



CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y PERFIL HEPÁTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL LABORATORIO CLÍNICO “MV”

DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND LIVER PROFILE IN PATIENTS TREATED AT THE “MV” CLINICAL LABORATORY

Tatiana Mishelle Carrasco Baldeón^{1*}

¹ Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa- Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0137-0057>. Correo: carrasco-tatiana7808@unesum.edu.ec

Ana María Zambrano Loo²

² Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa- Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1525-7510> . Correo: zambrano-ana2062@unesum.edu.ec

Jocelyne Elizabeth Fuentes Parrales³

³ Magister en Ciencias de Laboratorio Clínico, Docente, Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa- Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1027-6062>. Correo: jocelyne.fuentes@unesum.edu.ec

* Autor para correspondencia: carrasco-tatiana7808@unesum.edu.ec

Resumen

El análisis de las características demográficas y del perfil hepático permite identificar los patrones de salud y enfermedad dentro de una población, contribuyendo en la mejora del diagnóstico, seguimiento y manejo de patologías hepáticas. El objetivo del estudio fue determinar las características demográficas y perfil hepático en pacientes del Laboratorio Clínico “MV”. Se aplicó una metodología no experimental, enfoque cuantitativo, de tipo analítica, descriptiva, transversal y retrospectiva con 250 pacientes. Entre los principales resultados, se estableció la edad y el sexo como características demográficas, encontrándose el predominio de mayores de 34 años (42,4%), seguido de 35 a 43 años (13,6%); se identificó los niveles de pruebas del perfil hepático, alanina aminotransferasa normal (52,4%), aspartato aminotransferasa elevado (60,4%), bilirrubina total normal (88,8%) y gamma glutamil transferasa normal (74,8%); y en la relación del perfil hepático según edad y sexo, se obtuvo que no existía asociación significativa con la edad y el sexo ($p = >0,05$), solo existió relación aspartato aminotransferasa con el sexo ($p = 0,009$). Se concluyó que la edad no se asocia con los niveles de



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



alanina aminotransferasa, aspartato aminotransferasa, bilirrubina total y gamma glutamil transferasa; mientras que el sexo, solo presentó asociación con el nivel de aspartato aminotransferasa.

Palabras clave: Alanina aminotransferasa; Aspartato aminotransferasa; Bilirrubina; Gamma glutamil transferasa; Demografía

Abstract

The analysis of demographic characteristics and liver profiles allows for the identification of health and disease patterns within a population, contributing to improved diagnosis, monitoring, and management of liver diseases. The objective of this study was to determine the demographic characteristics and liver profile of patients at the "MV" Clinical Laboratory. A non-experimental, quantitative, analytical, descriptive, cross-sectional, and retrospective methodology was applied to 250 patients. The main results included age and sex as demographic characteristics, with a predominance of patients over 34 years of age (42.4%), followed by those aged 35 to 43 years (13.6%). Liver profile levels were identified: normal alanine aminotransferase (52.4%), elevated aspartate aminotransferase (60.4%), normal total bilirubin (88.8%), and normal gamma-glutamyl transferase (74.8%). and in the relationship of the liver profile according to age and sex, it was found that there was no significant association with age and sex ($p = > 0.05$), there was only a relationship between aspartate aminotransferase and sex ($p = 0.009$). It was concluded that age is not associated with the levels of alanine aminotransferase, aspartate aminotransferase, total bilirubin and gamma glutamyl transferase; while sex only presented an association with the level of aspartate aminotransferase.

Keywords: Alanine aminotransferase; Aspartate aminotransferase; Bilirubin; Gamma-glutamyl transferase; Demographics

Fecha de recibido: 06/05/2025

Fecha de aceptado: 21/07/2025

Fecha de publicado: 06/08/2025

Introducción

A nivel global, la enfermedad hepática representa una problemática de salud pública debido a su creciente prevalencia en el mundo. Para el año 2023, se reportó un aumento significativo de casos de enfermedad hepática, abordando desde la esteatosis hepática no alcohólica hasta cuadros más graves como hepatitis viral y cirrosis hepática. Estos hallazgos han generado alerta para la comunidad científica y médica, así como en los sistemas de salud por sus implicaciones para la salud y calidad de vida de las personas afectadas (1).

En lo que concierne a las características demográficas, se define como la información de grupos de personas considerando algunos atributos como el sexo, la edad, el lugar de residencia, e incluso factores socioeconómicos como la situación familiar, los ingresos y la ocupación, estos rasgos permiten establecer los sujetos con mayor riesgo de presentar alguna enfermedad y fallecer por diversas causas. Un análisis



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



demográfico adecuado permitirá realizar intervenciones oportunas y pertinentes para la salud pública y comunitaria (2).

Con respecto a los datos estadísticos de las patologías hepáticas más comunes, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que el 57% de los casos de cirrosis hepática y el 78% de casos de cáncer primario de hígado surgen por infecciones por virus de hepatitis B o C (3). En el año 2019, las hepatitis virales comprometieron a más de 10 millones de personas en las Américas, en que solo 23% fueron diagnosticadas y se reportaron entre 60.000 y 100.000 fallecimientos por hepatitis B y C (4).

A nivel de Latinoamérica, específicamente en México, se publicó un artículo sobre la carga de la enfermedad por cirrosis hepática, en donde se reportó que la mortalidad por esta patología ocupó el sexto lugar con el 3,6% en el año 2021, fue la octava causa de años de vida saludable perdidos con el 2,8% asociado a muerte prematura o discapacidad y durante el periodo 1990 a 2021 se incrementó la tasa de mortalidad de 26.7 a 34.2 por 100.000 habitantes (5).

Dentro de Ecuador, en Guayaquil se realizó una investigación, indicándose que la cirrosis y otras enfermedades hepáticas constituyen la séptima causa de fallecimiento en el país, con una tasa de mortalidad de 14,1 por cada 100.000 habitantes, se señala que el consumo crónico de alcohol, etnia, sexo, obesidad y variantes genéticas representan los principales factores de riesgo de cirrosis hepática, pero se indica que su etiología más frecuente es el alcoholismo, ocasionando el 33,0% de los casos (6).

En Jipijapa de la provincia de Manabí, se publicó un artículo sobre el perfil hepático y los factores de riesgo para hepatitis B en adultos de América Latina, estos investigadores indicaron que en el año 2020 se reportaron 78 casos de hepatitis B en Ecuador, con predominio en la provincia de Esmeraldas con 22 casos, seguido de Pichincha con 19 casos y Manabí con 6 casos, asociado a varios factores como compartir agujas, relaciones sexuales sin protección, ser portador de síndrome de inmunodeficiencia adquirida, haber recibido transfusión sanguínea, trabajar en el área de salud y ser trabajador (a) sexual (7).

Dentro del contexto local, el Ministerio de Salud Pública (MSP) reportó que hasta la semana epidemiológica 15 del año 2024 se reportaron 111 casos de hepatitis B en el Ecuador, la provincia con mayor número de casos fue Pichincha con 28 pacientes con esta condición, específicamente en la provincia de Santo Domingo se reportaron 5 casos, este cuadro comprometió principalmente al grupo etario de 20 a 49 años y de sexo femenino (8).

Las patologías hepáticas representan un desafío significativo para la salud pública mundial, debido a su alta prevalencia y gravedad por sus complicaciones, como la insuficiencia hepática, cirrosis hepática y cáncer de hígado. Sin embargo, en varias ocasiones estas enfermedades durante su etapa inicial se presentan de forma asintomática, interfiriendo en su diagnóstico temprano. Las alteraciones en el perfil hepático usualmente son detectadas por pruebas rutinarias de laboratorio, destacando la importancia del análisis exhaustivo de este examen en pacientes atendidos en los laboratorios clínicos (9).

El perfil hepático o hepatograma es uno de los exámenes de laboratorio más empleados en las evaluaciones periódicas de atención médica, porque ayudan a establecer el daño en el hígado, así como su funcionamiento. El hígado se encarga de la regulación de los niveles de sustancias químicas en sangre a través del metabolismo de lípidos, carbohidratos y proteínas, desintoxicación de sustancias, almacenamiento de energía y vitaminas,





entre otras funciones, siendo sensible a cambios bioquímicos, metabólicos y fisiológicos como consecuencia de cuadros infecciosos, problemas endocrinos-metabólicos y nutricionales (10).

La evaluación de los marcadores de función hepática en pacientes con síntomas inespecíficos o asintomáticos es escasa en nuestro país y dado que en estudios internacionales se ha evidenciado variación de concentraciones de marcadores hepáticos y enzimas según la región de procedencia, grupo étnico, edad y sexo, se plantea el presente proyecto de investigación para determinar las características demográficas y perfil hepático en pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico “MV”, con la finalidad de comprender cómo esos aspectos influyen en la salud hepática de esta población (6).

Por otra parte, se describen algunos antecedentes del contexto nacional e internacional relacionados con el estudio. En México, Briseño P. et al. (11) en el año 2020 realizaron un estudio denominado “Prevalencia y relación del perfil hepático con esteatosis en pacientes de chequeo médico” cuyo objetivo fue analizar la relación de esteatosis hepática en la población mexicana con el perfil hepático y lipídico. Se aplicó una metodología observacional, retrospectiva y transversal con 431 pacientes. Como resultados, el grupo etario fue de 20-80 años, media de 47.7 años, sexo masculino en 70,3%, prevalencia de esteatosis de 49,1% y aumento de aspartato aminotransferasa (AST), gamma glutamil transferasa (GGT), triglicéridos y disminución de lipoproteínas de alta densidad (HDL). Se concluyó que la esteatosis hepática tiene una relación directa con incremento de triglicéridos, HDL, GGT y AST.

Rodríguez M. et al. (12) en México en el 2020 publicaron un artículo “Estudio comparativo del perfil hepático según las características demográficas en un hospital de Chiapas” para evaluar el perfil hepático en pacientes con problemas hepáticos. El estudio fue transversal y prospectivo con 39 pacientes. En los resultados, las bilirrubinas mostraron diferencias significativas entre diagnósticos, bilirrubina directa ($p=0.008$), bilirrubina indirecta ($p=0.039$), bilirrubina total ($p=0.033$); solo en la bilirrubina directa se encontró diferencia en el sexo ($p=0.031$), mientras que, en edad, no se observó diferencia significativa. En las transaminasas, hubo diferencia significativa en las medias de diagnóstico de alanina aminotransferasa ($p=0.000$) y aspartato aminotransferasa ($p=0.042$), pero sin diferencias en edad y sexo. Se concluyó que los valores del perfil hepático varían según la patología, edad y sexo.

Dinza S. et al. (13) en Cuba en el año 2021 realizaron un estudio “Caracterización demográfica y perfil hepático de pacientes con enfermedad hepática grasa no alcohólica” con el objetivo de caracterizar a pacientes con esta patología. La metodología fue descriptiva y transversal con 95 pacientes. En los resultados, predominó el grupo etario de 35-54 años con 65,2%, obesidad como factor de riesgo en 50,5% y alteración del perfil en transaminasa glutámico pirúvica (TGP) con el 39,0%. Se concluyó que esta patología afecta más al grupo etario de 35-54 años, mostrando cifras elevadas de TGP.

Ribeiro M. et al. (14) en Brasil durante el año 2021 realizaron un estudio “Análisis del perfil hepático y demográfico en individuos del programa Mejor en Casa del Municipio de Mineiros” con el objetivo de analizar estos parámetros en individuos del programa. La metodología fue cuantitativa y transversal con 46 personas. En los resultados, se destacó que la mayoría de hombres tenían valores normales en transaminasa glutámico pirúvica (TGP) y transaminasa glutámico oxalacética (TGO); mientras que, en mujeres el 50% presentó un aumento de TGO, frente al 31% elevado de TGP, además correlación significativa para ambos





sexos, con $R=0.5346$, $p=0.0023$ en hombres y $R=0.8372$, $p < 0.0001$ en mujeres. Se concluyó que las mujeres presentan mayores cambios en el perfil hepático, a pesar de correlacionarse TGO/TGP para ambos sexos.

Liu M. et al. (15) en China realizaron un estudio en el año 2022 denominado “Diferencias de género en las características demográficas y clínicas de pacientes con enfermedades hepáticas” para analizar las diferencias del género en los pacientes con afecciones en el hígado. Se aplicó una metodología descriptiva y transversal con 634 pacientes mediante regresión logística o análisis de covarianza. En los resultados, se encontró que 452 eran hombres y 182 mujeres, entre las variables asociadas con el género masculino se evidenció que el consumo de alcohol ($OR=6,4$), estar empleado ($OR=3,4$), cirrosis ($OR=5,9$), edad avanzada ($p=0,009$) y niveles del perfil hepático ($p=0,003$). Se concluyó que existe diferencia entre hombres y mujeres con las alteraciones hepáticas, entonces debe prestarse atención a la prevención y el manejo específico.

Petroff D. et al. (16) en el 2022 llevaron a cabo un estudio en Alemania denominado “Dependencia de edad con las enzimas hepáticas en muestras de sangre” para analizar la relación de la edad con los niveles de ALT, AST y GGT. La metodología fue observacional y descriptiva con 601.779 participantes. En los hallazgos, el 50,8% eran mujeres con un promedio de 58,5 años, encontrándose una dependencia de la edad en valores de ALT para hombres con valores aumentos de 20,0% en el grupo de 25-34 años, pero solo 6,7% en el rango de 65-74 años. En las mujeres, se encontró dependencia débil para ALT, y acerca de AST se destacó un aumento de 6 al 12% a los 50 años. Acerca del percentil 95 de GGT aumenta hasta los 60 años en hombres y toda la vida en mujeres. Se sugiere que debe considerarse adaptación por edad y diagnóstico en hombres jóvenes.

Existen algunos motivos claves que justifican su desarrollo, como el conocimiento sobre los marcadores hepáticos que permitirá identificar los pacientes de riesgo, facilitando una intervención temprana para prevenir complicaciones; y el análisis de la correlación de factores demográficos con los resultados de pruebas hepáticas orientará un tratamiento más específico para grupos determinados como jóvenes, adultos mayores o poblaciones prioritarias (9).

Además, el propósito del estudio será brindar una información detallada acerca del análisis de los resultados del perfil hepático en función de las características demográficas, estos hallazgos posibilitan mejorar la precisión diagnóstica considerando el sexo y el grupo etario, elaborar políticas de salud pública para la prevención de enfermedades hepáticas en grupos vulnerables y promover la educación sanitaria según los patrones del perfil hepático asociado con las características demográficas.

Por lo descrito con anterioridad, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre las características demográficas con el perfil hepático en los pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico “MV”?

Con respecto a los objetivos, se planteó como objetivo general: Determinar las características demográficas y perfil hepático en pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico “MV”; y los objetivos específicos: 1. Establecer las características demográficas (edad y sexo) en los pacientes del Laboratorio Clínico “MV”, 2. Identificar los niveles de las pruebas del perfil hepático (alanina aminotransferasa, aspartato aminotransferasa, bilirrubina total, y gamma glutamil transferasa) en los pacientes del Laboratorio Clínico “MV”, 3. Relacionar los niveles del perfil hepático según edad y sexo en los pacientes del Laboratorio Clínico “MV”.





Materiales y métodos

La investigación fue de diseño no experimental, enfoque cuantitativo, de tipo analítica, descriptiva y transversal, también correspondió a un estudio de riesgo mínimo retrospectivo.

Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por 250 pacientes adultos con registro de perfil hepático atendidos en el Laboratorio Clínico “MV” de ambos géneros, durante el periodo enero- diciembre del año 2023. La muestra fue de 250 pacientes adultos con perfil hepático de 25 a 65 años, de ambos géneros, atendidos en el Laboratorio Clínico “MV” desde enero hasta diciembre del 2023. Se estableció la muestra de acuerdo a la población, no se aplicó fórmula para el cálculo, se decidió trabajar con la población total.

Criterios de inclusión

- Pacientes de ambos sexos con edad de 25 a 65 años.
- Pacientes con resultados del perfil hepático completo atendidos en el Laboratorio clínico “MV” durante el año 2023.
- Pacientes con registro de variables demográficas (edad y sexo).

Criterios de exclusión

- Pacientes con resultados de perfil hepático incompletos y sin registro demográfico.
- Pacientes con tratamiento farmacológico que altera el perfil hepático, como estatinas o anticonvulsivantes.
- Pacientes embarazadas.

Métodos

Se empleó el método hipotético-deductivo para aceptar o rechazar la hipótesis de la investigación, mediante el análisis estadístico. El análisis del documento se utilizó para la selección de pacientes objetos de estudio del Laboratorio Clínico “MV” atendidos en la ciudad de Santo Domingo.

Instrumento de recolección de datos

Se obtuvo la aprobación con el código 1727366071 del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH-ITSUP) como estudios observacionales, además del permiso emitido por el Director del Laboratorio Clínico “MV” para la accesibilidad de datos de las unidades de análisis. Luego se realizó el análisis respectivo de la base de datos anonimizados obtenidos de registros existentes que reposan en el laboratorio. También, se describieron las características demográficas y los principales hallazgos del perfil hepático, por último, se aplicó la prueba de chi-cuadrado para analizar la relación de las variables.

Procesamiento estadístico

Se aplicó la estadística descriptiva que permitió el análisis de frecuencia y porcentaje de las características demográficas y el perfil hepático, luego se empleó la estadística inferencial mediante la prueba chi-cuadrado, considerando la significancia estadística con un valor $p = <0,05$, con la ayuda del software SPSS versión 27.

Consideraciones éticas



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



En el presente estudio, las autoras se comprometieron a salvaguardar la confidencialidad de datos, es decir, no se utilizó información personal como nombres y apellidos, cédula, dirección de domicilio, entre otros, porque los datos recolectados solo se emplearon con fines científicos. Se debe resaltar que se contó con la aprobación del Comité de Ética (CEISH-ITSUP) con el código 1727366071 para la anonimización de datos.

Resultados y discusión

Se realizó un análisis de las características demográficas y del perfil hepático en una población de 250 pacientes del Laboratorio Clínico “MV”, usando una metodología no experimental, de enfoque cuantitativo, y diseño transversal, retrospectivo, analítico y descriptivo. Los resultados permitieron identificar patrones relacionados con la salud hepática, aportando información valiosa para el diagnóstico, seguimiento y manejo de patologías hepáticas en dicha población, tal como se muestra a continuación:

Tabla 1. Características demográficas de pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico “MV”

Características demográficas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Edad			
≤ 34 años	106	42,4 %	42,4 %
35-43 años	59	23,6 %	66,0 %
44-52 años	34	13,6 %	79,6 %
53-61 años	26	10,4 %	90,0 %
62-70 años	25	10,0 %	100,0 %
Sexo			
Masculino	124	49,6 %	49,6 %
Femenino	126	50,4 %	100,0 %

Análisis e interpretación: Se realizó la distribución demográfica de los 250 pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico “MV” según la edad y el sexo. En la edad, se obtuvo el predominio del grupo menor de 34 años con el 42,4%, seguido del rango de 35 a 43 años con el 23,6%. A través de este resultado se realizó la distribución de la población según el rango etario, predominando los adultos jóvenes y se puede interpretar variaciones y diferencias del perfil con esta característica demográfica.

De acuerdo al sexo, se destacó que predominaban las mujeres con el 50,4%. Este resultado permite conocer la proporción de hombres y mujeres que conforman la muestra debido a que puede influir en los valores de las enzimas.

Tabla 2. Niveles de pruebas del perfil hepático (Alanina aminotransferasa, Aspartato aminotransferasa, Bilirrubina total, Gamma glutamil transferasa) pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico “MV”

Niveles	Alanina aminotransferasa		Aspartato aminotransferasa		Bilirrubina		Gamma glutamil transferasa	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Bajo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Normal	131	52,4	99	39,6	222	88,8	187	74,8
Elevado	119	47,6	151	60,4	28	11,2	63	25,2
Total	250	100,0	250	100,0	250	100,0	250	100,0





Análisis e interpretación: En esta tabla se identificó los niveles del perfil hepático en los pacientes del Laboratorio Clínico "MV", se aprecian niveles normales y elevados, reportándose alanina aminotransferasa dentro de la normalidad con el 52,4% y aumentado en el 47,6%, aspartato aminotransferasa se presentó con nivel elevado con el 60,4% y normal en el 39,6%, bilirrubina total en concentración normal con el 88,8% y elevado en el 11,2%, y gamma glutamil transferasa con nivel normal en 74,8% y elevado en el 25,2%.

En estos hallazgos se aprecia variabilidad en las enzimas que reflejan alteraciones compatibles con daño hepático y conservación de funcionamiento del hígado, se reflejó una proporción considerable con parámetros normales y se destacó el aumento de las enzimas alanina aminotransferasa y aspartato aminotransferasa, lo que implicaría procesos inflamatorios hepáticos o daño hepatocelular subclínico.

Tabla 3. Relación de niveles del perfil hepático con la edad y sexo de pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico "MV"

Relación perfil hepático/ edad y sexo	Valor	gl	Significación asintótica (Chi-cuadrado de Pearson)
Edad			
Alanina aminotransferasa	4,637	4	0,327
Aspartato aminotransferasa	6,269	4	0,180
Bilirrubina total	0,240	4	0,993
Gamma-Gt	3,615	4	0,461
Sexo			
Alanina aminotransferasa	3,122	1	0,077
Aspartato aminotransferasa	6,830	1	0,009
Bilirrubina total	0,002	1	0,964
Gamma-Gt	0,429	1	0,512

Rango establecido: p menor a 0,05 estadísticamente significativo.
p mayor a 0,05 no estadísticamente significativo.

Análisis e interpretación: Se analizó la relación del perfil hepático con la edad y el sexo en los pacientes del estudio. Con respecto a la edad, se reportó una significancia mayor de 0,05, es decir los parámetros o enzimas evaluadas en este perfil no guardan dependencia directa con el grupo etario de la muestra investigada. Este resultado indica que las variables en los niveles de bilirrubina, gamma glutamil transferasa y transaminasas estarían influenciadas por factores distintos a la edad, como antecedentes infecciosos, características genéticas, hábitos y comorbilidades.

En lo que concierne al sexo, se obtuvo una significancia mayor de 0,05 lo que implica que no existía asociación entre las enzimas con el sexo del paciente, a excepción de aspartato aminotransferasa ($p=0,009$). El hallazgo relevante fue la excepción en los niveles de aspartato aminotransferasa, entonces la concentración de esta enzima podría estar influenciado por factores propios del sexo como masa muscular, exposición a agentes hepatotóxicos (fármacos, alcohol, otras sustancias) y variaciones hormonales.





Discusión

En esta sección se presentan los principales hallazgos del presente estudio sobre las características demográficas y perfil hepático en pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico “MV”, con respecto a otras investigaciones acerca de la temática publicados en diferentes países de la región.

Primero, se estableció la edad y sexo como características demográficas de los 250 pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico “MV”, encontrándose el predominio de personas menores de 34 años con el 42,4%, seguido del rango de edad de 35 a 43 años con el 23,6%; y sobre el sexo, existió predominio del sexo femenino con el 50,4% y sexo masculino con el 49,6%. Estos resultados se relacionan con el estudio realizado en Ecuador por Marcillo N. et al. (17) en el año 2024 acerca de las características demográficas en la prevalencia de alteraciones hepáticas, reportándose que la edad y el sexo representa los más comunes factores demográficos, en que se destacó el 64,4% de las participantes eran mujeres con edad de 37 a 54 años, lo que refleja la importancia de considerar el perfil demográfico en la valoración del riesgo hepático.

Luego, fue posible identificar los niveles de pruebas del perfil hepático (ALT, AST, Bilirrubina total y Gamma-Gt) en los 250 pacientes, encontrándose los valores de ALT dentro de la normalidad con el 52,4% y elevados en el 47,6%, los niveles de AST elevados en el 60,4% y normal con el 39,6%, la Bilirrubina total con valores normales en el 88,8% y aumentado en el 11,2%, y Gamma- Gt con nivel normal en el 74,8% y elevado en el 25,2%. Algunos de los hallazgos concuerdan con el estudio realizado por Guevara A. (10) en el 2024 en Perú sobre las alteraciones en el perfil hepático y otros marcadores de 364 pacientes asintomáticos atendidos en el área urbana de Lima, se destacó la elevación de AST con el 45,0% y se indicó que a pesar que no existan elevaciones significativas, se deben identificar las posibles causas y realizar más estudios similares en el territorio nacional para una mejor caracterización de la población.

Por último, se relacionó los niveles del perfil hepático según la edad y el sexo en los 250 pacientes del estudio, se encontró que no existía asociación significativa de los valores de ALT, AST, Bilirrubina total y Gamma-Gt con la edad porque se obtuvo una significancia mayor de 0,05; y en el sexo, solo se encontró relación con AST obteniendo una significancia de 0,009. Estos hallazgos coinciden con la investigación realizada en México por Rodríguez M. et al. (12) en el año 2020 acerca de la evaluación del perfil hepático en 39 pacientes, encontrando que no existía relación o diferencia significativa de los valores de las pruebas del perfil hepático con la edad o el sexo ($p > 0,05$).

Acerca del hallazgo relevante del estudio se encontró la elevada cifra de pacientes con incremento de AST, lo que podría deberse al compromiso de tejidos extrahepáticos y daño hepatocelular. Este dato resulta clínicamente importante porque el aumento de AST sin elevación paralela de ALT puede originarse por patologías cardíacas o musculares. También, el hecho que no exista asociación del nivel de las enzimas hepáticas con el grupo etario determina que las alteraciones del hígado no se restringen a la edad, sino que afectan uniformemente a la población; en cambio, los niveles de AST según el sexo presentaron diferencia, entonces este parámetro debe considerarse en la interpretación bioquímica.

Se debe indicar algunas limitaciones que existieron durante la ejecución del proyecto sobre las características demográficas y perfil hepático en el laboratorio contexto de estudio, entre las más destacadas, se tuvo un acceso restringido a la información clínica de los pacientes, por ello solo se contó con los datos del sexo y la edad, no se pudo considerar otros aspectos como el estilo de vida, consumo de medicamentos, comorbilidades





o antecedentes médicos; también, existió una muestra muy limitada lo que interfiere en la generalización de los resultados y el hecho de trabajar con registros existentes de laboratorio impidió analizar relaciones causales o evaluar cambios en los niveles del perfil hepático como un seguimiento.

De acuerdo a la evidencia adquirida, se sugieren investigaciones a futuro en que se incluyan variables clínicas como hábitos de vida, consumo de sustancias hepatotóxicas, estado nutricional y antecedentes médicos con el propósito de reconocer factores predisponentes de alteraciones hepáticas. También se considera pertinente realizar investigaciones de cohorte o prospectivo que permitan analizar la evolución de las enzimas hepáticas al paso del tiempo y ampliar la muestra a otros laboratorios. Finalmente, podría incorporarse la evaluación de pruebas de imagen u otros biomarcadores para correlacionar los hallazgos del perfil con las alteraciones estructurales del hígado.

Conclusiones

Las características demográficas (edad y sexo) en los pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico “MV” correspondió a la edad menor de 34 años que fue predominante, seguido del grupo etario de 35 a 43 años; y en el sexo, existió un mayor porcentaje de sexo femenino; mientras que, el sexo masculino representó menos de la mitad de la muestra.

Los niveles de las pruebas del perfil hepático en los pacientes se reportaron con alanina aminotransferasa (ALT) normal en más de la mitad de los pacientes, aspartato aminotransferasa (AST) con nivel elevado, bilirrubina total dentro de su valor normal, y gamma- glutamil transferasa (Gamma-Gt) con nivel normal.

El análisis de la relación del perfil hepático según la edad y sexo en los pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico “MV” demostró que no existió asociación con la edad ($> 0,05$), asimismo con el sexo, solo existió relación con aspartato aminotransferasa.

Referencias

1. Devarbhavi H, Asrani SK, Arab JP, Nartey YA, Pose E, Kamath PS. Global burden of liver disease: 2023 update. J Hepatol [Internet]. 2023 Aug 1 [cited 2025 Mar 30];79(2):516–37. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36990226/>
2. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Cambio demográfico y sus implicaciones para la salud pública en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 30]. Available from: <https://www.cepal.org/es/eventos/cambio-demografico-sus-implicaciones-la-salud-publica-marco-objetivos-desarrollo-sostenible>
3. Organización Mundial de la Salud. Hepatitis [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 30]. Available from: https://www.who.int/es/health-topics/hepatitis#tab=tab_1
4. Organización Panamericana de la Salud. Hepatitis [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 30]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/hepatitis>
5. Flores-García NC, Dirac M, Han H, Kershenobich-Stalnikowitz D. La carga de la enfermedad por cirrosis hepática en México. Gac Med Mex [Internet]. 2024 Jan 4 [cited 2025 Mar 30];159(6):509–16. Available from: https://www.gacetamedicademexico.com/frame_esp.php?id=888





6. Solís D, Bermúdez A, Serrano N, Teruel R. Efectos del alcohol en la aparición de cirrosis hepática. *Correo Científico Médico* [Internet]. 2020 [cited 2025 Mar 31];24(2). Available from: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/rt/prINTERfriendly/3542/1815>
7. Sornoza Q, Leonardo J, Gómez Z, Alejandro R, Díaz DA, Phd S. Perfil hepático y factores de riesgo para hepatitis B en adultos de América Latina. *MQRInvestigar* [Internet]. 2023 Jan 26 [cited 2025 Mar 31];7(1):1089–110. Available from: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/205>
8. Ministerio de Salud Pública. Informe de eventos inmunoprevenibles- Semana epidemiológica [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 30]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/05/Eventos-Inmunoprevenibles-SE-15.pdf>
9. Estudio EE, Chuquitarco Lady Mishell T, Ramírez Martha Cecilia R, Acosta Josue A, Zamora Esmeralda Maricela E. Estudio de las enzimas hepáticas frente al consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes universitarios. *Mediciencias UTA* [Internet]. 2023 Apr 1 [cited 2025 Mar 31];7(2):75–85. Available from: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1991>
10. Guevara Tirado A, Guevara Tirado A. Alteraciones en el perfil hepático y otros marcadores de pacientes asintomáticos que acuden a exámenes de rutina en un área urbana de Lima, Perú. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna* [Internet]. 2024 Feb 1 [cited 2025 Mar 30];11(1):4-. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932024000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
11. Briseño-Bass P, Chávez-Pérez R, López-Zendejas M. Prevalencia y relación de esteatosis hepática con perfil lipídico y hepático en pacientes de chequeo médico. *Rev Gastroenterol Mex*. 2020 Jul 1;84(3):290–5.
12. Rodríguez M, Suárez K, García N. Estudio comparativo del perfil hepático de pacientes con problemas de hígado que acuden a un hospital de segundo nivel en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas . *Higiene y Sanidad Ambiental* [Internet]. 2019 [cited 2025 Mar 31];19(3). Available from: https://saludpublica.ugr.es/sites/dpto/spublica/public/inline-files/bc5d640105ea837_Hig.Sanid_Ambient.19.%283%29.1787-1790.%282019%29.pdf
13. Dinza Cabreja SA, Fernández Ávila JM, Galán Rodríguez MD, Colas Ochoa A, Brice Abreu V, Dinza Cabreja SA, et al. Caracterización clinicoepidemiológica de pacientes con enfermedad hepática grasa no alcohólica. *MEDISAN* [Internet]. 2021 [cited 2025 Mar 30];25(2):332–45. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000200332&lng=es&nrm=iso&tlng=es
14. Figueiredo MCR, Carrijo MO, Aguiar MM, Carrijo FO, Abreu MCM de, Miguel CB. Análise do perfil hepático em indivíduos do programa “melhor em casa” no Município de Mineiros/go. *Anais Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar* (ISSN-2527-2500) [Internet]. 2021 Aug 26 [cited 2025 Mar 31]; Available from: <https://publicacoes.unifimes.edu.br:443/index.php/coloquio/article/view/1094>





15. Liu M, Li L, Zhao J, Ungvari G, Ng C, Duan Z, et al. Gender differences in demographic and clinical characteristics in patients with HBV-related liver diseases in China. PeerJ [Internet]. 2022 Aug 5 [cited 2025 Jun 18];10:e13828. Available from: <https://peerj.com/articles/13828>
16. Petroff D, Bätz O, Jedrysiak K, Kramer J, Berg T, Wiegand J. Age Dependence of Liver Enzymes: An Analysis of Over 1,300,000 Consecutive Blood Samples. Clinical Gastroenterology and Hepatology [Internet]. 2022 Mar 1 [cited 2025 Jun 18];20(3):641–50. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1542356521000896>
17. Marcillo N, Martínez A, Palacios G, Parrales Y. Características demográficas en la prevalencia de las hepatopatías: Un enfoque epidemiológico. Arandu UTIC [Internet]. 2024 [cited 2025 Apr 16];12(1):788–802. Available from: <https://www.uticvirtual.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas/article/view/642/945>

