

# Biopsia hepática: experiencia en un hospital regional del sur de Chile

## Liver Biopsy: experience in a regional hospital in southern Chile

Carla Acosta Marchena<sup>1</sup> y Diego Jerez Betancur<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de la frontera departamento de Medicina interna.

### Abstract

**Introduction:** Liver biopsy is an invasive procedure with a minimal rate of associated complications, which represents a highly useful strategy for the diagnosis of pathologies in the liver, when the etiology cannot be clarified by non-invasive techniques. It provides information that allows determining the progression and prognosis of liver diseases. **Objectives:** To evaluate the main etiology causes of liver disease in patients undergoing liver biopsy. **Material and Methods:** Review of the clinical record of 61 patients who underwent this procedure between 2018 and 2020 at the Hernán Henríquez Aravena hospital, demographic variables, diagnosis that motivates its performance, and associated complications. **Results:** Average age 58 years, of this 66% were female and 34% were male. The diagnoses that motivated this procedure were: autoimmune hepatitis, liver Tumors, and chronic liver damage of unknown etiology. 100% of the case had a satisfactory sample for the analysis and clarification of the cause of liver disease. 91% did not present complications and of the 8% associated with complications, pain was the most common. **Conclusion:** Liver biopsy is an effective method that allowed establishing etiology, confirming diagnosis suspicions, and evaluating the progression of liver disease with a low rate of complications. **Keywords:** liver biopsy, autoimmune hepatitis, major and minor complications.

### Resumen

**Introducción:** La biopsia hepática es un procedimiento invasivo con una tasa mínima de complicaciones asociadas, que representa una estrategia de gran utilidad para el diagnóstico de patologías a nivel del hígado, cuando a través de técnicas no invasivas no se logra esclarecer la etiología. Además, entrega información que permite determinar la progresión y pronóstico de enfermedades hepáticas. **Objetivos:** Evaluar las principales causas etiológicas de hepatopatías en los pacientes sometidos a biopsia hepática. **Material y Método:** Revisión de fichas clínicas de 61 pacientes sometidos a este procedimiento entre el año 2018 y 2020 en el hospital Hernán Henríquez Aravena, se analizaron variables demográficas, diagnóstico que motiva su realización, y complicaciones asociadas. **Resultados:** Edad promedio: 58 años de estos: 66% eran del sexo femenino y 34% al sexo masculino. De los diagnósticos que motivaron a la realización de la biopsia fueron: hepatitis autoinmune, tumores hepáticos y daño hepático crónico de etiología no precisada. El 100% de los casos tuvo una muestra satisfactoria para el análisis y esclarecer la causa de la hepatopatía. El 91% no presentó complicaciones y del 8% de las complicaciones presentadas, el dolor fue la principalmente descrita. **Conclusiones:** La biopsia hepática es un método eficaz que permitió establecer etiología, confirmar sospechas diagnósticas y evaluar progresión de enfermedades hepáticas con una baja tasa de complicación. **Palabras clave:** biopsia hepática, hepatitis autoinmune, complicaciones mayores y menores.

Conflictos de interés: Los autores de este estudio no tienen conflictos de interés.

Recibido: 20.01.22; Aceptado: 04.08.22

Copyright © 2023 Sociedad Chilena de Gastroenterología  
<https://doi.org/10.46613/gastrolat2023001-02>

Correspondencia a:  
Carla Acosta Marchena  
Camino Botrolhue 1122. Temuco.  
Email: [Carla.acosta.md@gmail.com](mailto:Carla.acosta.md@gmail.com)

## Introducción

La biopsia hepática es un procedimiento diagnóstico y de apoyo para el tratamiento de patología hepática, que nos permite conocer las alteraciones histopatológicas que, en conjunto con las manifestaciones clínicas, de laboratorio y de imagen, sirven para establecer las bases de un diagnóstico específico de diferentes patologías a nivel hepático. La biopsia hepática también ha sido utilizada para conocer la evolución de la enfermedad, establecer el pronóstico y conocer la respuesta a tratamientos específicos<sup>1,5</sup>. Al ser un procedimiento invasivo, se debe tener presente el riesgo general de complicaciones. Los estudios han demostrado una baja tasa de complicaciones 6%, en donde menos del 0,1% pueden llegar a ser mortales. Además, destaca que cerca del 60% de las complicaciones descritas, ocurren dentro de las 2 primeras horas posterior a la realización del procedimiento<sup>7,11</sup>. Pese que con el tiempo se han desarrollado herramientas diagnósticas no invasivas que otorgan información en relación a patologías a nivel hepático, existen ocasiones donde la precisión de estos métodos puede llegar a ser no concluyente, es en estos casos donde la Biopsia hepática representa el Gold Standard para la evaluación y diagnóstico de patologías a nivel de este órgano<sup>17</sup>. Con el presente estudio buscamos evaluar el papel de la biopsia hepática en el diagnóstico, seguimiento y pronóstico de aquellos pacientes que fueron sometidos a este procedimiento en nuestro hospital.

## Material y método

Mediante este estudio, presentamos una muestra casuística de 61 casos de biopsia hepática percutánea en el Hospital Hernán Henríquez Aravena en el período comprendido entre el 2018 y el año 2020, con el objetivo de caracterizar los resultados obtenidos, las indicaciones que motivaron su realización, comparar los resultados con las etiologías descritas a nivel nacional y evaluar la tasa de complicaciones asociadas a su realización. Esto se llevó a cabo con la revisión de fichas clínicas de los pacientes con diagnóstico de enfermedad hepática que fueron sometidos a este procedimiento. La revisión fue realizada por los investigadores principales. Se incluyó información demográfica: edad, género, comorbilidades asociadas, diagnóstico previo a la realización de la biopsia, método de realización de la biopsia hepática que para este estudio fue vía percutánea, por el ser el método que se realiza en nuestro centro. Además, se identificó la especialidad que llevo a cabo el procedimiento y el resultado obtenido en el informe de biopsia hepática realizado.

Para evaluar la tasa de complicaciones asociadas al procedimiento se tuvo en cuenta el período de vigilancia posterior a su realización, basándonos en lo descrito en la hoja de seguimiento diligenciada por médicos de sala y enfermería registrados en la ficha clínica de cada paciente.

De la muestra total se excluyeron aquellos pacientes con

hepatopatía crónica que no contaban con biopsia hepática, aquellas que se realizaron fuera del período estipulado para el estudio y los pacientes pertenecientes a regiones diferentes a la Araucanía sur.

El estudio fue aprobado por comité de ética médica mediante el oficio n° 74 del 17 de marzo de 2021.

Los antecedentes recolectados del estudio se analizaron según la población general y se compararon según género. Se re-categorizaron las variables relacionadas al diagnóstico de los sujetos de estudio, según la Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª Edición (CIE-10). Las variables cuantitativas se presentan como promedio  $\pm$  desviación estándar, y las variables cualitativas como cifras brutas y porcentajes en relación al grupo de estudio.

Para el análisis de los datos, se utilizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. En la comparación por género de las variables cualitativas, se utilizó la prueba chi-cuadrado con corrección de Yates. En el caso de las variables cuantitativas, se utilizaron las pruebas T de Student desapareada o U de Mann Whitney, según la normalidad de los datos.

Se consideró un valor de  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo. Se utilizó el programa estadístico GraphPad Prism 9.1.0 (GraphPad Software Inc., San Diego, CA, EE. UU).

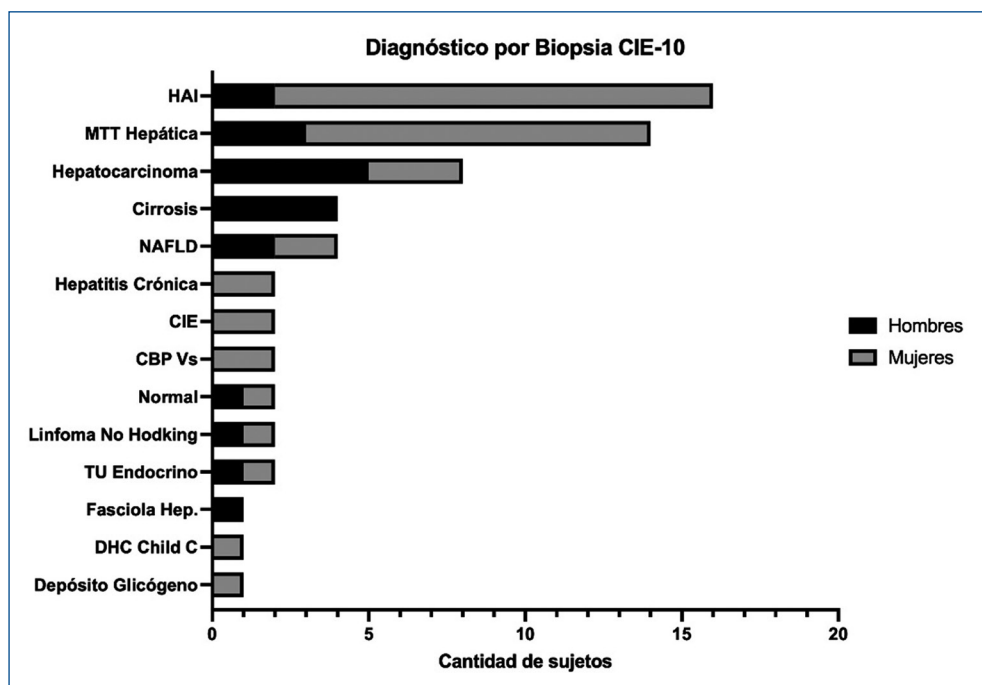
## Resultados

Se analizó un total de 61 casos, con una media de edad de 58 años (DE:  $\pm 17$  años). En la distribución por sexo se determinó que el 66% ( $n = 40$ ) correspondían al sexo femenino y el 34% ( $n = 40$ ) al masculino.

En relación a las comorbilidades que se presentaron con mayor frecuencia en los pacientes, se pudo observar que 56% (34/61) de la población total se encontró con IMC mayor al normal (IMC  $> 24,9$ ), la hipertensión arterial fue la patología mayormente presentada por los pacientes con un porcentaje de 36% (22/61), seguida de la dislipidemia 25% (15/61), Diabetes mellitus 21% (13/61), hipotiroidismo 18% (11/61) y otras patologías como enfermedad renal crónica y algunos tipos de cáncer (Tabla 1).

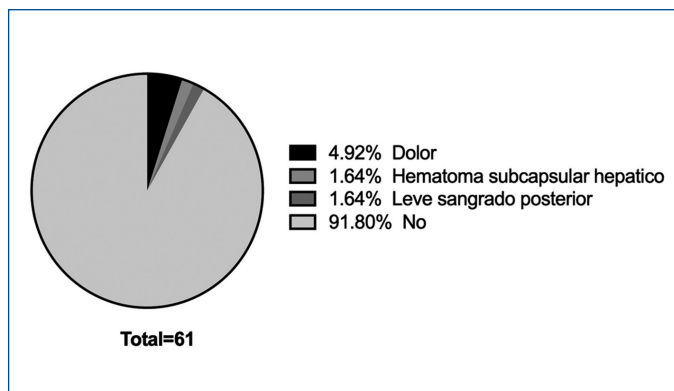
De los 61 pacientes descritos, el 100% se cometió a biopsia hepática percutánea bajo visión ecográfica, con obtención de muestra satisfactoria para el análisis histológico por contar con un tamaño de muestras mayores a los 2 cm y donde se pudieron evaluar entre 5 y 7 espacios porta. De las biopsias realizadas, 24 se llevaron a cabo por el servicio de Gastroenterología y 37 por el servicio de radiología intervencional. El análisis de las muestras estuvo a cargo por los patólogos pertenecientes al servicio de patología de nuestro hospital. Lo anterior corroborado en los informes de biopsia entregados por la unidad de patología.

Los hallazgos encontrados se pudieron clasificar en 2 grupos: lesiones intraparenquimatosas y lesiones focales. Las lesiones intraparenquimatosas se encontraron en el 57%



**Figura 1.** Diagnóstico por biopsia según clasificación CIE 10. Abreviaturas: HAI: hepatitis autoinmune. MTT: metástasis. Tu: tumor. DHC: Daño hepático crónico. NASH: Non-Alcoholic Steatohepatitis/Esteatohepatitis no alcohólica. NAFLD: Non-Alcoholic Fatty Liver Disease/Enfermedad por Hígado graso no alcohólico. CBP: Colangitis biliar primaria.

Variable	Población total	Masculino	Femenino	Valor p
Participantes (%)	61 (100)	21 (34,43)	40 (65,57)	-
Edad (años, )	58 ± 17	56 ± 21	59 ± 15	0,6446 <sup>s</sup>
IMC > 24,5 (%)	34 (55,74)	8 (38,10)	26 (65)	0,1460 <sup>y</sup>
Diabetes mellitus (%)	13 (21,31)	4 (19,05)	9 (21,95)	0,8742 <sup>y</sup>
Dislipidemia (%)	15 (24,59)	4 (19,05)	11 (27,50)	0,7912 <sup>y</sup>
Hipertensión arterial (%)	22 (36,07)	6 (28,57)	16 (40,00)	0,6358 <sup>y</sup>
Hipotiroidismo (%)	11 (18,03)	1 (4,76)	10 (25,00)	0,1351 <sup>y</sup>
Otras (%)	22 (36,07)	6 (28,57)	16 (40,00)	0,6358 <sup>y</sup>



**Figura 2.** Complicaciones post-biopsia hepática. Siendo el dolor la más frecuente.

(35/61) de los pacientes. Siendo la hepatitis autoinmune la patología con mayor prevalencia 49% (17/35), seguida de las causas metabólicas encontrada en el 17% (6/35), destacando que la esteatosis hepática de origen no alcohólico es la más prevalente. Además, pudiéndose identificar la presencia de cirrosis hepática en el 7% de estas.

En relación a las lesiones hepáticas focales. Estas se presentaron en el 39% de los casos (24/61) y que de ellas el 92% (22/24) correspondieron a lesiones malignas; siendo las de origen metastásico las más frecuentes 41% (9/22) y al evaluar la causa primaria de estas lesiones, el cáncer de origen digestivo fue el más prevalente.

Dentro de las lesiones primarias a nivel hepático es el carcinoma hepatocelular se encontró en el 37% (8/22) de los pacientes con lesiones focales malignas (Figura 1).

Las complicaciones asociadas a la biopsia hepática percutánea se presentaron en el 8% (5/61) de los pacientes. El dolor fue la principal complicación observada, presentándose en el 4,9% (3/61). Seguido del hematoma subcapsular hepático 1,6% (1/61) y el sangrado de sitio de lesión 1,6% (1/61). No se registró ningún caso de mortalidad asociado a la realización del procedimiento durante el periodo evaluado para el presente estudio (Figura 2).

### Discusión

A pesar de la aparición de técnicas menos invasivas, tanto serológicas como imagenológicas, la biopsia hepática juega un papel central para la evaluación y el manejo

de pacientes con enfermedad hepática y se ha considerado durante mucho tiempo parte del arsenal diagnóstico de las enfermedades del hígado<sup>4,11</sup>. En el presente estudio se analizaron 61 pacientes sometidos a biopsia hepática en el Hospital Hernán Henríquez Aravena durante el período comprendido entre el año 2018 y 2020. En relación al sexo, se determinó que los datos de nuestro estudio son similares a los encontrados en el estudio realizado en Santiago de Chile, en el Hospital San Borja Arriarán donde las mujeres se sometieron en mayor proporción a este procedimiento, lo anterior pudiendo contextualizarse en relación a una mayor prevalencia de enfermedades de origen autoinmune en el sexo femenino<sup>15</sup>.

Los hallazgos histopatológicos obtenidos demostraron que en el 97% de las biopsias realizadas, pudo identificarse alteraciones a nivel hepático, permitiendo esclarecer desde causas etiológicas hasta estadios de progresión de la enfermedad hepática. Al evaluar la literatura en relación a la efectividad de la biopsia para el diagnóstico e identificar estadios de progresión de enfermedad, las publicaciones demuestran una efectividad del 92%<sup>8</sup>. Cifras que demuestran que la biopsia hepática es una herramienta útil para brindar información tanto etiológica como para la evaluación de estadio o progresión de la enfermedad hepática.

En cuanto a los hallazgos histológicos. Dentro de las alteraciones intraparenquimatosas. La hepatitis autoinmune fue la patología descrita con mayor prevalencia (49%). Al compararlo con la literatura, se indica que esta patología, se encuentra con una prevalencia media anual en Europa de hasta 16,9 por cada 100.000 habitantes. Mientras que en algunas comunidades de Alaska se reporta una prevalencia de hasta 42,9 por cada 100.000 habitantes<sup>11</sup>. Dentro las causas de enfermedad hepática de origen metabólico es la esteatosis hepática la mayormente encontrada (17%), mientras que la prevalencia mundial descrita en la literatura es hasta en un 25,2% y a nivel país un 23%. De estos entre el 3 a 20% desarrollará cirrosis a 10 años<sup>19</sup>.

En relación a las lesiones hepáticas focales encontramos que de ellas la mayoría corresponde a lesiones malignas; siendo las de origen metastásico las más frecuentes (89%). Datos respaldados por la literatura, donde se indica que el hígado es un sitio común de metástasis debido a múltiples factores que permiten la infiltración por diferentes vías<sup>13</sup>. Dentro de las principales neoplasias asociadas a metástasis a nivel hepático, se conoce que es el cáncer color rectal es el más común, con una incidencia del 32 al 73%<sup>14</sup>. Dentro de las lesiones primarias a nivel hepático es el carcinoma hepatocelular la causa principal encontrada<sup>9</sup>. Pese a que, para el diagnóstico de esta entidad, Los hallazgos imagenológicos son suficientes para establecer diagnóstico, existen casos donde las imágenes no son concluyentes. Motivo por el cual el consenso internacional para neoplasias malignas de origen hepatobiliar, sugieren la utilización de la biopsia hepática para la confirmación diagnóstica.

En nuestro estudio, la realización de biopsia en pacientes con sospecha de hepatocarcinoma, según lo descrito en fichas clínicas fue motivada por presentar imágenes no concluyentes que permitieran establecer dicho diagnóstico. Motivo por el cual se requirió la realización de este procedimiento, pudiendo confirmar la presencia de esta entidad en un 13%<sup>17</sup>.

En cuanto a las complicaciones asociadas a la biopsia hepática percutánea, fue el dolor la mayormente descrita (8%). Dentro de los estudios realizados para evaluar las complicaciones de la biopsia hepática, describen la presencia de dolor como un evento esperado tras la punción y aunque se desconoce de forma exacta su casusa fisiopatológica, algunos estudios lo analizan de manera separada al resto de complicaciones. Sí observamos de manera desglosada la incidencia encontrada, este coincide con lo descrito en diferentes estudios publicados, donde el 33% de los casos refirió dolor posterior al procedimiento.<sup>2</sup> Además, cabe resaltar que la prevalencia de dolor fue mayor en el sexo femenino, hecho que de igual forma se destaca en la literatura donde describen una mayor proporción de dolor y ansiedad post procedimiento al compararla con el sexo masculino<sup>2</sup>. El hematoma subcapsular hepático por su parte es una complicación con tasas menores al 2%<sup>16</sup>; dato que al ser correlacionado con los resultados de nuestro estudio se encuentra en la media general.

Al evaluar mortalidad asociada a la biopsia hepática percutánea la literatura indica que puede presentarse en un 0,04% a 0,5%<sup>12</sup>; En los procedimientos realizados durante los 3 años analizados en nuestro centro, no se reportó ningún caso de muerte asociado a la realización de biopsia hepática. Pese a que no contamos con la información acerca del número de pases realizados durante la biopsia, al revisar la literatura vemos que existe evidencia que indica que la realización de múltiples pases para la obtención de mayor cantidad de tejido, no se asocia con un aumento en la tasa de complicaciones, y que la presencia de las mismas debe ser evaluadas por otros factores asociados al paciente<sup>2</sup>.

Dentro de las limitaciones de nuestro estudio se encuentra la muestra reducida, así como un sesgo de información por no contar con una descripción detallada del procedimiento realizado en todos los casos y además un sesgo de selección al limitar la muestra a los años comprendidos entre el 2018 al 2020. En base a lo anterior podemos concluir que la biopsia hepática continúa siendo un método eficaz para establecer diagnóstico etiológico, así como para evaluar la progresión y pronóstico de la enfermedad hepática principalmente las de origen autoinmune y en aquellos casos donde los métodos no invasivos no permiten esclarecer las causas etiológicas de enfermedad a nivel hepático. Pese a ser un método invasivo, la utilización de ultrasonido ha permitido una disminución significativa de las tasas de complicación, siendo de ellas el dolor post-procedimiento la que se describe con mayor prevalencia.

## Referencias

1. Tapper EB, Lok AS. Use of Liver Imaging and Biopsy in Clinical Practice. *N Engl J Med*. 2017;377:756-68.
2. Chi H, Hansen BE, Tang WY, Schouten JNL, Sprengers D, Taimr P, et al. Multiple Biopsy Passes and the Risk of Complications of Percutaneous Liver Biopsy. *Eur J Gastroenterology Hepatology*. 2017; 29:36-41.
3. Sidhu PS, Dhawan RT. Ultrasound-guided percutaneous liver biopsy. *Imaging* 2000; 220-5.
4. Rokey DC, Caldwell SH, Goodman ZD, Nelson RC, Smith AD. Liver biopsy. *Hepatology*. 2009; 1017-44.
5. Abdollahi M, Pouri A, Ghojzadeh M, Estakhri R, Somi M. Non-invasive serum fibrosis markers: A study in chronic hepatitis. *BioImpacts*. 2015; 5: 17-23.
6. Al Knawy B, Shiffman M. Percutaneous liver biopsy in clinical practice. *Liver Int*. 2007; 1166-73.
7. Sparchez Z. Complications after percutaneous liver biopsy in diffuse hepatopathies. *Rom Gastroenterol*. 2005; 379-84.
8. Szymczak A, Simon K, Inglot M, Gladysz A. Safety and effectiveness of blind percutaneous liver biopsy: analysis of 1412 procedures. *Hepat Mon*. 2012;12:32-7.
9. Tannaphel. A, Dienes H.P, Lonse A. W. The Indications for Liver Biopsy. *Dtsch Arztebl int*. 2012;109(27-28):477-83.
10. Randazzo C, Licata A, Almassio P. Edited by Nobumi Tagaya. *Liver Biopsy-Indications, Procedures, results*. 2012.
11. Sebode M, Weiler-Normann C, Liwinski T, Schramm C. Autoantibodies in Autoimmune Liver Disease-Clinical and Diagnostic Relevance. *Front Immunol*. 2018 Mar 27;9.
12. Seeff LB, Everson GT, Morgan TR, Curto TM, Lee WM, Ghany MG, et al; HALT-C Trial Group. Complication rate of percutaneous liver biopsies among persons with advanced chronic liver disease in the HALT-C trial. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2010;8(10):877-83.
13. Abdeldayem H, Helmy A, Gad H, Salah E, Sadek A, Ibrahim T, et al. *Secondary Liver Tumors*. Edited by Hesham Abdeldayem. Hepatic Surgery. (2013).
14. de Ridder J, de Wilt JH, Simmer F, Overbeek L, Lemmens V, Nagtegaal I. Incidence and origin of histologically confirmed liver metastases: an explorative case-study of 23,154 patients. *Oncotarget*. 2016;7(34):55368-76.
15. Zapata S, Farias C, Arriagada E, Larrain M, Roblero J, Castro L. Correlación entre sospecha diagnóstica e histología hepática en nuestro centro revisión del año 2013 al 2018 en el hospital clínico San Borja Arriaran. 2018. *Revista chilena de gastroenterología* Vol. 29.
16. Midia M, Odedra D, Shuster A, Midia R, Muir J. Predictors of bleeding complications following percutaneous image-guided liver biopsy: a scoping review. *Diagn Interv Radiol*. 2019;25(1):71-80.
17. Khalifa A, Rokey D. The Utility of Liver Biopsy in 2020. *Current opinion in gastroenterology* 2020; 36: 184-91.
18. Heneghan MA, Yeoman AD, Verma S, Smith AD, Longhi MS. Autoimmune hepatitis. *Lancet*. 2013;382(9902):1433-44.
19. Rinella M, Charlton M. The globalization of nonalcoholic fatty liver disease: Prevalence and impact on world health. *Hepatology*. 2016;64(1):19-22.