

38708

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

BIOPSIA HEPATICA CON EL METODO DE
MENGHINI EN EL HOSPITAL ROSALES

TESIS DOCTORAL

PRESENTADA POR

RODRIGO BRITO LARA

PREVIA A LA OPCION DEL TITULO DE

DOCTOR EN MEDICINA

ABRIL DE 1969

U N I V E R S I D A D D E E L S A L V A D O R

R E C T O R

DR. JOSE MARIA MENDEZ

S E C R E T A R I O

DR. JOSE RICARDO MARTINEZ

* * * * *

F A C U L T A D D E M E D I C I N A

D E C A N O

DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ

S E C R E T A R I O

DR. RICARDO ALBERTO CEA

JURADOS QUE PRACTICARON LOS EXAMENES
DE DOCTORAMIENTO PRIVADO

CLINICA MEDICA:

Presidente: Dr. Juan José Fernández h.
Primer Vocal: Dr. Fernando Villalobos
Segundo Vocal: Dr. Andrés Amador V.

CLINICA QUIRURGICA:

Presidente: Dr. Carlos González Bonilla
Primer Vocal: Dr. Nasif Juan Hasbún
Segundo Vocal: Dr. Alejandro Gamero Orellana

CLINICA OBSTETRICA:

Presidente: Dr. Antonio Lazo Guerra
Primer Vocal: Dr. Salvador Batista Mena
Segundo Vocal: Dr. Narciso Díaz Bazán

J U R A D O D E T E S I S

Presidente: Dr. Juan José Fernández h

Primer Vocal: Dr. Emin Roberto Hasbún

Segundo Vocal: Dr. Francisco Platero h.

D E D I C A T O R I A

A la memoria de mi padre.

A mi madre, cuyo cariño, comprensión, estímulo y abnegación, han hecho posible mi desarrollo profesional.

A mi hermano,

A mi Escuela.

Respetuosamente a mis maestros.

A mis familiares, compañeros y amigos.

I N D I C E

INTRODUCCION, DATOS HISTORICOS, EVOLUCION DE
LA BIOPSIA HEPATICA CON AGUJA.

- I CONSIDERACIONES GENERALES
 - II CONSIDERACIONES DE TECNICA, PREPARACION Y EXA-
 MEN DE LA MUESTRA.
 - III INDICACIONES DE BIOPSIA HEPATICA CON AGUJA
 - IV CONTRAINDICACIONES DE BIOPSIA HEPATICA CON AGUJA
 - V COMPLICACIONES DE BIOPSIA HEPATICA CON AGUJA
 - VI TECNICA DE MENGHINI - DESCRIPCION DE LA AGUJA
 - VII MATERIAL - ANALISIS DE LA SERIE
 COMPLICACIONES. MORBILIDAD.MORTALIDAD.
 HALLAZGOS HISTOLOGICOS
 CORRELACION CLINICA
 CORRELACION BIOPSIA HEPATICA CON
 CITOLOGIA HEPATICA.
 CORRELACION BIOPSIA HEPATICA CON
 AUTOPSIA.
 - VII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION - DATOS HISTORICOS, EVOLUCION DE LA BIOPSIA HEPATICA CON AGUJA.

El procedimiento de extraer con aguja por punción percutánea pequeños fragmentos de tejido hepático en un sujeto vivo, para su ulterior examen patológico, es un método diagnóstico ampliamente usado y un procedimiento aceptado mundialmente en los casos de sospecha de un padecimiento hepático.

Este procedimiento como método diagnóstico fué ejecutado por primera vez por Lucatello en 1895. Posteriormente su técnica fué usada esporádicamente en Europa, pero no fué sino hasta el reporte de Iversen and Roholm en 1939 en Dinamarca, cuando comunican su serie de 160 casos de Biopsia hepática con aguja, que la técnica ganó reconocimiento y fué aceptada en Europa durante la primera época de la Segunda Guerra Mundial y posteriormente en los Estados Unidos.

La primera serie en Estados Unidos fué la de Baron en 1939 con 48 casos y posteriormente la de Tripoli y Fader en 1941; Sherlock estableció la técnica en Inglaterra; Hoffbauer y Schiff fueron sus promotores en los Estados Unidos. Posteriormente se han informado grandes series usando diferentes métodos y agujas.

El uso de la biopsia hepática a través de los años, ha logrado desarrollar un método satisfactorio y con menores riesgos para el paciente. Al inicio se hacía una simple aspiración con aguja dentro del hígado, logrando un escaso número de célu

las (lo que hoy hace el método de aspiración hepática para estudio citológico). Iversen and Roholm usaron una técnica de aspiración, pero obteniendo un fragmento de tejido hepático.- Posteriormente se desarrollaron varios tipos de agujas como la de Vim-Silverman que apareció alrededor del año 1940, la de Roth y Turkel en 1944, la de Sherlock en 1945 y la de Herrera y Pardo en 1947.

En Agosto del año de 1958, Giorgio Menghini de Italia comunica una serie de biopsias hepáticas ejecutadas con una aguja y un método desarrollado por él, que por ser un procedimiento rápido de aspiración, usando una aguja de menor calibre, causa un menor riesgo e incomodidad al paciente, es más simple de usar para el médico y logra una muestra satisfactoria para el patólogo, tanto en lo concerniente a la calidad, como en el tamaño en el espécimen de biopsia.

En El Salvador existen varios trabajos publicados referentes al tema de la biopsia hepática por punción percutánea con aguja, siendo el primero de ellos la Tesis Doctoral No.87 presentada en el año de 1950 por Abullarade Ganem intitulada: "Estudio de la Biopsia Hepática" (1) con una serie de 12 casos, 4 de ellos ejecutados con aguja de Vim-Silverman por el Dr. Luis Edmundo Vásquez y el resto de ellos por el autor usando la aguja de Turkel. En dicho trabajo se menciona como hecho histórico, que la primera biopsia hepática con aguja ejecutada en el país fué efectuada por el Dr. José Benjamín Mancía en el año de 1946.

En el año de 1955, Fernández, Amador y Masferrer(5) publican un estudio de lesiones hepáticas en pacientes con tuberculosis pulmonar crónica y tuberculosis miliar, presentando una serie de 16 casos de los cuales 5 eran de tuberculosis miliar siendo 100% positivos los hallazgos de lesiones tuberculosas hepáticas, tomando en todos ellos biopsia hepática - con la aguja y el método de Vim-Silverman.

En el año 1957 Fernández y Masferrer (4) publican un "Estudio Clínico Histológico de la Patología Hepática en El Salvador" basados en 110 biopsias hepáticas usando también el método de Vim-Silverman.

Como anteriormente se mencionó, el método de Menghini se presentó en 1958 y desde esa época su uso se popularizó. En El Salvador se introdujo este procedimiento 4 años después, o sea en 1962 y se ha usado en el Hospital Rosales casi exclusivamente desde 1963 hasta la fecha, cada vez con mayor frecuencia. Debido a ésto y a que todo el material obtenido hasta - hoy con la aguja de Menghini en la biopsia hepática percutánea no ha sido recolectado y analizado, es que decidí llevar a cabo este trabajo con la esperanza y el deseo de contribuir en - algo al conocimiento de nuestra patología e investigar la bondad y el valor del procedimiento en cuestión.

San Salvador, Abril de 1969.

I - CONSIDERACIONES GENERALES

Es un hecho bien establecido que en el mundo moderno de la medicina, a pesar de los grandes avances de la fisiología y del conocimiento de los procesos bioquímicos del hígado, aún no existe un método exacto y preciso para establecer definitivamente el diagnóstico y pronóstico de una enfermedad hepática. En vista de ese defecto, el estudio morfológico del tejido hepático, es tal vez el mejor método para determinar la naturaleza y gravedad de los procesos patológicos que ocurren en el hígado.

Para lograr una muestra de tejido hepático se han ensayado diferentes procedimientos, ya sea por peritoneoscopia y toma de biopsia hepática bajo visión directa o por laparotomía y obtención de una cuña de tejido hepático. Actualmente, el método más inocuo usado es el de la biopsia hepática con aguja por punción percutánea y tiene como objetivo establecer un diagnóstico tisular definitivo para evitar la cirugía.

Con la alta frecuencia de hepatitis en la segunda guerra mundial, la biopsia hepática con aguja se popularizó como método de diagnóstico y de estudio. Anteriormente a la biopsia con aguja, el material patológico para estudio del paciente con hepatitis era obtenido principalmente en análisis post-mortem. Es de comprender que con dicho estudio, sólo era posible obtener un conocimiento parcial de las alteraciones hepá-

ticas, debido a que la gran mayoría de los pacientes se recuperaban y en las que fallecían y se hacía autopsia, los cambios citológicos que rápidamente ocurren, alteraban grandemente y confundían el cuadro histológico. Otro de los grandes beneficios logrados con la biopsia hepática con aguja, es el hecho de poder seguir la evolución de una lesión hepática, evaluando la terapéutica instituída y dando una idea del pronóstico del proceso, así como del efecto sobre la célula hepática, de medicamentos o drogas administradas para la enfermedad hepática en sí misma, o para procesos patológicos localizados en otros sitios o sistémicos, que potencialmente pueden dañar el hígado.

De tal manera que la biopsia hepática percutánea a ciegas es de gran necesidad y utilidad para el estudio de las enfermedades hepáticas primarias, así como también, para la dilucidación de enfermedades generales que causan cambios hepáticos estructurales.

Repitiendo las palabras de Zamcheck citado por Fernández (4), "no existe otro procedimiento de investigación que, como la biopsia hepática, haya contribuído tanto en los últimos años al esclarecimiento de la patogenia de las enfermedades del hígado".

Riesgos:

A pesar de lo mencionado anteriormente, no debe quedar la idea de que la biopsia hepática es la completa solución en los problemas diagnósticos hepáticos, pues existe una serie -

de casos en los que, por múltiples motivos, ésto no se logra. También hay que tener siempre presentes los riesgos a que se expone el paciente que va a ser sometido a este procedimiento. Deberán evaluarse cuáles son las ventajas o beneficios - que se esperan lograr con la biopsia hepática y balancearse con los riesgos y peligros a que se expondrá el enfermo; y - sólo después de este análisis y de la cuidadosa selección de los pacientes, aplicar el procedimiento, tomando todas las - precauciones que más adelante se expondrán.

El procedimiento de biopsia hepática con aguja, trae consigo un riesgo definitivo para el paciente; han ocurrido fatalidades como hemorragias, peritonitis o muerte, aún en - las manos del más experimentado operador. La tasa de mortalidad en otros sitios es alrededor del uno por mil biopsias, y el más estricto criterio en la selección de los pacientes - tiende a hacerlo aún más bajo. Krarup (9) asegura que el riesgo de la biopsia hepática con aguja, aumenta en proporción - geométrica con el calibre de la misma. De aquí que los riesgos han disminuído desde que se usan agujas de diámetro menor, como la de Menghini usada en esta serie, lo que ha contribuído a popularizar el uso del procedimiento -aunque hay que dejar sentado que las contraindicaciones y precauciones permanecen tal como fueron delineadas por los pioneros de la técnica de biopsia.

II - CONSIDERACIONES DE TECNICA, PREPARACION Y EXAMEN DE LA MUESTRA .

Para el éxito del examen de la muestra de tejido logrado por biopsia con aguja, hay que tener presentes dos cosas - muy importantes de las cuales dependen en gran parte el valor diagnóstico del procedimiento. La primera es una adecuada preparación del material a examinarse. Debido a la pequeñez de la muestra, ésta debe tratarse con todo cuidado evitando en lo posible la fragmentación y debe ser inmediatamente colocada en una solución fijadora tan pronto como es obtenida; el escogido de la solución depende del patólogo, pero generalmente se usa formalina neutra buferizada.

La fijación debe hacerse durante varias horas seguida; luego, de una cuidadosa inclusión en parafina y, posteriormente, se efectuarán los cortes necesarios y se procederá al montaje y coloración con hematoxilina eosina, lo que proporciona una adecuada preparación para estudio en la mayoría de las condiciones, guardando los otros cortes para coloraciones especiales según sea necesario. La segunda y más importante condición necesaria para una buena interpretación y mejor diagnóstico es la experiencia en histología hepática del patólogo llamado a examinar la muestra. Debe proceder a examinar cada sección con detalle y sin prisa, sin olvidar que a mayor cuidado con que cada espécimen es investigado, una mejor enseñanza y mejor diagnóstico se logra en cada caso.

Además del estudio histológico de rutina, en algunos centros de investigación, las muestras de tejido hepático - obtenido por biopsia con aguja pueden ser sometidos a finos procedimientos de estudio bioquímicos, tales como estimación de lípidos y determinación de otras enzimas de la célula hepática. Estos procedimientos altamente especializados proporcionan una información de gran interés académico, pero ninguno de ellos ha probado tener suficiente valor clínico práctico, que justifique el sacrificio del material que iba a ser estudiado histológicamente, ni tampoco que de rutina se tomen dobles biopsias en cada paciente, una para estudios bioquímicos y otra para estudios histológicos. La falta de puntos de referencia, como el peso total del hígado, es una seria limitación técnica en estos problemas.

III - INDICACIONES DE BIOPSIA HEPATICA CON AGUJA

La regla más general según Schaffner (12) concerniente a la indicación de biopsia hepática con aguja, es que la biopsia debe hacerse a todos los pacientes con enfermedad hepática y que más bien debe probarse que no hay contraindicación.

Algunas enfermedades o condiciones hepáticas(3) ameritan, más que otras, de biopsia hepática, pero en general, cuando hay hepatomegalia, las oportunidades de obtener tejido y diagnóstico positivo son mayores. En algunos casos, la biopsia está indicada para investigar la causa de resultados anormales en las pruebas hepáticas sin diagnóstico que las explique; y el hallazgo de tejido hepático normal puede dar base para considerar los exámenes como erróneos o no específicos. En muchos casos la biopsia se hace para confirmar un diagnóstico clínico, y entonces la indicación es relativa. Cuando los resultados de la biopsia determinan el curso de la terapia a instituirse o determinarán un diagnóstico definitivo o más preciso, o indicará el pronóstico del proceso, o la efectividad del tratamiento, la indicación de la biopsia es definitiva. Esta situación se encuentra en clínica más a menudo, ante la presencia de ictericia de origen reciente, empeoramiento de la función hepática, hepatomegalia inexplicable o fiebre prolongada de origen desconocido.

De manera simplificada puede decirse, que la biopsia hepática con aguja está indicada(2) en los siguientes procesos:

- 1o. Hepatomegalia no claramente explicada;
- 2o. Disfunción hepática;
- 3o. Sospecha de malignidad hepática primaria o secundaria;
- 4o. Sospecha de granuloma en el hígado;
- 5o. Ictericia en la cual el diagnóstico no es claro con los estudios de laboratorio.

La biopsia hepática con aguja puede ser de ayuda en las siguientes condiciones:

Cirrosis de Laenec: Aunque en muchos casos los datos clínicos y de laboratorio son sugestivos, el diagnóstico definitivo de regeneración celular y fibrosis de cicatrización, puede ser establecido sólo por estudio histológico. La biopsia hepática puede ayudar para determinar no sólo el diagnóstico, sino también la extensión de los cambios grasos y fibrosos, como ayuda para determinar el pronóstico y para estudiar los efectos de la terapia. Es de gran importancia pronóstica, el grado de fibrosis acompañada de marcados cambios grasos. Bajo terapia, la metamorfosis grasa puede desaparecer, pero la posibilidad de que mejoren las fibrosis o cicatrices es baja. La biopsia hepática seriada en estos pacientes, es el mejor método para evaluar la evolución y pronóstico del enfermo. Generalmente, el operador puede hacer el diagnóstico de cirrosis, por la resistencia que el tejido hepático fibrótico ofrece a la aguja; en estos casos, el espécimen tiende a fragmentarse o es muy difícil

Cirrosis post-necrótica: Una extensa fibrosis y cicatrices en estos casos, indican un pronóstico desfavorable.

El aparente aumento de la incidencia de la cirrosis postnecrótica, puede reflejar el resultado de un más acertado diagnóstico, desde que se usa la biopsia hepática (2).

Ictericia obstructiva: La biopsia hepática es generalmente innecesaria en esta condición debido a que el diagnóstico puede ser hecho en base al cuadro clínico y a los estudios de laboratorio de la función hepática y de la circulación biliar, pero hay casos, en los que el problema reside, en el diagnóstico diferencial entre ictericia obstructiva y colestásis. El uso de la biopsia hepática en el diagnóstico diferencial entre obstrucción biliar extrahepática y colestásis intrahepática, es limitado, debido a que la dificultad de interpretar los hallazgos.

La primera objeción que se hace, es el hecho de que en los casos de obstrucción biliar, hay conductos biliares intrahepáticos dilatados con presión aumentada, lo cual ofrece un alto riesgo de derrame biliar con la consecutiva peritonitis biliar.

Debido a que la dilatación de conductos biliares se desarrolla sólo después de tres o cuatro semanas de obstrucción, el peligro de derrame biliar es mínimo en ictericias que tengan menos de tres semanas de duración. El riesgo es aún menor, si se usa una aguja más delgada y con un más rápido procedimiento, como es el método de Menghini. En este caso la segunda

objeción a la biopsia hepática es la dificultad de lograr un diagnóstico diferencial histológico entre ambos procesos. El único criterio patognomónico según Schaffner (12) de la obstrucción biliar extrahepática, es la presencia de infartos biliares, (áreas de necrosis, teñidas de bilis y colección de bilis extravasada en los tractos portales), pero el problema reside en que estos hallazgos se desarrollan tarde, hasta que ya ha ocurrido la sobredistensión canalicular, con lo que aumenta el peligro de derrame y la peritonitis biliar antes mencionada. Sin embargo, hay ciertos matices histológicos que a un experimentado patólogo pueden servirle para hacer diferenciaciones en algunos casos. Es conveniente en cada caso, proporcionarle al patólogo, los datos clínicos y de laboratorio necesarios, para lograr una mejor interpretación de las lesiones histológicas, y en algunas ocasiones, se hace necesaria la discusión de los casos, entre el clínico y el patólogo, para obtener una mejor orientación diagnóstica. Cuando el diagnóstico no es claro, la biopsia hepática con aguja es un menor riesgo para el paciente con ictericia obstructiva, que una operación en un paciente con hepatitis.

Dice Brown (2) que para él, cuando el cuadro clínico y los hallazgos de laboratorio son inconcluyentes y el diagnóstico de ictericia hepática obstructiva es incierto, no duda en efectuar una biopsia hepática con aguja en estos pacientes.

Hepatitis viral: En la hepatitis viral infecciosa o a suero homólogo, la biopsia hepática es usualmente innecesaria

debido a que casi siempre las pruebas de laboratorio - son concluyentes. Sin embargo, la biopsia hepática ha dado un gran número de conocimientos sobre los cambios patológicos que ocurren en la hepatitis y que antes no se tenían y puede, además, ayudar a evaluar los diferentes tipos de terapia. Así, - pues, en los pacientes con hepatitis viral el uso de la biop - sia hepática es sobre todo con fines de investigación.

Hemocromatosis: Este desorden puede ser tal vez mejor - diagnosticado por biopsia hepática, que por cualquier otro mé - todo. La pigmentación de las células hepáticas y de los cana - lículos biliares es diagnóstica y puede ser demostrada con co - loraciones especiales.

Amiloidosis hepática: La amiloidosis hepática puede - ser investigada con coloraciones especiales. Se mencionan fata - lidades por laceración hepática que con el uso de aguja delga - da y procedimiento rápido han disminuído. Sin embargo, la sos - pecha de amiloidosis hepática, debe ser considerada como una - indicación relativa para biopsia, debido a que la sola presen - cia de amiloide no tiene indicaciones terapéuticas y su signi - ficado pronóstico es difícil de evaluar.

Hepatomegalia indeterminada con pruebas hepáticas alte - radas:

Aunque el término no es satisfactorio, la hepatomegalia indeterminada es en la práctica clínica diaria, la etiqueta - diagnóstica en un sorprendente número de pacientes, que se pre - sentan con grandes hígados y con pruebas de funcionamiento he -

pático alteradas, pero no específicas, quedando sin un diagnóstico exacto. En este grupo la biopsia hepática revela a menudo lesiones metastásicas o una cirrosis latente asintomática u ocasionalmente sin otros hallazgos clínicos, una enfermedad rara como hemocromatosis, amiloidosis o sarcoidosis. Si se obtiene hígado normal puede deberse a que el hígado sea rechazado hacia abajo por enfisema pulmonar, o la hepatomegalia puede tener origen cardíaco, por ejemplo, pericarditis constrictiva, o sea debido a tumoración hepática que no logre tomarse con la biopsia, pero una cirrosis, o muchas otras enfermedades hepáticas difusas han sido excluidas.

Hepatomegalia con pruebas de función hepática normales:

Este es un pequeño grupo de pacientes con funcionamiento hepático normal, incluyendo la bromosulfaleína, en los cuales, la biopsia hepática revela a veces anormalidades patológicas insospechadas y puede ser éste el único medio diagnóstico. Algunos pacientes con enfermedades hepáticas policísticas o hemocromatosis, pueden tener función hepática normal, así como algunos pacientes con tumores hepáticos metastásicos, cirrosis o amiloidosis. Pacientes con grandes hemangiomas cavernosos hepáticos pueden tener función hepática normal, pero por supuesto, cualquier sospecha clínica de hemangioma contraindica la biopsia.

Enfermedades granulomatosas: La fiebre de origen desconocido con hepatomegalia constituye una buena indicación para la biopsia hepática. Con gran frecuencia, se diagnostican en -

fernedades granulomatosas, en estos casos, diagnósticos que no hubieran podido efectuarse sin la biopsia hepática.

El granuloma tuberculoso en el hígado puede reconocerse por la presencia de caseum y por su localización intersticial y ocasionalmente por la presencia de bacilos ácido-resistentes. Los folículos de sarcoides son usualmente periportales que contienen material hialinizado o paramiloide y, a menudo rodeado, de anillos de fibras concéntricas. Ocasionalmente pueden encontrarse otros agentes etiológicos de granuloma tales como hongos, especialmente si se usan coloraciones apropiadas. Cuando se sospecha tuberculosis miliar está indicado, además de la biopsia, hacer cultivo o inoculación al cuyo con el material obtenido.

La biopsia hepática es un método sencillo y práctico para confirmar el diagnóstico cuando se sospecha tuberculosis miliar y han fallado otros métodos; en El Salvador en 5 casos de tuberculosis miliar se confirmó el diagnóstico con biopsia hepática en un 100% según la serie presentada por Fernández et al (5).

Carcinoma primario del hígado: Esta condición no es más que una sospecha clínica, solamente comprobada con estudio tisular. La frecuencia del diagnóstico de hepatoma, ha aumentado marcadamente desde que se ha hecho popular la biopsia hepática.

Carcinoma del hígado metastásico: Aquí la biopsia hepática puede rendir un diagnóstico histológico sin laparatomía. En una serie de 212 pacientes con diagnóstico de biopsia hepática

de malignidad primaria o secundaria, sólo hubo dos muertes y en ninguna de las dos el deceso pudo ser atribuído al procedimiento, pues en cada uno de ellos había contraindicación - para la biopsia hepática: (alteraciones en la coagulación);= sin embargo, Fisher (7) cree que el riesgo de hemorragia en estos casos es muy alto y recomienda no hacer biopsias hepáticas con aguja, sino más bien bien biopsia quirúrgica con - anestesia local, lo que reduce el número de diagnósticos falsos negativos y disminuye la frecuencia de la hemorragia incontrolable.

Sin embargo, la opinión más aceptada es la de que se debe hacer primero biopsia hepática en los casos de sospecha de malignidad hepática, antes de cualquier otro procedimiento quirúrgico, vigilando la probabilidad de mayor riesgo de hemorragia.

La sospecha de hígado metastásico, es una de las más frecuentes indicaciones de biopsia hepática (11). Aunque es una biopsia a ciegas y al azar, y puede fracasarse en caer en la metástasis y tomar tejido neoplásico, la experiencia ha demostrado que el porcentaje de resultados positivos es sorprendentemente alto. Schiff* informa que obtiene tejido maligno en un 70% de casos en los cuales hay malignidad; la experiencia de Stauffer (14) es similar.

Enfermedades del retículoendotelio con hepatomegalia: Los linfomas comúnmente invaden el hígado y cuando la hepatomegalia

es significativa, puede hacerse un diagnóstico positivo, aunque la experiencia de Stauffer (14) en sus esfuerzos por diagnosticar enfermedad de Hodgkin por biopsia hepática ha sido desalentadora; en la metaplasia mieloide agnógena la eritropoiesis extramedular puede identificarse fácilmente por biopsia hepática, y, ocasionalmente, su existencia es una excelente confirmación del diagnóstico.

Hipertensión portal: La biopsia hepática puede ser hecha como complemento de la evaluación del estado hepático para determinar la conveniencia de la derivación quirúrgica en pacientes con este proceso.

Biopsia hepática como investigación: Ya se mencionó su importancia en el estudio y conocimiento de las diferentes afecciones hepáticas, sobre todo en la hepatitis viral y en la investigación de resultados de nuevas terapias para varios procesos hepáticos.

IV - CONTRAINDICACIONES DE LA BIOPSIA HEPATICA CON AGUJA

En resumen las principales contraindicaciones de la biopsia hepática con aguja incluyen:

- 1o. Prolongado tiempo de protrombina: arriba de 4 a 5 segundos del control normal o disminución del valor de protrombina a menos del 66%.
- 2o. Bajo recuento de plaquetas: menos de 100 000 plaquetas por milímetro cúbico.
- 3o. Tendencia a la hemorragia por falla conocida en otros mecanismos de coagulación.
- 4o. Proceso infeccioso en la vía de abordaje (pleuresía - derecha, peritonitis aguda).
- 5o. Falta completa de cooperación del paciente: si el paciente no puede o no quiere cooperar, la biopsia hepática está contraindicada.
- 6o. La falta de una indicación definitiva para hacer la biopsia .Una biopsia hepática no debe efectuarse, si el cuadro clínico y los hallazgos de laboratorio son suficientes para hacer el diagnóstico, volviendo la biopsia innecesaria.
- 7o. Ascitis (contraindicación relativa), la biopsia hepática puede hacerse mejor, hasta que la mayor parte del líquido ascítico haya sido removido.
- 8o. Biopsia hepática en pacientes ambulatorios. La hospitalización es mandatoria.

El primer criterio es que la coagulación sanguínea debe ser o estar cerca de lo normal.

En la mayoría de los casos la determinación de un tiempo de protrombina es suficiente (12). Cuando está prolongado hasta 4 segundos arriba del control o el valor de protrombina es mayor del 66%, la biopsia puede efectuarse. Si el tiempo de protrombina es mayor de 5 segundos que el normal, o el valor de protrombina es menor de 66% debe administrarse vitamina K, lo que a menudo corrige el defecto, para hacer posible la biopsia que anteriormente se encontraba contraindicada, si los resultados de la biopsia son necesarios con urgencia; en caso contrario es preferible esperar.

Es conveniente también, un recuento de plaquetas y si resultan menos de 100 000 plaquetas por c.c. el candidato no debe ser aceptado para biopsia, pues en ambos casos el riesgo de hemorragia es obvio.

En pacientes con tendencia hemorrágica conocida, o con desórdenes hematológicos, debe hacerse un estudio completo de sus mecanismos de coagulación, previo a la ejecución de la biopsia hepática. Si todos los resultados son normales, y el paciente sangra por la piel por el sitio de la punctura previa a la biopsia, debe hacerse una revisión de los mecanismos de coagulación, antes de proceder.

La presencia de infección en el hígado, en el árbol biliar o en el peritoneo, contraindican la biopsia hepática, debi

pleural derecha, sólo obliga a cambiar la vía de abordaje.

Ictericia prolongada y sin diagnóstico preciso: Es a menudo puesta en la lista de las contraindicaciones, sobre todo por el peligro de que la ictericia sea por obstrucción-biliar extrahepática, debido a que si se hace punción en un canículo biliar dilatado, a menudo se produce peritonitis biliar, como ya se mencionó anteriormente. En estos casos, tal vez sea de mayor utilidad un colangiograma transhepático percutáneo.

Ascitis: Los pacientes con mucha ascitis no deben ser aceptados para biopsia hepática, hasta que ésta haya sido vaciada de manera suficiente, pues en ellos el hígado no puede ser palpado fácilmente, de modo que puede equivocarse, su localización o tamaño. Así también, el intestino grueso que flota, puede pasar arriba o delante del hígado y ser de este modo perforado por la aguja. La biopsia hepática por vía intercostal, tampoco debe ser hecha en pacientes con ascitis, debido a que la alta presión intraabdominal puede, en algunos casos, forzar el líquido rápidamente a través del agujero del diafragma hecho con la aguja, dentro de la cavidad pleural derecha, causando un súbito hidrotórax con síntomas pulmonares marcados.

Insuficiencia cardíaca: Obviamente, los pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva con hígados grandes distendidos y sensibles, no deben ser sometidos a biopsia hepática, porque la tendencia de sangramiento está aumentada a causa de

la congestión pasiva crónica que presentan.

En este respecto, algunos autores opinan que si hay sospecha de congestión hepática por insuficiencia cardíaca derecha, o por aumento de presión del circuito venoso por otra causa, por ejemplo pericarditis constrictiva, debe procederse a verificar la medida de la presión venosa central, antes de ejecutar la biopsia hepática.

Masas intraabdominales adyacentes al hígado: En algunos pacientes puede palparse una masa abdominal justamente - bajo el borde hepático y ésto constituye una tentación para efectuar una biopsia con aguja. Sin embargo, ésta debe ser - evitada, pues no es recomendable puncionar a ciegas cualquier masa abdominal, cuya etiología no se conoce. Si hay duda de si la masa es o no hepática, da base para indicar una biopsia quirúrgica abierta o laparatomía.

Pacientes que no cooperan: Todos los autores experimentados en biopsia hepática están de acuerdo en que el paciente debe cooperar, sobre todo en lo que a movimiento respiratorio se refiere para el buen éxito del procedimiento de biopsia. Pacientes sicóticos o severamente aprehensivos, son malos candidatos debido a que no cooperan adecuadamente, y su ansiedad puede causarles gran agitación, la cual interfiere con el procedimiento; además, los pacientes de este grupo son extremadamente vulnerables y susceptibles al dolor post-biopsia. La aguja de Menghini y su procedimiento son recomendados en estos pacientes, así como en niños, por la brevedad y rapidez de su método.

V - COMPLICACIONES DE LA BIOPSIA HEPATICA CON AGUJA.

Como anteriormente se mencionó toda biopsia hepática, a pesar de ser un procedimiento menor, trae consigo un riesgo definitivo para el paciente. En la literatura revisada se señalan los riesgos más frecuentes de la biopsia hepática, que desde luego tienden a disminuir a medida que se hace una más estricta selección de los casos, y se tienen en cuenta las indicaciones y contraindicaciones antes mencionadas. Debido a estas complicaciones es que resulta necesario evaluar cuidadosamente cada paciente candidato a biopsia hepática con aguja, y balancear las ventajas y beneficios que se esperan conseguir con la biopsia, contra los riesgos que ella representa.

Las complicaciones más frecuentes e importantes señaladas después de la biopsia hepática con aguja son:

Dolor post-biopsia: Alrededor del 5% de los pacientes se quejan de dolor en el área de biopsia según Stauffer (14) señalando, que el dolor es un poco más frecuente cuando se usa la técnica intercostal. En estos pacientes el dolor se localiza en las costillas adyacentes al lugar del sitio de la punctura, en el lado derecho del tórax, en la región escapular o en el hombro derecho; pero en muchos pacientes el dolor está localizado en el epigastrio o el abdomen superior.

En estos casos frecuentemente se usa aspirina o similares con lo que generalmente cede el dolor. Si es un poco más intenso se puede usar codeína, meperidina o morfina, pero hay

que tratar de evitarlos y no resolver tan radicalmente el dolor debido a que puede enmascarar una complicación mayor, cuya primera manifestación sea sólo dolor. El dolor que sigue a la biopsia hepática por vía intercostal puede estar condicionado por una reacción pleural moderada en la región atravesada por la aguja. Raramente se produce neumotórax.

Shock: Varios autores (14) han informado un estado de shock - post-biopsia especialmente por la ruta intercostal con hipotensión, angustia o aprehensión severas. Kleckner (8) describe - casos de éstos que han sido atribuidos a shock pleurítico. Esta condición generalmente cede con analgésicos moderados y rara vez causa problemas graves; puede ser bloqueada usando atropina previa a la biopsia. Muy rara vez ocurre cuando se practica la biopsia por vía abdominal.

El shock puede también ser debido al anestésico local - usado para infiltrar; debe saberse que puede ocurrir esta condición, pero frente a todo paciente que desarrolle shock post-biopsia, debe pensarse que es por hemorragia hasta demostrar lo contrario.

Hemorragia: Esta complicación ha sido mencionada por casi todos los autores (11,14), como la más común causa de muerte por biopsia hepática con aguja. Esto no ocurrió en una serie de - 2.796 casos de Stauffer (14). En una serie de 7.532 biopsias - hepáticas colectadas por Terry*, encuentran sangramientos significantes en 16 casos o sea 0.2% y Marshal* , en su serie de 655 casos incluye una hemorragia fatal; en otras series más -

grandes como la de Samcheck*, de 20.016 biopsias hepáticas la hemorragia causó la muerte de 25 personas y en otra revisión de 13.150 biopsias hepáticas de Lüdín*, la hemorragia-fué causa de deceso en 20 pacientes. Existe en la literatura un trabajo muy interesante de Peltokallio(11) que presenta - una serie de 176 biopsias hepáticas con aguja ejecutadas en 168 pacientes, de los cuales a 95 se les practicó laparatomía por indicación previa, al día siguiente de la biopsia; es decir, expresándolo en otra forma, se les practicó biopsia hepática con aguja, 24 horas antes de una laparatomía ya proyectada, con el objeto de ver la efectividad de la biopsia hepática en el diagnóstico y de evaluar, además, la lesión hepática y/o hemorragia que hubiera ocurrido post-biopsia. De 95 pacientes laparatomizados a las 24 horas de la biopsia hepática, sólo a 2 de ellos se les encontró moderado sangramiento; en los otros 93 pacientes, el sitio de la punctura sólo se encontró después de buscarla cuidadosamente en la superficie hepática. Todas estas series antes mencionadas, fueron ejecutadas con la aguja de Vim-Silverman ú otra distinta de la de Menghini, objeto de este trabajo.

Fisher (7) menciona, que el riesgo de hemorragia aumenta bastante en hígados neoplásicos y refiere que de 5 casos fatales post-biopsia que él tuvo, 4 fueron debidos a hemorragia, todos en casos de malignidad hepática; hace notar que el único signo referible a indicar la hemorragia intraperitoneal de estos pacientes fué el shock; no fué notado dolor abdominal pero

- - - - - uno se quejó de dolor lumbar y otro de dolor en el hombro derecho. Por esta experiencia, él sostiene que la biopsia hepática percutánea es potencialmente peligrosa en pacientes con enfermedad maligna del hígado; sin embargo, esto no ha sido confirmado por otros autores aunque amerita tenerlo presente.

Peritonitis biliar: En la experiencia de Stauffer (14) la complicación grave más frecuente fué la peritonitis biliar resultante de la punción de un conducto intrahepático distendido debido a ictericia obstructiva extrahepática. Informa 12 casos - en los que se notó peritonitis biliar de algún grado en su serie de 2,796 biopsias, dos de las cuales fueron fatales, otros dos casos necesitaron laparatomía, pero sólo una pequeña cantidad de bilis fué encontrada y los pacientes se recuperaron rápidamente. En nuestra serie como más adelante se verá, ésta fué la complicación más grave..

Punción de otros órganos: La experiencia de muchos autores, indica que ocasionalmente en el intento de hacer biopsia hepática, resulta una punción o biopsia de otro órgano abdominal, como riñón, vesícula, estómago o colon. Unos pocos hipernefomas han sido diagnosticados al creer hacer biopsia hepática. Pocas complicaciones ocurren o han sido señaladas al puncionar estos órganos, excepto en lo que se refiere a la vesícula biliar en la cual puede ocurrir un derrame biliar importante, como sucedió en un caso de nuestra serie.

Mortalidad: Al momento se ha establecido que el riesgo de mortalidad general en las diferentes series, es de alrededor de 1 por 1000 y la mayoría es debida a hemorragia o peritonitis-biliar. En una revisión en 1953 de 20.016 biopsias hepáticas con aguja reveló 34 muertos, lo que da una mortalidad de 0.17% En la serie de Stauffer (14) de 2.796 casos ocurrieron 3 fatalidades, estas series mencionadas son previas al aparecimiento de la aguja de Menghini.

Fracasos en obtener muestras ú obtención de especímenes inadecuados: Dependiendo de la habilidad del operador, del tipo de aguja utilizado y también de la patología hepática presente en el enfermo, ocasionalmente ocurre que la biopsia es inadecuada para su estudio o que se fracase en obtener muestra. Bernnike* informa de dos muestras inadecuadas en 63 biopsias hepáticas. Jussila* tiene 6 a 79 y Stifil* 22 a 235 todas con aguja de Vim-Silverman. Referente al fracaso en obtener biopsias del hígado Stauffer (14) señala que es más frecuente que ocurra cuando se intentan biopsias en hígados cirróticos, duros, por razones fáciles de comprender.

*Citado por Peltokallio (11).

VI - TECNICA Y AGUJA DE MENGHINI.

Técnica de Menghini En la ejecución de la biopsia hepática con aguja, el momento más peligroso en cuanto a accidentes se refiere, empieza cuando la aguja penetra en el hígado y termina cuando ella sale del mismo. Esta es la llamada fase intrahepática y ocurre cuando el paciente se encuentra en apnea; su duración depende de dos factores principales: primero de la habilidad del operador, y segundo, de la complejidad de los movimientos requeridos dependiendo del tipo de instrumento usado.

Según Menghini (9) el promedio de duración de la fase intrahepática de la biopsia con aguja, con las técnicas más usadas es: Vim-Silverman 10 a 15 segundos, Iversen 8 a 10 segundos, Gillman 4 a 6 segundos.

Es fácil comprender, que cuanto más se reduzca la duración de esta fase, hay menos probabilidades de accidentes, siendo ésta una de las ventajas del método de Menghini usado en esta serie, pues la duración de la fase intrahepática se acorta 1 ó 2 segundos como máximo.

Descripción de la aguja de Menghini (9) La aguja consiste en una cánula de acero inoxidable con adaptador para jeringa corriente.

Calibre: Su calibre varía desde 2 hasta 1 milímetro; generalmente se usan las más delgadas. Cuando se utiliza la de un milímetro Menghini denomina la biopsia tomada con ella, micro

Otro factor importante para disminuir las probabilidades de accidente, estriba en lograr un menor diámetro en la aguja. Menghini lo ha conseguido reduciendo el diámetro externo, pero sin sacrificar el diámetro interno, diseñando para ésto - una aguja de paredes muy delgadas, pero suficientemente resistentes; el grueso de la pared de la aguja de microbiopsia es - de 0.09 milímetros.

Longitud: La aguja sin incluir el mango mide aproximadamente 7 cms lo que es menos de la mitad del largo de la aguja de Iversen. Esto la hace muy maniobrable, reduce el trauma y - simplifica grandemente la maniobra total, sin ningún sacrificio en la cantidad y calidad del tejido obtenido.

Está provista, además, de un seguro para poder graduar la profundidad a que debe de introducirse la aguja en cada caso.

Punta: Es completamente diferente de las anteriores. Se encuentra diseñada oblícua y ligeramente convexa hacia el - exterior, formando un ángulo de 45 grados con el eje mayor del instrumento. El particular diseño de esta punta resulta en un excelente corte del cilindro de tejido - con sólo un movimiento rectilíneo de la aguja sin movimiento rotatorio- debido a que - el borde cortante de la punta siempre secciona al tejido en forma oblícua: la mejor posición de un corte fácil, uniforme y con tínuo.

Artefacto de bloqueo interno La aguja, que no tiene estilete, está provista de un pequeño artefacto de retención interno a nivel del extremo proximal. que sirve para evitar que el te

jido biopsiado pase bruscamente de la aguja, a la jeringa - aspiradora, con lo cual sufre fragmentaciones indeseables. Este artefacto, parte muy importante en la aguja, consiste en una laminilla metálica prolongada en un extremo por un - apéndice cilíndrico; la laminilla va colocada dentro de la - cabeza del instrumento y el mencionado apéndice cilíndrico - dentro de la propia aguja; por ser de menor calibre que la - aguja deja pasar líquido o aire al hacer la aspiración, pe - ro retiene el fragmento de tejido dentro de la aguja, hasta que éste es expulsado por la punta.

Además, el aparato de bloqueo interno sirve para regular la fuerza de la aspiración, que debe ser constante y - continúa, pero no violenta.

La invención de este artefacto constituye la diferen - cia fundamental entre este tipo de aguja y las usadas previa - mente. Esta innovación ha logrado un positivo mejoramiento - en la calidad del tejido obtenido, y hecho posible el uso de - más delgadas agujas con las cuales, sin este artefacto, el - tejido de biopsia siempre se fragmenta, lo que hace imposi - ble su estudio histológico.

Procedimiento: Al enfermo debe antes que todo, expli - cársele en palabras sencillas el procedimiento que se le va a ejecutar, la necesidad e importancia del mismo y adiestrarlo - para que practique los movimientos respiratorios necesarios, y cuando ésto se haya logrado y teniendo la aprobación del pa - ciente, y la cooperación necesaria, se procederá como se deta -

Las siguientes recomendaciones son las hechas por Menghini en su artículo original, las cuales deben seguirse para obtener un buen resultado, excepto con pequeñas variaciones, - no fundamentales, que cada operador prefiere hacer.

Posición del paciente: El paciente debe permanecer en una posición supina, un poco rotado hacia la izquierda, con el brazo derecho flexionado sobre el pecho de modo que su mano de de recha toque su hombro izquierdo, y la cabeza debe rotarse ha - cia la izquierda. Esta posición, además de proporcionar una - magnífica exposición, tiene al paciente relajado y evita que - siga los movimientos del operador.

Abordaje: Ha habido mucha discusión acerca de cuál es la mejor vía de abordaje. Menghini (9) prefiere la intercostal, excepto cuando esté contraindicada o haya algún nódulo hepático subcostal, por lo que debe utilizarse esta vía. Respecto al sitio exacto de la punción, varía en cada paciente. Debe ha - cerse entre la línea axilar anterior y posterior, y en el sitio de mayor matidez hepática. Es buena regla no pasar nunca de la línea axilar anterior, y el sitio de máxima matidez hepática - puede ser el VII, VIII ó IX espacio intercostal derecho, indife - rentemente.

Anestesia: Debe usarse un anestésico local, por ejemplo procaína al 1% sin adrenalina, infiltrando todas las capas, des de la piel a la cápsula de Glisson usando una aguja fina de 5 - cm. de largo y una cantidad aproximada de 10 cc. de anestésico.

Al mismo tiempo de hacer la infiltración con anestésico

debe irse aspirando con la aguja a manera de exploración, y la salida de líquido o material extraño, que puede ser pus, bilis o sangre, debe suspender la operación porque ésto contraindica la biopsia.

Preparación de instrumento de biopsia: En una jeringa de más o menos 5 cc. se carga igual cantidad de solución salina fisiológica estéril, se ajusta perfectamente la jeringa con la aguja de biopsia y se coloca el seguro adaptable, si se va a utilizar, a la distancia deseada (4 por 5 cm.); el propósito de la solución salina es doble, primero, para expulsar los fragmentos de piel y otros tejidos que puedan haberse introducido dentro de la aguja al hacer la punción; segundo facilitar al final el recobre del cilindro de biopsia.

Maniobra de biopsia: En la maniobra de biopsia se describen dos períodos: la fase extrahepática o lenta, en la cual el peligro de daño o accidente no es grave y el operador maniobra lentamente, con calma; y la fase intrahepática, rápida y peligrosa. Durante esta fase, el peligro de accidente aumenta y debe ejecutarse con serenidad, pero rápidamente.

Una vez localizado el sitio donde va a hacer ejecutada la biopsia y hecha la asepsia y la infiltración anestésica correspondiente, se procede a hacer una pequeña incisión en la piel, con un bisturí o con un trócar que ya viene en cada equipo para este fin. Luego se introduce la aguja vertical y lentamente, a través de los tejidos supraadyacentes al hígado, avanzando unos 4 ó 5 milímetros. Posteriormente se expulsan los

fragmentos de tejido que pudieran haberse introducido dentro de la aguja al hacer la punción, para ésto, se expulsan a través del instrumento, unos dos centímetros de la solución salina contenida en la jeringa.

Avance rectilíneo: En este momento se le instruye al paciente para que ejecute una espiración profunda y se mantenga en apnea. En esta situación la aguja se hace avanzar rápida, pero no bruscamente, hacia adentro de la masa hepática, en movimiento rectilíneo, sin rotación y haciendo una aspiración continua con el émbolo de la jeringa, aspiración que debe continuar al retirar inmediatamente la aguja. Hay que recalcar, que tanto en la introducción como en la extracción de la aguja, debe hacerse sólo movimientos rectilíneos, sin rotación; de esta manera, la fase intrahepática de la biopsia, que es en la práctica el momento más peligroso del procedimiento, es reducida a un rápido movimiento de inserción y extracción que requiere sólo una fracción de segundo.

Tratamiento post-operatorio: El sangramiento post-biopsia por el sitio puncionado de la piel es fácilmente controlable por compresión.

Inmediatamente después del procedimiento, el paciente debe hacerse rotar sobre su lado derecho, de manera que el peso del cuerpo presione sobre el sitio de la punción. Menghini recomienda esta posición, pues la ha usado con gran éxito, facilitando así la hemostasia de los tejidos profundos más efectivamente que la compresión. Sus ventajas son, inmovilización del hipocon

drio derecho, reducción de los movimientos del diafragma derecho y acercamiento del hígado contra la pared costoabdominal. Además, es necesario llevar un buen control de los signos vitales del paciente, en las primeras horas post-biopsia, para descubrir tempranamente signos de complicación, así como vigilar el dolor, signos de hemorragia y estado abdominal del enfermo.

Recuperación del tejido de biopsia: Para evitar la fragmentación del tejido de biopsia, la punta de la aguja se sumerge en el líquido fijador que se tiene preparado previamente en un frasco de vidrio, y sólo cuando la punta esté dentro del líquido, se disminuye la aspiración del émbolo y se inyecta solución salina a través de la aguja con lo cual se recobra el cilindro de tejido.

Aunque éste es el método descrito por Menghini para su técnica de biopsia hepática, no es posible asegurar que se haya seguido exactamente en todas las biopsias de nuestra serie, pues hay operadores que prefieren usar pequeñas variaciones en la técnica, pero en lo referente a detalles secundarios, tales como posición del enfermo, vías de abordaje y cuidados post-biopsia, así como sedación previa y uso rutinario de líquidos parenterales y analgésicos, pero en lo básico, todos siguen las maniobras del método propuesto por Menghini.

Fué una dificultad en nuestra serie encontrar las notas con los datos arriba mencionados, pues en la mayoría de los protocolos no estaban especificados.

VII - MATERIAL - ANALISIS DE LA SERIE

Para reunir la presente serie, se revisaron los archivos de biopsias del Departamento de Anatomía Patológica, del Hospital Rosales desde Enero de 1961 hasta Agosto inclusive de 1968, encontrándose un total de 88 964 biopsias de diferentes tipos, cuya distribución por años se detalla en el cuadro No.1

C U A D R O No.1

DISTRIBUCION DE BIOPSIAS PROCESADAS EN EL DEPARTAMENTO DE ANATOMIA PATOLOGICA DEL HOSPITAL ROSALES, SEGUN AÑOS

PERIODO	AÑOS	BIOPSIAS
Enero a Diciembre	1962	8 838
	1963	11 153
	1964	12 651
	1965	12 824
	1966	19 003
	1967	16 232
Enero a Agosto(inclusive)	1968	8 244
TOTAL		88 964

De todo este volumen de biopsias, se colectaron 352 - biopsias hepáticas ejecutadas en el Hospital Rosales con la - aguja y técnica de Menguini.

El procedimiento de obtención de biopsias fué ejecuta - to en su mayoría por los residentes de Medicina; otro grupo -

menor lo fué por médicos del Departamento de Medicina; y algunas por los internos de los Servicios, bajo la supervisión de médicos o de residentes.

Hay que hacer notar que de las 88 964 biopsias habidas en esos años en el Departamento de Anatomía Patológica, no todas eran de pacientes del Hospital Rosales, sino que hay muchas que vienen de otros hospitales, principalmente del de Maternidad y Bloom; pero que, en el volumen de biopsias procesadas por el Departamento mencionado, las biopsias hepáticas con aguja de Menghini en el Hospital Rosales representan un 0.39%.

Una vez colectadas estas biopsias, se pasó al Archivo General del Hospital Rosales y se revisaron los protocolos de cada uno de los pacientes biopsiados. Estas 352 biopsias fueron ejecutadas a 308 pacientes, lo que indica que a varios pacientes, se les sometió a más de una biopsia como puede verse en el Cuadro No.2.

C U A D R O No.2

DISTRIBUCION DE PACIENTES SOMETIDOS A BIOPSIA HEPATICA SEGUN NUMERO DE BIOPSIAS EJECUTADAS A CADA UNO.

No. DE BIOPSIAS POR PACIENTE	PACIENTES		NUMERO DE BIOPSIAS
	No.	%	
UNA	270	88	270
DOS	32	10	64
TRES	6	2	18
TOTAL	308	100	352

La distribución de pacientes por años, comparado con el número de pacientes ingresados en los servicios de Medicina del Hospital Rosales en esos mismos años se puede ver en el Cuadro No.3

C U A D R O No.3

COMPARACION ENTRE EL NUMERO DE PACIENTES INGRESADOS A LOS SERVICIOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL ROSALES Y EL NUMERO DE PACIENTES SOMETIDOS A BIOPSIAS HEPATICA CON AGUJA DE MENGHINI, POR AÑOS

AÑO	No.PACIENTES INGRESADOS.	NUMERO BIOPSIAS	No.PACIENTES BIOPSIADOS
1962	4 477	6	5
1963	3 947	14	14
1964	3 368	25	18
1965	3 536	32	30
1966	3 545	72	67
1967	3 864	117	103
1968*	2 538	86	71
SUMAS	25 275	352	308

* De Enero a Agosto inclusive.

Analizando el Cuadro 3 podemos ver que el número de pacientes ingresados en los servicios de Medicina del Hospital Rosales se mantiene más o menos estable alrededor de 3 500 pacientes por año; pero que ha habido un marcado incremento en la práctica de labiopsia hepática con aguja de Menghini lo que refleja

la confianza y los buenos resultados que se han obtenido con ella, si bien no se había hecho hasta ahora un análisis del conjunto.

Su distribución por sexo se ve en el Cuadro No.4

C U A D R O No.4

DISTRIBUCION DE PACIENTES A QUIENES SE LES PRACTICO BIOPSIA
HEPATICA, SEGUN SEXO

SEXO	NUMERO	PORCENTAJE
Masculino	158	45
Femenino	194	55
SUMA	352	100

Como puede verse, predominó ligeramente las biopsias hepáticas ejecutadas en pacientes del sexo femenino.

La distribución de pacientes según edades se detalla en el Cuadro No.5

C U A D R O No.5

DISTRIBUCION DE PACIENTES A QUIENES SE LES PRACTICO BIOPSIA
HEPATICA SEGUN GRUPO ETARIO

AÑOS DE EDAD	NUMERO DE PACIENTES
12 - 20	44
21 - 30	66
31 - 40	71
41 - 50	57
51 - 60	50

NOTA: Por las características de organización del Centro Médico Nacional, en el Hospital Rosales sólo se reciben pacientes de más de 12 años de edad.

El paciente de menor edad, biopsiado tenía 12 años y el de mayor edad 87.

NOTA: Todas las cifras mencionadas de aquí en adelante(excepto cuando se especifique lo contrario) se han elaborado con referencia al total de biopsias (352) y no al total de pacientes biopsiados (308).

Signos clínicos:

Se revisó el protocolo de cada uno de los pacientes biopsiados, buscando las características clínicas referentes al tamaño del hígado, encontrándose que fué descrita hepatomegalia en 268 pacientes, o sea en el 76% del total.

Fueron descritos nódulos a la palpación clínica del hígado en 87 de los pacientes con hepatomegalia, o sea en el 32%.

También fué notada esplenomegalia en 43 pacientes (11%) la mayor parte de ellos fué atribuída a hipertensión portal.

Clínicamente fué descrita ictericia, en grado variable, en 141 pacientes o sea en un 40%.

Ascitis de algún grado, fué referida en 56 casos (16%), de los cuales en 8, fué descrita como ligera o leve, en 19 se menciona que fué vaciada previamente a la biopsia y en 29, no se menciona su volumen, ni si fué o no vaciada antes de la biopsia.

Hay que recordar aquí que la ascitis es una contraindicación relativa a la práctica de la biopsia hepática con aguja, y

que ésta debe vaciarse antes de practicar el procedimiento.

Vía de abordaje:

Este punto ha sido muy discutido por los diferentes autores. Algunos abogan por la vía intercostal, como Menghini - (9, 12) y otros prefieren la vía abdominal o subcostal (?).

En general se prefiere la vía intercostal, excepto contraindicación ó en el caso de encontrar un hígado muy grande a más de 6 a 10 cm. bajo el reborde costal, y, sobre todo, si hay nódulos que se quieren biopsiar directamente.

En esta revisión la vía intercostal fué la preferida, específicamente su uso en 82 biopsias. La vía abdominal o subcostal, fué mencionada en 9 casos. No fué especificada la vía de abordaje en 261 biopsias.

Esto hace resaltar, el gran defecto de que adolecen los protocolos de muchos pacientes, en lo referente a los datos - exactos de la técnica empleada. En muchos de ellos, sólo se encontraba una nota con la fecha y como único dato: "Se practica biopsia hepática".

Sin embargo, según los datos anteriores y por observación personal, podemos afirmar que la gran mayoría de biopsias hepáticas en este Hospital se llevan a cabo por la vía intercostal.

Determinaciones de Laboratorio:

Como se mencionó anteriormente, es necesario efectuar algunas pruebas de laboratorio destinadas principalmente, a investigar la capacidad de coagulación de todo paciente que va a ser sometido a biopsia hepática con aguja.

Se han establecido límites mínimos admisibles, en cuanto a determinaciones básicas, a saber:

- 1) Ht.: arriba de 30 mm. ó Hb: arriba de 10 mgr.%
- 2) Valor de Protrombina arriba del 66% ó tiempo de protrombina menos de 4 a 5 seg. del control.
- 3) No. de plaquetas por mm³ más 100 000
- 4) Tiempo de sangramiento y coagulación normales o cerca de lo normal.

Si algunos de estos valores se encuentran por debajo de los límites mencionados antes, deben ser corregidos antes de la ejecución de la biopsia, pues está bien establecido que, en estos pacientes, el riesgo de complicaciones hemorrágicas aumenta enormemente.

Al revisar los protocolos de los pacientes biopsiados de nuestra serie encontramos los datos que se ordenan en el cuadro No.6

C U A D R O No.6

HALLAZGOS DE LABORATORIO EN CUANTO A LAS DETERMINACIONES BASICAS EN LOS PACIENTES SOMETIDOS A BIOPSIA HEPATICA.

DETERMINACION DE LABORATORIO	SE PRACTICO	DATO IGNORADO	VALOR INFERIOR AL ACEPTADO.
Ht. y/o Hb.	341	11	60
Valor de protrombina	339	13	63
Plaquetas	72	280	8
Tiempo sangramiento Tiempo de coagulación	45	307	0
TOTALES	797	611	131

Hematócrito y Hemoglobina:

Analizando los datos de hematócrito y hemoglobina puede notarse que en el 17% de los pacientes biopsiados su valor se encontraba por debajo del límite aceptable y, en varios casos, en límites muy bajos, como un paciente que tenía Hb.= 5 y Ht. = 15. Tenía, además, valor de protrombina del 22%, lo que también contraindicaba la biopsia. Este enfermo, falleció un día después de la biopsia, pero hay que aclarar que cuando ésta - fué ejecutada, el paciente se encontraba prácticamente en estado terminal y en la autopsia no había evidencia de sangramiento. El diagnóstico de autopsia fué leucemia granulocítica crónica. Su muerte no puede imputarse al procedimiento de biopsia, aunque aún así, no debió haberse realizado.

En 11 protocolos no pudieron localizarse estas determinaciones, lo que hace suponer que, o bien no fueron tomadas o bien fueron extraviadas; de cualquier forma, deducimos que los operadores de esas biopsias, tampoco tuvieron ese dato antes de efectuarla, por lo que la biopsia, no debió ser hecha hasta tener las respuestas de estas determinaciones.

Protrombina:

Algo similar a lo anterior ocurrió respecto a la determinación del valor de protrombina: en 63 pacientes, o sea el 18%, esta prueba estaba en los límites considerados como peligrosos y contraindicaba la biopsia mientras no se hubiese corregido.

Uno de estos casos, presentó un sangramiento leve por el

sitio de la punción, que duró 24 horas y tenía un valor de protrombina del 30%.

Afortunadamente, en los otros pacientes con valor de protrombina bajo, no ocurrió hemorragia después del procedimiento -al menos clínicamente detectable- pero consideramos que fué incorrecta la ejecución de la biopsia hasta no obtener valores aceptables.

También aquí, fué imposible encontrar en el protocolo de los pacientes, la determinación del valor de protrombina en 13 de ellos.

Plaquetas:

Este examen de laboratorio, al parecer es poco valorizado por los operadores de esta serie, pues sólo fué determinado en 72 casos, o sea en el 20% del total; no siendo cuantificada en el resto (80%).

Se encontraron 8 casos a los que les fué practicada biopsia hepática con valores plaquetarios más bajos que los aceptables. En uno de ellos, con valores tan bajos como 30.000 plaquetas por cc. quien afortunadamente tampoco sangró.

El tiempo de coagulación y sangramiento sólo se hizo a 45 pacientes, o sea al 13%. En todos fué reportado como normal.

Si a cada paciente biopsiado debieron habersele efectuado cuatro pruebas básicas, ésto hace un total de 1.408 pruebas.

De éstas 131 resultaron anormales, o sea un 9%, lo que contraindicaba la biopsia, y la misma no debió haberse ejecutado hasta obtener la contestación de 611 pruebas, o sea el 43%.

Con los datos antes mencionados, podemos afirmar que ha habido poco cuidado en la selección de los pacientes, respecto a sus controles de laboratorio básicos y que si no ocurrieron mayores complicaciones fué probablemente, al tipo de aguja utilizado que, como Menghini (9) lo preconiza, acarrea - riesgos mínimos.

Sin embargo, creemos que a pesar de que no hubo complicaciones en estos pacientes, no debería hacerse biopsia en ca sos similares, aunque se use la aguja de Menghini.

Complicaciones:

En un capítulo anterior, se mencionan las complicaciones post-biopsia hepática más frecuentes encontradas en la literatura.

En un trabajo de Fernández (4) et al, basado en 110 biopsias hepáticas ejecutadas en este mismo Hospital, mencionan las complicaciones que tuvieron con la biopsia hepática usando la aguja de Vim-Silverman.

A continuación vamos a analizar las complicaciones encontradas en nuestra revisión en 352 biopsias hepáticas con aguja de Menghini, haciendo una comparación con los datos, tanto de la serie de Fernández mencionada arriba, como de series extranjeras.

Dolor post-biopsia: Según Stauffer (14) el dolor post biopsia en el sitio de la punción se encuentra en un 6% de los casos.

Fernández (4) et al, refiere que con aguja de Vim-Silverman, se presentó dolor en el área hepática referido al hombro en un 40% de sus 110 casos.

En la presente serie, de 352 biopsias hepáticas con aguja de Menghini, hubo dolor en 76 pacientes, o sea en el 21%, dolor que en general fué de poca intensidad, que se calmó con analgésicos tipo aspirina o dipirona, de algunos minutos o unas horas de duración, y en algunos pocos casos (7) fué referido al hombro derecho (0.2%).

En 253 pacientes no hubo dolor, y en 23 casos, no se me

nistró analgésicos, lo que hace suponer que no lo hubo.

Dolor intenso, que ameritaba usar meperidina o morfina, ocurrió en 3 casos o sea 0.8%. En uno de ellos, el dolor fué inmediato a la punción y posteriormente desarrolló peritonitis biliar que ameritó laparatomía, encontrándose perforación de vesícula biliar.

Con estos datos, podemos afirmar que el dolor se presentó en mucho menor proporción que en la serie nacional en que se usó la aguja de Vim-Silverman y que los casos en que el dolor fué muy intenso fueron aún mucho más raros.

Hemorragia:

Esta es una complicación muy temida y que en series de otros autores ha sido la más severa complicación. Los porcentajes de muertes por hemorragia en la literatura revisada varían entre 0.1% y 0.2%.

En la serie nacional de Fernández (4), con aguja de Vim-Silverman, ocurrió un deceso en 110 casos lo que eleva su frecuencia a casi el 1%.

Es de notar que en ese caso habían varias contraindicaciones para efectuar la biopsia hepática y que, como los autores lo admiten, probablemente se hubiera evitado de hacer una mejor selección.

En nuestra serie, a pesar de haberse practicado biopsia a pacientes con trastornos de la coagulación, en los que el procedimiento estaba contraindicado, afortunadamente no hubo complicación grave, atribuída a hemorragia, en las 352 biop -

Esto viene a confirmar la aseveración(9) de que un menor calibre de la aguja trae como consecuencia una sensible disminución del número de hemorragias.

No se comprobó en esta serie lo afirmado por Fisher (7) de que la incidencia de hemorragia aumenta en los casos de malignidad hepática, pues no hubo hemorragia en ninguno de estos pacientes que suman 45 casos, como más adelante se verá.

Peritonitis biliar:

Esta es otra de las más serias complicaciones post-biopsia hepática. Stauffer (14) en su serie reporta 12 casos o sea un 0.4% de peritonitis biliar. Dos de ellos fallecieron y a otros dos se les practicó laparatomía con buena evolución post-operatoria.

En la serie nacional (4) con aguja de Vim-Silverman, hubo 2 casos de peritonitis biliar, lo que eleva su frecuencia casi el 2%.

Ninguno de ellos ameritó laparatomía, y salieron adelante con tratamiento médico.

En nuestra revisión, ocurrieron dos peritonitis biliares que fueron laparatomizados. Uno de ellos tenía el diagnóstico de absceso hepático amibiano y a la laparatomía se encontró colecistitis y cálculo enclavado en el colédoco, habiéndose perforado la vesícula biliar en la biopsia. Se le efectuó colecistectomía y coledocostomía. Fue dado de alta y continuó bien, hasta su último control 2 años después. En el otro caso

se hizo la biopsia con el diagnóstico de carcinoma de la vesícula biliar con metástasis hepáticas. A la laparatomía se encontró tumor de la ampolla de Vater (no se hizo diagnóstico histológico). Se le efectuó derivación biliar y la paciente fué dada de alta un mes después, no volvió a control. En ambos casos había una franca peritonitis con derrame biliar.

Estos dos casos elevan nuestro porcentaje de peritonitis biliar al 0.56% lo cual se acerca bastante al porcentaje mencionado por los autores extranjeros (4) y es notoriamente menor que el de la serie nacional con aguja de Vim-Silverman

Es importante recalcar que también aquí, como lo han señalado otros autores (12), los casos de peritonitis biliar ocurrieron en pacientes con obstrucción biliar extrahepática, si bien en uno de ellos no se cayó con la aguja en un canalículo intrahepático dilatado, sino que en la vesícula, lo cual también se encontraba a tensión por la obstrucción biliar extra hepática.

Hipotensión o tendencia al shock:

Esta complicación que ha sido señalada por otros autores, se cree debida a varias causas: funcional, neurógeno o secundario al anestésico usado en la infiltración. o al llamado shock pleurítico.

Roholm* lo ha señalado en 3 casos de 297 biopsias lo que eleva su frecuencia a casi 1%.

Fernández (4) et al, no lo comprobaron en ningún caso

En nuestra serie fué notada hipotensión pasajera y leve en 8 casos los cuales salieron adelante con medidas conservadoras

doras y sedación. Sólo en un caso, hubo hipotensión moderada que duró 12 horas y que ameritó medidas más enérgicas como vasopresores y transfusión.

Si se toman en cuenta todas las disminuciones de tensión arterial aún las leves, nos resulta una frecuencia del 2%, pero si sólo se acepta el caso de hipotensión más severo y prolongado, mencionado antes, nos resulta una incidencia de 0.2%.

Punción de otros órganos:

Ya se mencionó la punción de vesícula biliar que produjo peritonitis biliar. En el resto de las 352 biopsias hepáticas se cayó siempre en el hígado.

Mortalidad:

En la literatura extranjera se ha establecido una mortalidad general (14) alrededor del 0.1% al 0.3%, la mayoría secundarias a hemorragia o peritonitis biliar.

En la serie nacional (4) con aguja de Vim-Silverman en este Hospital, ocurrió una muerte en 110 casos, la cual fue debida a hemorragia, dando un porcentaje de casi 1%.

En nuestra revisión no hubo ninguna muerte post-biopsia hepática atribuible al procedimiento en sí.

Un caso falleció 24 horas después de efectuada la biopsia hepática, en shock por estado terminal; en la autopsia no se encontró sangramiento ni siquiera notaron el sitio de punción en el hígado. Retrospectivamente, aunque su muerte no puede ser atribuida a la biopsia, creemos que no debió efect

fué leucemia granulocítica crónica.

Hubo otro caso que también falleció 24 horas post-biopsia hepática. En la autopsia se encontró adenocarcinoma de la vesícula biliar con metástasis al hígado, sin evidencia de complicación por la biopsia.

Otros 5 pacientes fallecieron dentro de los 5 días post-biopsia, no pudiéndose relacionar su muerte con la biopsia en ninguno de ellos.

Es de notar que todos estos pacientes que fallecieron dentro de los primeros 5 días post-biopsia hepática, fueron sometidos al procedimiento en muy mal estado general, lo cual para la mayoría de los autores, es una contraindicación para efectuar la biopsia.

Lo antes mencionado, deja en 0% la frecuencia de muerte como complicación directa de la biopsia hepática en nuestra revisión.

A continuación, se presenta una lista de otras complicaciones menores anotadas en los protocolos de los pacientes de nuestra serie.

C U A D R O No.7

FRECUENCIA DE COMPLICACIONES MENORES ANOTADAS EN LOS PROTOCOLOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A BIOPSIA HEPATICA.

COMPLICACIONES	FRECUENCIA
Falta de colaboración	2
Hipo	1
Vómitos	1
Disnea pasajera	1
Infección en el sitio de la biopsia	1
Agitación y angustia	1
Hemorragia en el sitio de la punción	1
Salida de pus por la aguja	1

En nuestra serie no se presentaron otras complicaciones como pleuresía hemorrágica, hidrotórax, neumotórax, etc.

Nuestras complicaciones como se ve han sido muy escasas y las graves, más raras aún. Esto es más notorio si se compara con la serie de Fernández (4) et al, de Biopsia Hepática con aguja de Vim-Silverman.

C U A D R O No.8

FRECUENCIA DE DIAGNOSTICOS CLINICOS MENCIONADOS EN CADA -
 BIOPSIA (UNO O MAS EN CADA UNA).

No. DIAGNOSTICOS CLINICOS	FRECUENCIA
1 Cirrosis - Cirrosis hepática-Cirrosis portal	85
2 Carcinoma hepático secundario o metastásico	55
3 Carcinoma hepático primario - Hepatoma	50
4 Hepatitis tóxica por fósforo	46
5 Hepatitis viral - Aguda	44
6 Hígado graso, esteatosis	11
7 Hepatitis colestásica	10
8 Hepatitis alcohólica	9
9 Cirrosis postnecrótica	8
10 cirrosis biliar	8
11 Proceso febril (?)	8
12 Hepatitis crónica prolongada	7
13 Tuberculosis hepática - Miliar	7
14 Hepatitis amibiana	5
15 Ictericia obstructiva	5
16 Linfoma - Hodgkin	5
17 Leucemia	3
18 Hepatomegalia origen (?)	3
19 Enfermedad poliquística del hígado	3
20 Colagenopatía	3
21 Hepatitis tóxica diferente al fósforo	3
22 Hepatitis palúdica	2
23 Enfermedad de Chagas	2
24 Hemocromatosis	2
25 Histoplasmosis	2
26 Hepatitis subaguda	2
27 Anemia hemolítica	2
28 Cirrosis cardíaca	1
29 Hepatitis lupoide	1
30 Cirrosis juvenil	1
31 Absceso hepático	1
32 Púrpura	1
33 Mieloma múltiple	1

C U A D R O No.9

FRECUENCIA DE DIAGNOSTICOS HISTOLOGICOS MENCIONADOS EN CADA BIOPSIA (UNO O MAS EN CADA UNA).

No.Orden	DIAGNOSTICOS HISTOLOGICOS	FRECUENCIA
1	Cirrosis portal - Cirrosis hepática*	61
2	Hígado normal	55
3	Metamorfosis - infiltración grasa	50
4	Muestra inadecuada - Insuficiencia	30
5	Hepatitis viral aguda	22
6	Carcinoma hepático metastásico	20
7	Hepatitis parenquimatosa - alterativa	15
8	Hepatitis intersticial	13
9	No concluyente	12
10	Hepatitis tóxica aguda	12
11	Ca. indiferenciado	11
12	Defecto de técnica	11
13	Cirrosis tipo biliar	9
14	Hepatoma	9
15	No hay tejido hepático	8
16	Cirrosis post necrótica	6
17	Hepatitis sub-aguda	6
18	Degeneración turbia **	5
19	Hepato-colangioma	4
20	Estasis biliar	4
21	Hepatitis crónica	4
22	Infiltración leucémica	3
23	Hepatitis colangioliática	3
24	Colangioma	1
25	Mesoteliomaligno	2
26	Colangitis crónica	2
27	Colangitis aguda	2
28	Granulomas - TB (?) sarcoide (?)	1
29	Amiloidosis hepática	1
30	Hepatitis palúdica	1
31	Hiperemia	1

* En algunos casos no se especificaba exactamente el tipo de cirrosis encontrado, pero por su descripción histológica se entiende que se trataba de cirrosis portal por lo que se ponen los diagnósticos "Cirrosis hepática" junto con "Cirrosis Portal".

Analizando la lista de diagnósticos clínicos de cada biopsia, presentada anteriormente, podemos ver que, tal como en otras series, la principal indicación de biopsia hepática con aguja ha sido la sospecha de carcinoma hepático - primario o secundario, que fué mencionada como diagnóstico - en 105 pacientes de un total de 352, a los que se les practico biopsia, lo que nos da un porcentaje del 30%.

De los 105 sospechosos, fué comprobada malignidad hepática en 45 casos, lo que da un porcentaje de confirmación diagnóstica del 43% como puede verse en el Cuadro No.10

C U A D R O No.10

DISTRIBUCION DE CARCINOMA HEPATICO PRIMARIO O SECUNDARIO COM-
PROBADO POR BIOPSIA

Tipo de Carci- noma	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico histológico
Carcinoma hepático metastásico	55	20
Carcinoma hepático primitivo	50	14 *
Carcinoma indiferenciado	-	11
TOTAL	105 (100%)	45 (43%)

* Carcinoma hepático primitivo: 14 = 9 hepatomas; 4 hepatoco-
langiomas; 1 colangioma.

** En otros casos, no se encontró lesión hepática más que -
"Degeneración turbia" de la célula y aunque no es un diagnós-
tico específico, se agrupan en un sólo título.

Este alto porcentaje (43%) de confirmación del diagnóstico clínico, nos pone a la par de la serie de Parker (10), quien confirmó malignidad hepática, en 42% de 221 casos sospechosos.

Las neoplasias hepáticas primarias comprobadas por biopsia fueron 14 en toda la serie de 352 biopsias, lo que eleva el porcentaje al 4% que es el doble de lo reportado por Fernández (4) et al.

Llama la atención que de los carcinomas hepáticos primarios en esta serie, al contrario de lo esperado, hubo predominancia del sexo femenino como puede verse a continuación:

C U A D R O No.11

DISTRIBUCION DE CARCINOMAS HEPATICOS PRIMARIOS DIAGNOSTICADOS POR BIOPSIA HEPATICA CON AGUJA, SEGUN SEXO.

TIPO DE NEOPLASIA	MASCULINO	FEMENINO
Hepatoma	3	6
Hepatocolangioma	3	1
Colangioma	0	1
TOTAL	6	8

La distribución por edades encontrada en la serie de 14 neoplasias hepáticas primarias se resumen en el cuadro No.12

C U A D R O No.12

DISTRIBUCION DE LA SERIE DE 14 NEOPLASIAS HEPATICAS PRIMARIAS
SEGUN EDAD

EDAD	NUMERO
21 - 30	1
31 - 40	0
41 - 50	7
51 - 60	0
61 - 70	5
71 - 80	0
81 - 90	1
TOTAL	14

El paciente de menor edad era un hombre de 29 años con un hepatocolangioma y el de mayor edad era un hombre de 87 años, también con un hepatocolangioma injertado en hígado cirrótico, confirmado por la autopsia.

Hubo un caso de un niño de 12 años quien llevó, al menos durante dos años, una cirrosis biliar comprobada con 2 biopsias y que al fallecer un año después de su última biopsia, se encontró un colangioma de 10 cm. de diámetro injertado en la cirrosis biliar. Este no se incluye entre la serie de carcinomas hepáticos, pues no fué diagnosticado por biopsia, sino como dijimos antes, en la autopsia hecha un año después de la biopsia hepática.

Es de notar que la cirrosis hepática fué el diagnóstico clínico de 85 casos, confirmándose con la biopsia en 61, lo que da un alto porcentaje de certeza clínica del 71%.

El hígado normal es informado mucho menos frecuentemente en esta serie, 15% del total, que en series de otros autores extranjeros, que dan hasta el 66% (11) y en la serie nacional con aguja de Vim-Silverman, Fernández et al (4) informa el 33%.

Esto muestra una mejor selección de los pacientes a biopsiarse, haciéndolo en los casos en que haya patología hepática y evitando el riesgo del procedimiento en pacientes con hígados normales.

Las muestras inadecuadas para diagnóstico fueron 30, lo que da un porcentaje del 8% que se acerca al 6% informado por Parker (10) usando aguja de Menghini, pero resulta notoriamente más bajo que el de otras series del mismo autor usando aguja de Vim-Silverman, que le da muestras inadecuadas en un 23%, como puede verse a continuación

C U A D R O No.13

DISTRIBUCION DE MUESTRAS INADECUADAS PARA ESTUDIO HISTOLOGICO LOGRADAS CON LAS DIFERENTES AGUJAS, EN POR CIENTOS.

TIPO DE AGUJA	MUESTRA INADECUADA	%
Nuestra serie usando aguja de Menghini	8	
Parker usando aguja de Menghini	6	
Parker usando aguja de Vim-Silverman	23	

Ya Fernández et al, habían señalado la sorprendente - frecuencia de hígados grasos en nuestra patología hepática, - reportando esteatosis hepática en 22% de su serie de biopsias hepáticas.

En nuestra revisión se diagnosticó metamorfosis grasosa en 50 casos o sea un 14% del total.

Lo curioso fué que los diagnósticos clínicos de hígado graso, fueron relativamente escasos, 11 en total, a pesar de conocerse, por el informe de Fernández, antes mencionado, la frecuencia de este tipo de patología entre nosotros.

Hubo un grupo de doce biopsias (3%) en las que los hallazgos histológicos eran vagos y no diagnósticos y se agruparon bajo la etiqueta de "no concluyentes".

CITOLOGIA Y BIOPSIA HEPATICA

En 1960, Fernández y Bloch (3) presentan el primer trabajo sobre citología hepática en El Salvador, practicado por el método de punción y aspiración simple del hígado, trabajo que ha sido ampliado posteriormente.

Ellos hacen hincapié en que el oncograma hepático es una gran ayuda en el diagnóstico de las enfermedades del hígado, encontrando un alto porcentaje de correlación con la biopsia hepática y recalcan que este procedimiento puede usarse, por su inocuidad, en pacientes en que por sus malas condiciones, está contraindicada la biopsia hepática, llenando un vacío que de otro modo no podría ser investigado.

Sherlock(13) presenta una serie de 62 pacientes a los que les efectuó biopsia hepática con aguja de Menghini y el líquido que queda en la aguja, lo deposita en una laminilla para coloración y estudio citológico.

Encontró en su serie, 13 pacientes con malignidad hepática a la biopsia, que también se confirmó al estudio citológico y dos carcinomas hepáticos, en los que la biopsia fué negativa, resultando positivos a la citología.

Este método difiere del presentado por Fernández (14) pues ésta aplica dos procedimientos separados: Biopsia Hepática y Citología Hepática, en diferentes sesiones, mientras que Sherlock (13) en una sólo operación toma las dos muestras.

Entre las 352 biopsias hepáticas objeto de esta revisión se encuentran 24 de las que además de la Biopsia Hepática

con. aguja de Menghini se les practicó oncograma hepático, en una sesión distinta, pero cercana en pocos días a la Biopsia Hepática y los resultados pueden resumirse como sigue:

Dx de Biopsia - Igual al Dx. Citológico	21%	} 59%
Dx de Biopsia parcialmente igual al Dx. Citológico	38%	
Dx. de Biopsia distinto al Dx. Citológico	41%	
Dx. confirmado por Biopsia	54%	
Dx. confirmado por Citología	38%	
Dx. confirmado por Biopsia y/o Citología	75%	

El Dx. Clínico era correcto y fué confirmado por biopsia, citología, autopsia ú otro método en el 80% de los casos. El diagnóstico clínico fué incorrecto en el 20%.

De los 24 pacientes con citología y biopsia hepáticas 22 tenían el diagnóstico clínico de malignidad hepática primaria o secundaria, los otros dos casos restantes tenían otro diagnóstico clínico. Uno de ellos resultó con citología positiva a malignidad.

Con el estudio clínico de laboratorio, gabinete, biopsia, citología, autopsia o laparatomía se comprobó malignidad en 20 de los 24 pacientes.

Estos datos nos muestran que hay una buena correlación de biopsia con citología hepática, pues su resultado fué igual o similar en el 59% de los casos. Esto significa que la citología, en lo que a investigar neoplasias hepáticas se refiere

*El término "parcialmente igual" se refiere sobre todo a los

tiene muy buena indicación y utilidad.

Nos muestra también que, en los casos en que está contraindicada la biopsia hepática, el oncograma hepático puede ser utilizado como método diagnóstico, como lo menciona Fernández (3).

Cosa muy importante es señalar que, de seguirse el método que propone Sherlock (13) (tomar muestras para estudio citológico al hacer la biopsia hepática, en un sólo tiempo) el porcentaje de diagnóstico correcto se eleva de un 54% sólo con la biopsia hepática a un 75% con la biopsia, más el oncograma hepático.

También es de notar, el alto número de diagnósticos clínicos correctos confirmados por los diferentes métodos, que se elevó al 80% en estos 24 casos.

BIOPSIA HEPATICA Y CORRELACION CON AUTOPSIA

De toda la serie presentada, se encontró que a 17 pacientes se les había practicado autopsia, al fallecer, en límites que van desde unos días post-biopsia, a un año después de la biopsia hepática.

Sus resultados podemos resumirlos como sigue:

Dx de Biopsia igual al Dx de autopsia	47%	
Dx de Biopsia similar* al Dx de autopsia	23%	70%
Dx de Biopsia distinto al Dx de Autopsia		30%
Se encontró que el		
Dx Clínico era correcto en		65%
Dx Clínico era parcialmente correcto en		18%
		83%
Dx clínico equivocado en		17%

Nuevamente, ésto nos muestra el alto porcentaje de seguridad diagnóstico (70%) que da la biopsia hepática en la investigación de la patología del hígado; así como también, la alta frecuencia de diagnósticos clínicos correctos que, en esta serie de 17 casos autopsiados, fué del 83%, muy similar a la serie de 24 casos con biopsia y citología hepática presentada antes, que dió una certeza del diagnóstico clínico en el 80% de los casos.

*Nota: Aquí también, "similar" se refiere sobre todo a diagnósticos de malignidad con diferencias en cuanto a su localización.

VIII - CONCLUSIONES

- 1 La biopsia hepática con aguja de Menghini, ha probado ser un excelente método de ayuda diagnóstica en la investigación de los padecimientos del hígado.
- 2 Este procedimiento, es un método más simple y sencillo, - que los usados anteriormente; requiere menos maniobras y logra muestras de calidad suficiente como para un buen estudio histológico en la mayoría de los casos.
- 3 La frecuencia de complicaciones graves ha sido baja. En la presente serie de 352 biopsias hepáticas sólo ocurrió en el 0.5% (dos peritonitis biliares, ambos sobrevivieron).
- 4 La mortalidad atribuible al procedimiento de biopsia, en esta serie fué del 0%.
- 5 La frecuencia de hemorragia grave post-biopsia fué del 0% a pesar de que se efectuó biopsia hepática en pacientes - con alto riesgo hemorrágico, en los que el procedimiento no debió practicarse.
- 6 La correlación de la biopsia con la citología hepática por punción simple es del 59%, lo que muestra la eficacia de ambos métodos.
- 7 Se ha mostrado, que al efectuar biopsia hepática y citología hepática al mismo paciente, la frecuencia de diagnósticos correctos aumenta significativamente del 54% sólo con la biopsia, al 75% con ambos métodos.

- 8 La correlación de la biopsia hepática con aguja y la autopsia fué del 70%, lo que también habla mucho en favor de la efectividad del procedimiento en cuestión.
- 9 En la biopsia hepática por punción percutánea, la aguja de Menghini ha logrado, según este análisis y en comparación con la aguja de Vim-Silverman, de otras series, nacionales y extranjeras:
- a) Menor número de complicaciones
 - b) Menor mortalidad
 - c) Mejor espécimen de muestra
 - d) Buena correlación clínico-patológica

IX - RECOMENDACIONES

- 1 Debe intensificarse el estudio de la patología hepática nacional en todos los sentidos y en especial con el método de la biopsia hepática con aguja por punción percutánea.
- 2 Por haberse mostrado en esta serie, la mayor efectividad y la menor frecuencia de morboletalidad, se recomienda la aguja de Menghini para la biopsia hepática por punción percutánea.
- 3 Es necesario hacer una mejor y más cuidadosa selección de los candidatos que van a ser sometidos a biopsia hepática con aguja. Debe hacerse hincapié en tener en cuenta, todas las contraindicaciones y precauciones mencionadas en este trabajo, sobre todo en lo que respecta a las pruebas de laboratorio mínimas, pues en varios casos de esta serie, se sometió a biopsia hepática, a pacientes con trastornos de coagulación tan alterados, que si no sangraron fué probablemente gracias al tipo de aguja que se utilizó.
- 4 Se insiste que un gran problema en la elaboración de este trabajo, consistió en la dificultad de encontrar los datos precisos referentes al procedimiento de biopsia, en los protocolos de muchos de los pacientes; por lo que se recomienda que el hospital elabore una hoja de procedimientos que sea incluida en el cuadro de cada enfermo, para -

anotar allí lo concerniente al caso, siendo así, en el futuro, mucho más sencillo coleccionar datos con fines de investigación científica.

- 6 Se recomienda especialmente, el tomar muestra del líquido que queda en la aguja de biopsia, para estudio citológico simultáneo, pues se ha comprobado que ésta aumenta significativamente el número de diagnósticos correctos.

B I B L I O G R A F I A

- 1 ABULLARADE GANEM, A. Estudio de la biopsia hepática. Tesis doctoral, 1950. San Salvador, El Salvador, C.A.
- 2 BROWN, Ch. Needle biopsy of the liver. Amer.J. of Dig. Dis. 6: 269-277, 1961.
- 3 FERNANDEZ, J.J., ALLWOOD, A.C.de, BLOCH, M., MASFERRER, R. Valor diagnóstico de la punción simple del hígado. Arch.Col.Med.El Salvador, 13: 1-19, 1960.
- 4 FERNANDEZ, J.J. y MASFERRER, R. Estudio correlativo - clínico histológico de patología hepática en El Salvador. Basado en 110 biopsias hepáticas. Arch.Col.Med.El Salvador, 10: 149-184, 1957.
- 5 FERNANDEZ, J.J., AMADOR, A. y MASFERRER, R. Lesiones - del parenquima hepático en pacientes con tuberculosis miliar. Arch. Col. Med. El Salvador 8: 1-12, 1955.
- 6 FERNANDEZ, J.J. y BLOCH, M. El valor diagnóstico del citograma hepático obtenido por punción simple del hígado. Análisis de 50 nuevos casos. Arch. Col. Med. El Salvador, 20: 175-194, 1967.
- 7 FISHER, C. Needle biopsy of the liver. Amer.J. Med. - 35: 368-373, 1958.
- 8 KLECKNER, M. Needle biopsy of the liver: an appraisal of its diagnostic indications and limitations. Anns. Intern. Med. 40: 1177-1193, 1954.
- 9 MENGHINI, G. One second needle biopsy of the liver. Gastroenterology 35: 190-199, 1959.
- 10 PARKER, J.G. et al. Needle liver biopsy in benign and malignant disease: comparison of the Menghini and Vim-Silverman Technics. Amer.J. Dig. Dis. 7: 687-698, 1962.
- 11 PELTOKALLIO, V. and PELTOKALLIO, P. Liver needle biopsy: and their complications, with special reference to hemorrhages. Ann. Med. Intern.Fenn.

- 12 SCHAFFER, F. The clinical utilization of liver biopsy
Med. Clin. N. Amer. 44: 709-725, 1960.
- 13 SHERLOCK, P. et al Citologic diagnosis of cancer from
aspirated material obtained at liver biopsy
Amer. J. Dig. Dis. 14: 396-402, 1967.
- 14 STAUFFER, M. Needle biopsy of the liver. Surg. Clin. N.
Amer. 47: 851-860, 1967.
- 15 WILBER, R. and FOULK, W. Percutaneous liver biopsy. JAMA
202: 147-149, 1967.