopy in the detection of liver metastases. Cancer 1978; 41:863.
15. Bussalleu A. Y col. Estudio de 139 laparoscopías en el Hospital Cayetano Heredia. En: Libro de Resúmenes VII Congreso Peruano de Gastroenterología. 16-22 Nov 1980.
16. Leevy C. Fatty liver a study of 270 patients with biopsy proven fatty liver and a review of the literature. Medicine 1962; 41: 249-76.
17. Castro Rojas ME. Compromiso hepático en fiebre tifoidea. Trabajo de investigación para optar el título de especialista en gastroenterología. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. 1981.
18. Sherlock S. Diseases of the liver and the biliary system. Blackwell Scientific Publications, Sixth Edition 1981, 470.
19. Spiro H: Hígado adiposo. En: Gastroenterología clínica. Nueva Editorial Interamericana, 1980, 1022-1025.

20. Farfán G, Ferrufino JC, Bussalleu A. Estudio clínico patológico de 81 casos de hígado graso en el Hospital Cayetano Heredia. *Rev Gastroent del Perú* 1985; 5: 183-190.
21. Pichilingue O. Y col. Fiebre tifoidea e ictericia, estudio clínico patológico. En: Libro de Resúmenes del VI Congreso Peruano de Gastroenterología 126, 1978.
22. Alvariz F, Sarno E. Andrade Z. Compromiso hepático en la fiebre tifoidea. *GEN Venezuela*, XXXII, 23, 1977.
23. De La Cruz Azaña, R. Raúl. Hepatitis Granulomatosa en el Hospital Central SSP N 2, 1958-1973. Tesis de Bachiller. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 1973. Lima Perú.
24. Fauci A. Wolf J. Granulomatosa hepatitis. En: *Progress in Liver Diseases*. Popper H. Shafner F, Grune Station Editors. New York, 1976, 5: 609.
25. Castro ME, Gotuzzo JE, Guerra JG, Berríos J y Ferrufino J. Compromiso hepático en fiebre tifoidea. En: Libro de Resúmenes del VII Congreso Peruano de Gastroenterología, Lima Perú 1980, 98.
26. Gotuzzo E, Guerra C: Aspectos clínicos y epidemiológicos de la fiebre tifoidea En: Libro de Resúmenes del I Congreso Nacional de Medicina Interna oct 24, Lima, Perú, 1980.
27. Gotuzzo JE: Hepatitis Granulomatosa por Brucela. Estudios ultraestructurales Tesis de Bachiller, Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1973, Lima, Perú.
28. Chen TSN, Drutz DJ and Whelan GE. Hepatic granulomas in leprosy, their relation to bacteriemia, *Arch Pathol Lab Med* 1976; 100: 182.
29. Karat ABA, Job CK and Kao PSS., Liver in leprosy: Histological and biochemical findings. *Br Med J* 1971; i:307.
30. Hernández H. Biopsia hepática percutánea en niños: Experiencia en el Departamento de Pediatría del Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima, Tesis Doctoral. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1990. Lima-Perú.
31. Ishak Kamal G. Hepatic Histopathology. En: *Diseases of the Liver*, Seventh Ed, Leon Schiff, Eugene R. Schiff, JB Lippincott Company, Philadelphia.