

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**Conocimiento de hígado graso no alcohólico en médicos
de un hospital del norte del Perú, 2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR

Alicia De Jesus Rosario Baron

ASESOR

Victor Daniel Linares Baca

<https://orcid.org/0000-0002-7073-4080>

Chiclayo, 2025

**Conocimiento de hígado graso no alcohólico en médicos de un
hospital del norte del Perú, 2023**

PRESENTADA POR
Alicia De Jesus Rosario Baron

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR

Eduardo Paredes Bodegas
PRESIDENTE

Carlos Elias Ortiz Regis
SECRETARIO

Victor Daniel Linares Baca
VOCAL

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios, fuente de fortaleza y guía en mi vida. A mis padres, por su amor incondicional, esfuerzo y sacrificio. A mis hermanas mayores, por su apoyo incondicional, y en especial a Alessandra, quien con su compañía y consejos ha sido un pilar importante en este camino. Este logro es el resultado del esfuerzo y compromiso que me inculcaron, y a ellos les debo gran parte de este éxito.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por darme la oportunidad y la capacidad de alcanzar esta meta. A mis padres, por su sacrificio y ejemplo de perseverancia. A mis hermanas, por su respaldo y aliento constante. También extiendo mi gratitud a mis profesores y mentores por compartir su conocimiento, y a mis amigos y colegas por su apoyo y compañía. Finalmente, a todas las personas que de alguna manera contribuyeron a la culminación de este trabajo, gracias por ser parte de este logro.

Conocimiento de Hígado Graso No Alcohólico en médicos de un hospital del norte del Perú, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Javeriana - Académico Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	dspace.ucacue.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
8	Submitted to UNIBA Trabajo del estudiante	1%
9	Submitted to Ilerna Online Trabajo del estudiante	1%
10	losnuevosguerreros.org Fuente de Internet	1%
11	revistabiomedica.org Fuente de Internet	<1%

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
Revisión de literatura	9
Materiales y métodos	13
Resultados y discusión	16
Conclusiones	21
Recomendaciones.....	22
Referencias	22
Anexos.....	26

Resumen

La enfermedad del hígado graso no alcohólico (EHGNA) es una afección multisistémica, cuya morbimortalidad no se limita a las hepatopatías, sino que afecta varios órganos y vías reguladoras. Estas afecciones suelen ser tratadas por médicos de primer nivel o con diferentes especialidades clínicas, por ende, es importante que estos médicos conozcan el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad. El objetivo del estudio fue determinar el conocimiento sobre EHGNA en médicos de un hospital del norte del Perú, 2023. **Material y métodos:** Diseño descriptivo transversal; mediante un instrumento validado de 13 preguntas, se encuestó a 41 médicos, muestreo censal. Los datos se procesaron en el programa Epi Info versión 7. **Resultados:** Participaron en el estudio un total de 41 médicos (IC 95%), 31 médicos asistentes y 10 residentes. El 34% de los participantes tuvo conocimiento suficiente sobre EHGNA, no se encontró diferencia significativa con ninguna característica sociodemográfica, ni la experiencia de haber realizado un diagnóstico previo. No hubo diferencias significativas entre médicos asistentes ni residentes, ni entre las especialidades. **Conclusión:** El conocimiento de EHGNA fue insuficiente en más de la mitad de los asistentes y residentes de un hospital del norte del Perú.

Palabras clave: Hígado graso; Médicos generales; Especialidades médicas.

Abstract

Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is a multisystemic condition whose morbidity and mortality are not limited to liver disease but also affect various organs and regulatory pathways. These conditions are often managed by primary care physicians or specialists from different clinical fields; therefore, it is essential that these physicians are knowledgeable about the diagnosis and treatment of the disease. The objective of this study was to determine the level of knowledge about NAFLD among physicians at a hospital in northern Peru in 2023. A descriptive cross-sectional study was conducted using a validated 13-question instrument to survey 41 physicians through a census sampling method. Data were processed using Epi Info version 7. A total of 41 physicians participated in the study (95% CI), including 31 attending physicians and 10 residents. Only 34% of participants had sufficient knowledge about NAFLD. No significant differences were found based on sociodemographic characteristics or prior experience in diagnosing the disease. There were no significant differences between attending physicians and residents or among different specialties. In conclusion, knowledge of NAFLD was insufficient in more than half of the attending physicians and residents at a hospital in northern Peru.

Keywords: Fatty liver; General practitioners; Medical specialties.

Introducción

La enfermedad de hígado graso no alcohólico (EHGNA) es una afección caracterizada por la acumulación excesiva de lípidos en el hígado en ausencia de otras patologías hepáticas. Este trastorno multisistémico está relacionado con inflamación, estrés oxidativo y resistencia a la insulina. (1–3) Reconocida como una de las principales causas de hepatopatía crónica a nivel mundial, representa un problema de salud pública, cuya morbimortalidad no se limita a la progresión de la enfermedad hepática. (2,4,5)

Se ha establecido una asociación con la enfermedad cardiovascular, con un incremento del 64% en el riesgo de eventos cardiovasculares mortales y no mortales en comparación con individuos sin EHGNA. (6) Asimismo, se relaciona con un riesgo aproximadamente dos veces mayor de desarrollar enfermedad renal crónica, y estudios sugieren asociación con otras enfermedades crónicas, como apnea del sueño, cáncer colorrectal, osteoporosis, psoriasis y diversas endocrinopatías. (5)

La prevalencia global se estima en 25.24%, con un incremento anual del 1.35% en niños, adolescentes y adultos jóvenes. Las regiones más afectadas comprenden Medio Oriente y América del Sur. (7) Además, se ha identificado una mayor prevalencia en hombres y en personas con obesidad en comparación con la población general. (1) En el caso de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, afecta hasta al 70% de esta población y aumenta casi tres veces el riesgo de mortalidad por hepatopatías crónicas. (5)

En el Perú, no existen estudios específicos sobre la prevalencia de esta enfermedad; sin embargo, debido a su estrecha asociación con el síndrome metabólico, la obesidad y la diabetes mellitus tipo 2, es posible inferir que su frecuencia es considerablemente alta en la población. La persistencia de la obesidad y el aumento en las tasas de diabetes contribuirán a la expansión de esta afección, lo cual resulta alarmante, ya que los pacientes con EHGNA parecen experimentar una mortalidad superior a la de la población general. (2,8)

Lambayeque es una de las tres regiones con mayor número de pacientes diabéticos en el Perú (9), y su porcentaje de personas con sobrepeso supera el promedio nacional. (10) Soto et al. (11) concluyeron que uno de cada cuatro lambayecanos presenta síndrome metabólico. Además, el 30.2% de la población tiene un índice de masa corporal igual o superior a 30, mientras que el 44.4% muestra obesidad central según su perímetro abdominal. La elevada frecuencia de estos factores de riesgo sugiere una alta carga de EHGNA en la región.

La progresión de esta condición puede avanzar hacia etapas graves, como fibrosis avanzada, cirrosis hepática, enfermedad hepática terminal y carcinoma hepatocelular. (2,4) Su

impacto sistémico y su relación con el síndrome metabólico refuerzan la importancia de identificarla y tratarla de manera oportuna. (5) El diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno son esenciales para detener su progresión, revertir la fibrosis y disminuir significativamente la morbimortalidad hepática. (12,13) Por ello, los médicos desempeñan un papel clave en la prevención secundaria de esta enfermedad. Su conocimiento adecuado sobre la EHGNA no solo permite identificarla en etapas tempranas, sino también implementar intervenciones que prevengan su avance y mitiguen las graves complicaciones asociadas.

La EHGNA rara vez es el motivo principal de consulta, ya que muchos pacientes acuden a atención médica por condiciones relacionadas, como síndrome de ovario poliquístico, enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, obesidad, síndrome metabólico. Estas condiciones suelen llevarlos a médicos generales o especialistas de diferentes áreas. En estas circunstancias, el diagnóstico o la sospecha de la enfermedad dependen directamente del nivel de conocimiento del médico tratante, ya que el hepatólogo, quien sería el especialista directo, no suele ser el primer contacto del paciente. Estudios realizados en otros países han demostrado un bajo nivel de conocimientos, por ende los pacientes pueden pasar sin el diagnóstico o manejo adecuado.

Considerando la alta prevalencia de los factores de riesgo en nuestra región, las graves consecuencias de su progresión y la limitada implementación de medidas educativas, este estudio tiene como objetivo general evaluar el nivel de conocimiento sobre la EHGNA en médicos de un hospital del norte del Perú durante 2023. Como objetivos específicos describir el conocimiento sobre EHGNA según las características sociodemográficas y las especialidades de médicos de un hospital del norte del Perú, 2023 e identificar las áreas de menor conocimiento sobre EHGNA en médicos de un hospital del norte del Perú, 2023.

Los resultados permitirán identificar brechas en el conocimiento médico y establecer una base para diseñar políticas y programas educativos enfocados en mejorar la detección temprana, el diagnóstico oportuno y el manejo adecuado de la enfermedad. Esto contribuirá a reducir sus complicaciones y el impacto en la morbimortalidad.

Revisión de literatura

A. Antecedentes de la investigación

Los médicos generales o con especialidades distintas a los gastroenterólogos/hepatólogos son el primer nivel de contacto para la gran mayoría de los pacientes con EHGNA o la población en riesgo de desarrollarla. El conocimiento, la conciencia y la actitud de estos

médicos son importantes para la detección, el diagnóstico y el fomento de estos pacientes para adoptar un estilo de vida saludable y mantenerlo durante un largo período. (14-21)

Lavekar et al. (14), en el año 2020, en Bangalore, en un estudio descriptivo transversal realizado en médicos asistentes y residentes se encontraron diferencias significativas entre diferentes áreas del conocimiento de la enfermedad. Sin embargo, el 45% del total de los participantes no consideró la EHGNA como un riesgo importante para la salud.

Bergqvist et al. (15), en el año 2013, en Brisbane, realizaron un estudio multicéntrico sobre el conocimiento y las opiniones sobre el manejo de EHGNA entre los no hepatólogos, considerando seis especialidades (medicina interna, cardiología, endocrinología, medicina torácica, reumatología y nefrología) en médicos titulares y residentes; y se concluyó que si bien la mayoría apreciaba la gravedad de la enfermedad, subestimaban su prevalencia. Las actitudes y el seguimiento adecuado de los pacientes sugieren que se puede hacer más para mejorar la comprensión de esta enfermedad entre los no hepatólogos.

Said et al. (16), en el año 2013, en Wisconsin, realizaron un estudio descriptivo transversal entre los médicos de atención primaria, evidenciando una subestimación de la enfermedad. Demostró que solo el 27% de ellos remitieron a los pacientes a un hepatólogo para su evaluación a pesar de atender a más de 5 pacientes con EHGNA anualmente. El 58% de los médicos de atención primaria recomendaron la pérdida de peso y la restricción calórica. La principal barrera percibida en el manejo de la enfermedad fue la falta de confianza en la comprensión de la enfermedad.

Mari et al. (17), en el año 2019, en Israel, realizaron un estudio descriptivo transversal para evaluar si los médicos de familia tienen el conocimiento adecuado de esta patología y se encontró que casi el 80% reportaron que tienen una eficacia limitada en el tratamiento y se consideran no preparados adecuadamente, por las facultades de medicina, para tratar a estos pacientes. Además, el 45% de ellos no derivó a sus pacientes con un especialista, por lo que es más probable que los médicos de familia descuiden el tratamiento adecuado y la oportuna derivación de los pacientes al especialista por falta de conocimientos adecuados.

Mahamid et al. (18), en el año 2018, en Israel, en un estudio transversal encontró que los médicos de familia sólo documentaron al 54% de los pacientes diagnosticados en su historia clínica electrónica e identificaron de manera inadecuada el IMC para la enfermedad de hígado graso. Matthias et al. (19), en el año 2018, en Sri Lanka, en un estudio descriptivo transversal, reportaron la falta de conocimiento de los médicos y las limitaciones de tiempo en el manejo como las principales barreras para el manejo. Además, 57% de los entrevistados refirieron que no habían asistido a una conferencia ni leído una guía sobre EHGNA y el 67% de ellos no

remitió a sus pacientes con un dietista, siendo los cambios en el estilo de vida el pilar del tratamiento.

Saeed et al. (20), en el año 2021, en Estados Unidos, en un estudio descriptivo transversal, realizaron una encuesta nacional anónima a médicos de atención primaria, endocrinólogos y cardiólogos que demostró un alto nivel de conocimiento de la prevalencia de la enfermedad y los factores de riesgo. Aunque, si bien el conocimiento general de la enfermedad era bueno, menos de la mitad de los encuestados informaron que derivan a todos o a la mayoría de sus pacientes a dietistas. También hubo una heterogeneidad significativa con respecto a las recomendaciones nutricionales para pacientes con EHGNA, aunque los datos respaldan la efectividad de una dieta mediterránea en esta población.

Grattagliano et al. (21), en el año 2008, en Italia, en un estudio cuasiexperimental, encontraron que el conocimiento de los médicos generales era inadecuado, muy pocos de los entrevistados indicó una causa metabólica para una hipertransaminasemia persistente, solo el 36.6% le haría cribado a pacientes con diabetes y no tenían conocimiento de qué medicamentos deben evitarse en estos pacientes. La mejora del conocimiento en estos médicos conlleva a un mejor diagnóstico y tratamiento en los pacientes, lo que se demostró al realizar un taller de capacitación en estos mismos participantes. Los resultados indicaron que 20% más de los médicos realizaron una investigación más amplia sobre la función hepática en sus pacientes con EHGNA, el 40% declaró que buscaron mejor la esteatohepatitis no alcohólica y el 40 % investigó estilos de vida. El 50% de los médicos declararon haber buscado los hallazgos de la enfermedad por ecografía y transaminasas séricas en pacientes con diabetes, obesidad o lípidos alterados, mientras que el resto lo buscó en pacientes con hepatitis viral crónica. El 50 % de los médicos solicitaron un consultor en el 30 % de sus pacientes previamente diagnosticados porque ahora se consideraban en riesgo potencial de esteatohepatitis no alcohólica.

En Perú, diversos estudios demostraron que el conocimiento de las enfermedades prevalentes por parte de los médicos de atención primaria es deficiente. Correa et al. (22), en el 2012, en la ciudad de Chiclayo, en un estudio descriptivo transversal, encontraron un nivel de conocimiento insuficiente de EHGNA en más del 50% de médicos generales, teniendo mayor desconocimiento sobre la cantidad de alcohol que debe tomar un paciente para no considerar como diagnóstico un hígado graso no alcohólico. En el estudio se sugiere una falta de conocimiento en médicos generales, a nivel nacional, sobre esta y otras patologías prevalentes.

B.Bases teóricas - científicas

La enfermedad del hígado graso no alcohólico (EHGNA) engloba un espectro de afecciones caracterizadas por la presencia de esteatosis hepática, evidenciada mediante imágenes o estudios histológicos (esteatosis macrovesicular), en ausencia de otras causas conocidas, como el consumo de alcohol, el uso crónico de medicamentos que inducen esteatosis hepática o trastornos hereditarios. (23) La EHGNA se subdivide en hígado graso no alcohólico (NAFL), en la que no hay evidencia de inflamación significativa, y la esteatohepatitis no alcohólica (NASH), que se asocia con una inflamación hepática que puede ser histológicamente indistinguible de la esteatohepatitis alcohólica. (24)

Aunque EHGNA es más frecuente en pacientes obesos y diabéticos, también está presente en individuos delgados y no diabéticos. Es la causa más común de cirrosis criptogénica y aproximadamente el 30-50 % de los pacientes con NASH pueden progresar a cirrosis en 10 años. (25) Parece haber diferencias étnicas en la prevalencia de NASH con una mayor prevalencia de esteatosis hepática en los hispanoamericanos (45 %) en comparación con los blancos (33 %) o los afroamericanos (24 %), explicada por una mayor prevalencia de obesidad en hispanoamericanos. (24)

La mayoría de los pacientes con EHGNA son asintomáticos hasta que la enfermedad alcanza un estado avanzado. Algunos pacientes con NASH pueden presentar síntomas como fatiga, malestar general y dolor vago en el cuadrante superior derecho del abdomen. (24, 26) Frecuentemente, la enfermedad se detecta de forma incidental durante estudios de imágenes abdominales o mediante el hallazgo de niveles elevados de aminotransferasas hepáticas. (24)

El diagnóstico de la EHGNA requiere demostrar la presencia de esteatosis hepática a través de imágenes o biopsia hepática, junto con la exclusión de consumo significativo de alcohol, otras causas de esteatosis hepática y enfermedades hepáticas crónicas coexistentes. (27)

La ecografía ha sido la modalidad diagnóstica de elección para identificar la esteatosis y presenta la ventaja de su bajo coste y alta accesibilidad. (28) A menudo revela una textura hiperecoica o un hígado brillante debido a la infiltración grasa difusa. La sensibilidad y la especificidad de la ecografía eran del 85 y el 94 %, respectivamente, cuando se usaba la biopsia hepática como patrón oro. Sin embargo, la sensibilidad parece disminuir en pacientes obesos. (24) La biopsia hepática es el estándar de oro actual en diagnóstico y pronóstico; sin

embargo, es un procedimiento costoso e invasivo con alto error de muestreo y riesgo de complicaciones, incluido el dolor; sangrado; y, en casos muy raros, la muerte. (26)

La resonancia magnética avanzada puede medir la fracción de grasa de densidad de protones, un indicador objetivo y cuantitativo del contenido de grasa hepática en todo el hígado, de manera precisa y reproducible, es considerado una herramienta líder para evaluar los cambios longitudinales en la grasa hepática. Además, la resonancia Magnética con Fracción de Grasa de Densidad de Protones (MRI-PDFF) ha sido validado contra la histología hepática y ha demostrado ser más sensible para detectar cambios en el contenido de grasa hepática y la respuesta al tratamiento en ensayos clínicos. (26, 29-31)

El tratamiento no farmacológico tiene un papel fundamental en esta patología. Se aconseja que los pacientes se abstengan de beber alcohol y, especialmente, que eviten su consumo excesivo. Se recomienda la vacunación contra el virus de la hepatitis A y el virus de la hepatitis B a los pacientes sin evidencia serológica de inmunidad. (24) La causa más frecuente de muerte en EHGNA es la enfermedad cardiovascular (40%), por lo que se debe modificar los factores de riesgo cardiovasculares. (28)

La pérdida de peso es la terapia principal para la mayoría de los pacientes con EHGNA. Se recomienda la pérdida de peso del 7 al 10 por ciento para todos los pacientes con diagnóstico o sospecha para obtener una mejoría en las pruebas bioquímicas hepáticas, histología, niveles de insulina sérica y calidad de vida. (24, 32) Si después de lograr la pérdida de peso recomendada el nivel sérico de alanina aminotransferasa (ALT) no se normaliza se aconseja a los pacientes que pierdan más peso. (24)

Materiales y métodos

A. Diseño metodológico

Estudio descriptivo de corte transversal.

B. Población, muestra y muestreo

La población de estudio fueron los médicos que laboren en el Hospital Belén Docente Lambayeque durante el 2023. La muestra fue censal e incluyó médicos asistentes y residentes. Las especialidades elegidas fueron en función a los factores de riesgo asociados como el síndrome de ovario poliquístico, la resistencia a la insulina, el síndrome metabólico, etc (2-5); así como el aumento de la prevalencia en niños y adolescentes (1) y el incremento del riesgo en enfermedades cardiovasculares y renales. (5,6)

Criterios de inclusión:

- Médicos asistentes nombrados o contratados que laboran en el Hospital Belén Docente Lambayeque durante el 2023.
- Médicos residentes que laboren en el Hospital Belén Docente Lambayeque durante el 2023.

Criterios de exclusión:

- Médicos con labor predominantemente administrativa.
- Médicos con licencia o que no se encuentren desempeñando labores clínicas.
- Médicos que no deseen participar en el estudio

C. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El instrumento es el cuestionario elaborado y validado en Chiclayo en el año 2011 por Correa (33) en el trabajo titulado “Conocimiento sobre hígado graso no alcohólico en médicos generales de dos distritos de Chiclayo, Perú, durante el 2012” y consta de 13 preguntas (Anexo 1).

El alfa de Cronbach del cuestionario fue de 0,77 con una correlación intraclass del 77%. El valor de Kaiser Meyer Olkin fue de 0,091 y la prueba de esfericidad de Bartlett de 0,003. El cuestionario está conformado por 8 preguntas sobre diagnóstico y 5 sobre pronóstico y tratamiento. Cada pregunta correcta tiene un valor de un punto y cada pregunta incorrecta tiene un valor de cero. El umbral para considerar es de 7 puntos (percentil 60); mayor o igual a 7 puntos se considera conocimiento suficiente y menos de 7 puntos no es suficiente.

Tras la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y la autorización por parte del director del Hospital Belén de Lambayeque se procedió a la aplicación del cuestionario, previamente explicando a cada participante lo concerniente al estudio y entregado el consentimiento informado. La aplicación se realizó de manera individualizada a cada médico, de forma anónima, con una duración de 30 minutos.

D. Análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de los datos obtenidos se utilizará las hojas de cálculo de Microsoft Excel 2019, se realizará un análisis descriptivo (tablas de frecuencias y

porcentajes). Para el análisis de datos se utilizó el programa Epi Info versión 7. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas. Se elaborarán tablas simples, de doble entrada y gráficos para la presentación de resultados.

E. Principios y procedimientos para garantizar aspectos éticos en la investigación

La participación de los médicos fue voluntaria, anónima y confidencial, con posibilidad de retiro voluntario. El estudio respetó los principios bioéticos, aplicando el principio de autonomía mediante el consentimiento informado, explicando a los participantes que su participación era voluntaria y que podían retirarse en cualquier momento. Se respetó el principio de no maleficencia ya que el estudio no implicó ningún riesgo o daño para los participantes, y se garantizó el anonimato mediante el uso de códigos. La información obtenida se registró en una hoja de cálculo de Excel, a la cual solo tenían acceso los investigadores, y fue eliminada luego del procesamiento de datos para asegurar la confidencialidad. El principio de beneficencia se evidenció en los resultados obtenidos, los cuales ayudaran a formular programas de capacitación que mejoren el conocimiento para disminuir la morbilidad de la progresión de la enfermedad. Se respetó el principio de justicia, ya que el diseño metodológico de la investigación fue censal y no se discriminó a ninguno de los participantes; sus derechos fueron respetados y recibieron el mismo trato.

El estudio no implicó ningún riesgo o daño a los participantes y no se les brindó ningún beneficio económico por su participación. Se les informó que los resultados del estudio serán alcanzados al director del hospital para que considere la posibilidad de implementar cursos de capacitación.

El estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Resultados y discusión

Se tuvo acceso a 45 médicos de un hospital de Lambayeque, de los cuales 41 (95% de Intervalo de Confianza) accedieron a responder la encuesta y 4 lo rechazaron. La tasa de rechazo fue del 8.9%. La población estuvo conformada principalmente por médicos especialistas y el resto por residentes (Tabla 01).

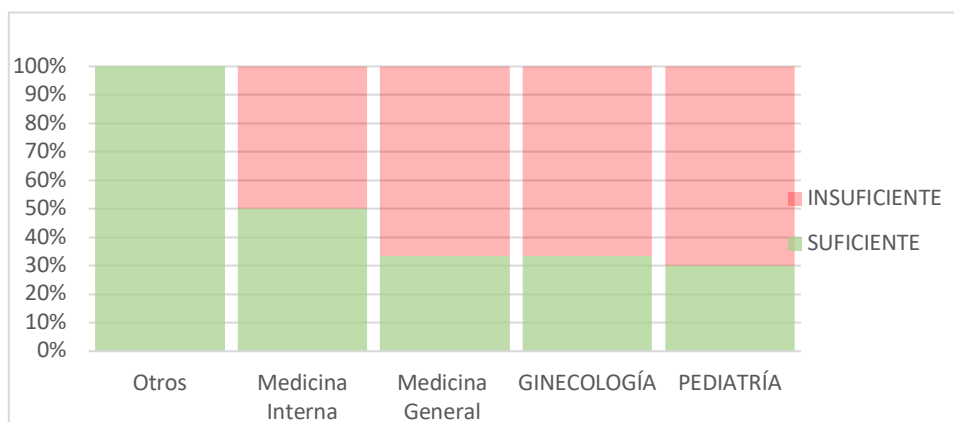
El nivel de conocimiento de EHGNA fue suficiente en menos de la mitad de la población. No se encontró diferencias significativas entre los asistentes y residentes del hospital (Tabla 01). Las especialidades con los índices más altos de aciertos fueron Endocrinología, Nefrología y Medicina Interna. Por otro lado, pediatría y ginecología exhibieron los porcentajes más bajos de conocimiento suficiente (Gráfico 01).

Tabla 01: Análisis y distribución absoluta y porcentual del conocimiento sobre EHGNA en médicos asistentes y residentes de un hospital del norte del Perú, 2023.

	SUFICIENTE		INSUFICIENTE		Total (%)	P
	N	%	N	%		
ASISTENTES	12	85.71%	19	70.37%	31 (75.6%)	0.4*
RESIDENTES	2	14.29%	8	29.63%	10 (24.4%)	
Total	14	34.15%	27	65.85%	41	

(*) Corrección de Yates

Gráfico 01: Distribución porcentual del conocimiento sobre EHGNA según especialidades en un hospital del norte del Perú, 2023.



Otros: Endocrinología, Nefrología.

El grupo con mayor índice de aciertos estuvo compuesto por participantes que estudiaron en la UNPRG y que tenían el antecedente de haber realizado un diagnóstico previo. Sin embargo, no se encontró relación entre el conocimiento suficiente, género, edad, universidad, años de egresado, haber realizado un diagnóstico previo ni haber recibido capacitación (Tabla 02).

Tabla 2: Análisis Bivariado de las características sociodemográficas de los médicos encuestados en un Hospital del Norte del Perú durante el 2023

	SUFICIENTE		INSUFICIENTE		Total	P
	N	%	N	%		
GENERO						
Masculino	11	78.57%	23	85.19%	34	0.92*
Femenino	3	21.43%	4	14.81%	7	
EDAD						
< 45 años	11	78.57%	14	51.85%	25	0.18*
≥ 45 años	3	21.43%	13	48.15%	16	
UNIVERSIDAD						
UNPRG	12	85.71%	17	62.96%	29	0.24*
Otras	2	14.29%	10	37.04%	12	
AÑOS DE EGRESADO						
≥10 años	11	78.57%	18	66.67%	29	0.66*
< 10 años	3	21.43%	9	33.33%	12	
DIAGNÓSTICO PREVIO						
SI	12	85.71%	14	51.85%	26	0.07*
NO	2	14.29%	13	48.15%	15	
CAPACITACIÓN PREVIA						
SI	8	57.14%	11	40.74%	19	0.3**
NO	6	42.86%	16	59.26%	22	
Total	14	100%	27	100%	41	

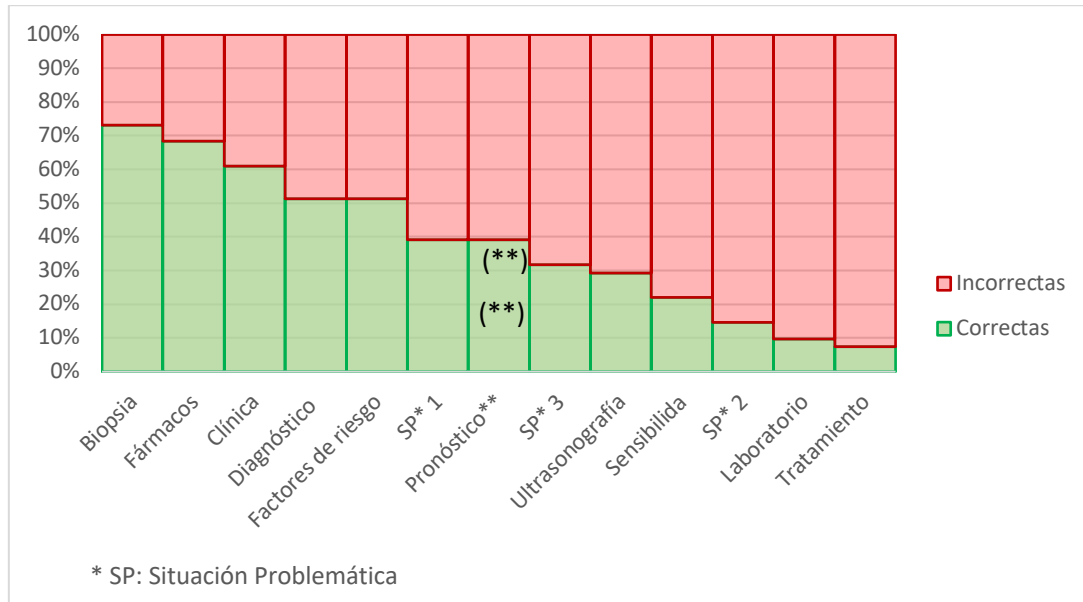
(*) Corrección de Yates

(**) Prueba de Chi cuadrado de Pearson

Los profesionales respondieron correctamente con más frecuencia las preguntas sobre la utilidad de la biopsia, fármacos asociados, clínica más frecuente, diagnóstico, factores de riesgo, una situación problemática (SP) 1 y el pronóstico con mayor frecuencia (cerca 80%).

Mientras que respondieron incorrectamente sobre tratamiento, hallazgos laboratoriales, SP 2, sensibilidad de los estudios de imágenes, hallazgos por ultrasonografía y SP 3 con más frecuencia (Gráfico 02)

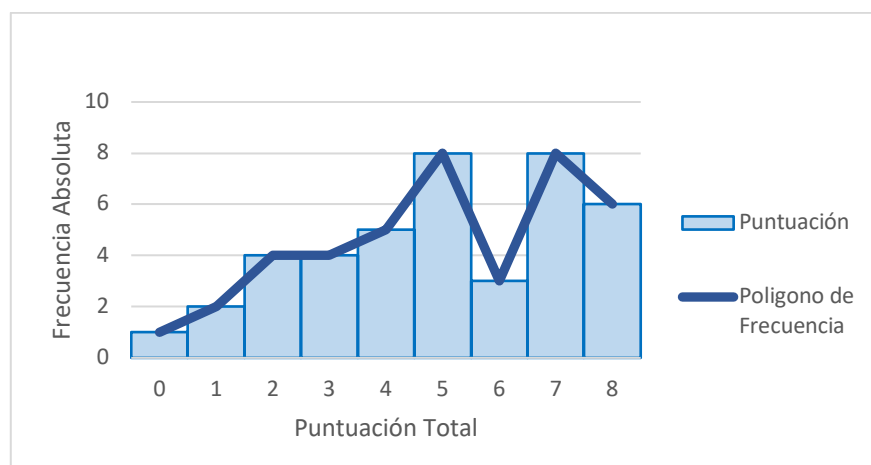
Gráfico 02: Distribución porcentual del acierto por pregunta en médicos de un hospital de norte del Perú, 2023



() 80% (Pareto)**

La puntuación máxima y mínima obtenida fue de 8 y 0 respectivamente (Gráfico 03). Se observa que hay dos poblaciones de médicos, unos con un pico de punta menor y mayor de 6. Sin embargo, no se encontró diferencias significativas entre ambas poblaciones en cuanto a características sociodemográficas, ni especialidades clínicas, ni ser residente (p mayor 0.05).

Gráfico N°3: Distribución absoluta del puntaje obtenido en médicos de un hospital del norte del Perú, 2023



Los médicos representan el primer punto de contacto para la mayoría de los pacientes con Enfermedad Hepática Grasa no Alcohólica (EHGNA) o aquellos en alto riesgo de padecerla. El conocimiento de estos médicos desempeña un papel fundamental en la detección, diagnóstico y motivación de los pacientes para adoptar un estilo de vida saludable a largo plazo.

A pesar de su elevada prevalencia mundial, se encontró un conocimiento insuficiente en más del 60% de los entrevistados. Según investigaciones previas, se ha observado que el conocimiento de los médicos en relación con el diagnóstico y tratamiento de la EHGNA se encuentra limitado y deficiente. (15, 21, 22)

Estudios internacionales han evidenciado que los médicos, independientemente de su especialidad, presentan un conocimiento insuficiente sobre la EHGNA. En Brisbane, Australia, aunque reconocían su gravedad, subestimaban su prevalencia y tenían limitaciones en su manejo. (15) De manera similar, en Israel, los médicos de familia mostraron deficiencias en la documentación, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad. (18) Estos hallazgos coinciden con los resultados de la presente investigación, donde médicos generales y algunos residentes demostraron un conocimiento limitado. A nivel nacional, aunque no existen suficientes estudios sobre la EHGNA, se ha reportado un desconocimiento generalizado en otras enfermedades prevalentes como dengue, hepatitis B y rubéola. (34, 35)

En este estudio no se encontró diferencias significativas entre el conocimiento en médicos y residentes. Sin embargo, en Bangalore en el 2020, un estudio realizado en médicos consultores y residentes de medicina interna encontró una diferencia significativa, donde el nivel de concienciación sobre prevalencia, trastornos asociados y diagnóstico de los médicos consultores era mejor que el de los médicos residentes. (14)

Las especialidades médicas que tuvieron mayor porcentaje de acierto fueron endocrinología, nefrología y medicina interna. Sin embargo, no se encontró diferencias significativas entre las diferentes especialidades y el nivel de conocimiento. En otras investigaciones se ha encontrado diferencias significativas entre las especialidades y algunos ámbitos del conocimiento de HGNA. Un estudio a nivel nacional en EEUU demostró que los profesionales de medicina-pediatría y endocrinología reportaron mayor conocimiento sobre prevalencia y factores de riesgo en comparación con otras especialidades. (20)

Es interesante destacar que a pesar del creciente aumento de la prevalencia de HGNA en niños y adolescentes (7) y la asociación de esta enfermedad con el Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) son los pediatras y ginecólogos quienes muestran tener menor

conocimiento. De igual manera, los médicos generales no han demostrado poseer un conocimiento suficiente al respecto, lo cual se alinea con hallazgos previos en estudios realizados en Italia (21) y Perú (22).

El mayor índice de aciertos estuvo compuesto por participantes que tenían el antecedente de haber realizado un diagnóstico previo de EHGNA. Sin embargo, no se encontró una diferencia significativa. Un estudio en Chiclayo en 2011 realizado en médicos generales, tampoco encontró asociación entre la universidad de origen, el tiempo de egresado ni el antecedente de haber realizado un diagnóstico previo. (22) Sin embargo, un estudio en médicos de atención primaria encontró una asociación cuando el antecedente era de haber realizado el diagnóstico en al menos 5 pacientes al año. (16)

Los profesionales demostraron mayor conocimiento sobre la utilidad de la biopsia, los fármacos asociados, la clínica, el diagnóstico, los factores de riesgo. Mientras hubo un menor conocimiento sobre el tratamiento, los hallazgos laboratoriales y los hallazgos por ultrasonografía. En otras investigaciones las esferas del conocimiento de la EHGNA varían de acuerdo a la población de estudio y el lugar realizado. (14-22)

Hubo un menor conocimiento sobre la prevalencia de la enfermedad en médicos internistas de Bangalore (14) y en médicos de familia e internistas de Wisconsin. (16) En Israel, los médicos de familia tenían menor conocimiento sobre el tratamiento adecuado de la enfermedad. (17) En médicos generales, un estudio realizado en Italia mostro menor conocimiento sobre los factores de riesgo, hallazgos de laboratorio y fármacos que deben evitarse. (21) En Chiclayo, hubo menor conocimiento en el diagnóstico de la enfermedad y mayor conocimiento en la clínica más frecuente. (22)

Conclusiones

La investigación evidenció que solo el 39% de los médicos evaluados de un hospital del norte del Perú, posee un nivel de conocimiento adecuado sobre la Enfermedad de Hígado Graso No Alcohólico (EHGNA), sin encontrar diferencias significativas entre asistentes y residentes. Este hallazgo sugiere la existencia de brechas importantes en la comprensión de esta enfermedad, lo que podría repercutir negativamente en la detección temprana, diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado de los pacientes.

En relación a las características sociodemográficas, el grupo que mostró tener conocimiento suficiente tenían en su mayoría el antecedente de haber realizado, al menos, un diagnóstico previo. Sin embargo, no encontró diferencias significativas con ninguna característica sociodemográfica ni entre las diferentes especialidades.

Las áreas de menor conocimiento fueron en relación al tratamiento, hallazgos laboratoriales, sensibilidad de los estudios de imágenes, hallazgos por ultrasonografía y resolución de situaciones problemáticas. Por lo que se sugiere programas de capacitación que refuercen en estas áreas.

Recomendaciones

El hospital debe adoptar programas de capacitación, enfocados en las áreas de menor conocimiento sobre la EHGNA. Es importante que los médicos conozcan la importancia de un correcto diagnóstico y manejo de la enfermedad, para contribuir con la disminución de la morbimortalidad de la enfermedad.

Se debe fomentar estrategias de enseñanza de acuerdo a la especialidad médica, priorizando áreas de conocimiento de la enfermedad que se relacionen más con cada una de ellas.

Se deben fomentar la realización de más estudios que valore el conocimiento de los médicos en otros hospitales y establecimientos, así como estudios de impacto, que midan el conocimiento después de cada programa de capacitación y se valore el correcto manejo de estos pacientes.

Referencias

1. Anderson E, Howe L, Jones H, Higgins J, Lawlor D, Fraser A. The Prevalence of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One*. 2015; 10(10).
2. Perumpail B, Khan M, Yoo E, Cholankeril G, Kim D, Ahmed A. Clinical epidemiology and disease burden of nonalcoholic fatty liver disease. *World J Gastroenterol*. 2017 Dec 21; 23(47):8263-76.
3. Adinolfi L, Rinaldi L, Guerrera B, Restivo L, Marrone A, Giordano M, et al. NAFLD and NASH in HCV Infection: Prevalence and Significance in Hepatic and Extrahepatic Manifestations. *Int J Mol Sci*. 2016 May;17(6):E803.
4. Paternostro R, Sieghart W, Trauner M, Pinter M. Cancer and hepatic steatosis. *ESMO Open*. 2021 Aug; 6(4):100-85.
5. Byrne C, Targher G. NAFLD: a multisystem disease. *J Hepatol*. 2015 Apr; 62(1): S47-64.
6. Kasper P, Martin A, Lang S, Kütting F, Goeser T, Demir M, et al. NAFLD and cardiovascular diseases: a clinical review. *Clin Res Cardiol*. 2021 Jul; 110(7):921-37.

7. Zhang X, Wu M, Liu Z, Yuan H, Wu X, Shi T, et al. Increasing prevalence of NAFLD/NASH among children, adolescents and young adults from 1990 to 2017: a population-based observational study. *BMJ Open*. 2021 May; 11(5):e042843
8. Huang D, El-Serag H, Loomba R. Global epidemiology of NAFLD-related HCC: trends, predictions, risk factors and prevention. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2021 04;18(4):223-38.
9. Minsa. Lima, Piura y Lambayeque concentran el mayor número de diabéticos en el país [Internet]. Ministerio de Salud. Noviembre de 2021 [citado el 7 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/562422-minsa-lima-piura-y-lambayeque-concentran-el-mayor-numero-de-diabeticos-en-el-pais/>
10. Villena J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2017; 63(4): 593-598.
11. Soto C, Vergara W, Neciosup P. Prevalencia y Factores de Riesgo de Síndrome Metabólico en Población Adulta del Departamento de Lambayeque, Perú - 2004. *Rev. Perú. med. exp. salud pública* [Internet]. 2005 Oct [citado 2022 Jun 13]; 22(4): 254-261. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342005000400003&lng=es.
12. Tacke F, Weiskirchen R. Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD)/non-alcoholic steatohepatitis (NASH)-related liver fibrosis: mechanisms, treatment and prevention. *Ann Transl Med*. 2021 Apr; 9(8):729.
13. Lange N, Radu P, Dufour J. Prevention of NAFLD-associated HCC: Role of lifestyle and chemoprevention. *J Hepatol*. 2021 Nov; 75(5):1217-27.
14. Lavekar A, Deshpande A, Raje D. Comparison of knowledge and awareness between consultant physicians and resident doctors about non-alcoholic fatty liver disease. *Clin Exp Hepatol*. 2020 Dec; 6(4):374-83.
15. Bergqvist C, Skoien R, Horsfall L, Clouston A, Jonsson J, Powell E. Awareness and opinions of non-alcoholic fatty liver disease by hospital specialists. *Intern Med J*. 2013 Mar; 43(3): 247-53. doi: 10.1111/j.1445-5994.2012.02848.x. PMID: 22646061.
16. Said A, Gagovic V, Malecki K, Givens M, Nieto F. Primary care practitioners survey of non-alcoholic fatty liver disease. *Ann Hepatol*. 2013 Sep-Oct;12(5):758-65. PMID: 24018493.

17. Mari A, Omari S, Abu Baker F, Abu Much S, Said Ahmad H, Khoury T, et al. Non-alcoholic fatty liver disease: a survey of involvement of primary care physicians. *Minerva Gastroenterol Dietol*. 2019 Dec; 65(4):255-8.
18. Mahamid M, Khoury T, Amara H, Siadi M, Mohamed J, Mari A, et al. Inadequate identification of fatty liver disease, obesity, and metabolic syndrome by family physicians. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2018;11:515-9.
19. Matthias A, Fernandopulle A, Seneviratne S. Survey on knowledge of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) among doctors in Sri Lanka: a multicenter study. *BMC Res Notes*. 2018 Aug 3;11(1):556.
20. Saeed N, Glass L, Habbal H, Mahmood A, Sengstock D, Saini S, Tincopa M. Primary care and referring physician perspectives on non-alcoholic fatty liver disease management: a nationwide survey. *Therap Adv Gastroenterol*. 2021 Sep 20;14:17562848211042200. doi: 10.1177/17562848211042200. PMID: 34567270; PMCID: PMC8460969.
21. Grattagliano I, D'Ambrosio G, Palmieri V, Moschetta A, Palasciano G, Portincasa P; "Steatostop Project" Group. Improving nonalcoholic fatty liver disease management by general practitioners: a critical evaluation and impact of an educational training program. *J Gastrointest Liver Dis*. 2008 Dec;17(4):389-94.
22. Correa K, Manayalle C, León F, Díaz C, Cubas F. Conocimiento sobre hígado graso no alcohólico en médicos generales de dos distritos de Chiclayo, Perú, durante el 2012. *Rev. gastroenterol. Perú [Internet]*. 2014 Ene [citado 2022 Abr 29] ; 34(1): 29-32. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292014000100004&lng=es.
23. Kudaravalli P, John S. Hígado graso no alcohólico. [Actualizado el 19 de julio de 2021]. En: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): Publicación de StatPearls; 2022 Ene. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541033/>
24. Sheth S, Chopra S. Epidemiology, clinical features, and diagnosis of nonalcoholic fatty liver disease in adults. *UpToDate*. 2021. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-clinical-features-and-diagnosis-of-nonalcoholic-fatty-liver-disease-in-adults?search=higado%20graso&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

25. Cobbina E, Akhlaghi F. Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) - pathogenesis, classification, and effect on drug metabolizing enzymes and transporters. *Drug Metab Rev.* 2017 May;49(2):197-211. doi: 10.1080/03602532.2017.1293683. Epub 2017 Mar 17. PMID: 28303724; PMCID: PMC5576152.
26. Piazzolla V, Mangia A. Noninvasive Diagnosis of NAFLD and NASH. *Cells.* 2020; 9(4): 1005.
27. Chalasani N, Younossi Z, Lavine JE, et al. The diagnosis and management of nonalcoholic fatty liver disease: Practice guidance from the American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology.* 2018; 67:328.
28. Maurice J, Manousou P. Non-alcoholic fatty liver disease. *Clinical medicine (London, England).* 2018; 18(3): 245–250. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.18-3-245>
29. Middleton M, Heba E, Hooker C, Bashir M, Fowler K, Sandrasegaran K, Brunt E, Kleiner D, Doo E, Van Natta M, et al. Agreement between magnetic resonance imaging proton density fat fraction measurements and pathologist-assigned steatosis grades of liver biopsies from adults with non-alcoholic steatohepatitis. *Gastroenterology.* 2017;153:753-61.
30. Patel J, Bettencourt R, Cui J, Salotti J, Hooker J, Bhatt A, Hernandez C, Nguyen P, Aryafar H, Valasek M, et al. Association of non invasive quantitative decline in liver fat content on MRI with histologic response in nonalcoholic steatohepatitis. *Ther. Adv. Gastroenterol.* 2016; 9:692–701.
31. Ajmera V, Loomba R. Imaging biomarkers of NAFLD, NASH, and fibrosis. *Molecular metabolism.* 2021; 50, 101167. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2021.101167>
32. Vilar E, Martinez Y, Calzadilla L, et al. Weight Loss Through Lifestyle Modification Significantly Reduces Features of Nonalcoholic Steatohepatitis. *Gastroenterology.* 2015; 149:367.
33. Correa V, Manayalle M, León-Jiménez F, Cubas F. Validación de un instrumento para medir el nivel de conocimiento sobre hígado graso no alcohólico en médicos generales. *Rvdo. gastroenterol. Perú [Internet].* octubre de 2011 [citado el 7 de junio de 2022]; 31 (4): 351-58. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292011000400008&lng=en.

34. Paico-Romero C, Polo-Capuñay A, Díaz-Exebio G, Díaz-Vélez C. Validación y desarrollo del instrumento: Nivel de conocimientos en diagnóstico y tratamiento sobre dengue en médicos de la región Lambayeque. Acta Med Per. 2012;29(3):143-7
35. Arias C. Conocimientos y prácticas de los médicos con respecto a hepatitis B, enfermedad por Haemophilus influenzae tipo B, paperas y rubeola y el impacto de sus respectivas vacunas [Tesis para optar el Título de Médico pediatra]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004.

Anexos

ANEXO 1

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO EN MÉDICOS GENERALES DE LOS DISTRITOS DE CHICLAYO Y LA VICTORIA EN EL AÑO 2011

Introducción:

Mediante el presente cuestionario queremos tener una referencia de sus conocimientos en relación a hígado graso no alcohólico (**HGNA**). Le solicitamos responda las siguientes preguntas con la mayor veracidad posible. Solo una alternativa es correcta. Agradecemos de antemano su participación.

DATOS GENERALES:

1. Edad (años cumplidos):

2. Sexo: M. F.

3. Universidad de Procedencia:

una. UNPRG.....b. UDCH..... C. UPAO..... d. Otra.....

4. Años de egresado:

a. 1-5 años. b. 6-10 años.. c. Más de 10 años.

5. En alguna oportunidad ha atendido a algún paciente con diagnóstico de Hígado graso no alcohólico?

Si: No:.

6. Especialidad:

a. Medicina Familiar b. Cardiología c. Endocrinología d. Medicina Interna
e. Otra:

7. Residente:

Si: No:.

8. Ha recibido en alguna oportunidad un curso de capacitación sobre Hígado graso no alcohólico?

Si: No:.

PREGUNTAS

Para las siguientes preguntas marque con un aspa (x) solo 1 alternativa de las cinco que se presentan:

1. Para el diagnóstico de HGNA debe tenerse en cuenta que el paciente haya tenido un consumo de alcohol:

- a. No mayor de 20 gramos al día en mujeres y no mayor de 40 gramos al día en hombres
- b. No mayor de 10 gramos al día en mujeres y no mayor de 20 gramos al día en hombres
- c. Solo en eventos sociales.
- d. No mayor de 20 gramos al día en los últimos 5 años en hombres y mujeres
- e. No mayor de 20 gramos al día en los últimos 5 meses en hombres y mujeres

0. ¿Cuál es la manifestación clínica más frecuente en el paciente con HGNA?

- a. Presencia de náuseas y vómitos
- b. Presencia de ictericia
- c. Presencia de dolor en hipocondrio derecho
- d. La mayoría de pacientes son asintomáticos
- e. Pérdida de peso

0. ¿Según la literatura médica científica, ¿cuál de los siguientes fármacos es el que más se asocia a hígado graso no alcohólico?

- a. Metotrexate
- b. Naproxeno
- c. Amitriptilina
- d. Nifedipino
- y. Penicilina

0. En relación a HGNA, los factores de riesgo más frecuentemente descritos son:

- a. Dislipidemia, Obesidad, uso de corticoides.
- b. Resistencia a la insulina, Obesidad, Dislipidemia
- c. Uso de estrógenos, Obesidad, Dislipidemia.
- d. Resistencia a la insulina, Dislipidemia, uso de estrógenos.
- e. Uso de corticoides, Obesidad, Hipotiroidismo

0. En relación a los hallazgos de laboratorio en HGNA. ¿Cuál de las siguientes alternativas es la que más se encuentra presente?

- a. Cociente TGO/TGP > 2
- b. Cociente TGO/TGP < 1
- c. Hipoalbuminemia en fase inicial
- d. Ferritinemia en fase tardía
- e. Cociente TGO/TGP > 1

0. En relación a los hallazgos de ultrasonografía en pacientes con HGNA, marque la alternativa más característica:

- a. No hay ningún cambio ecográfico descrito.
- b. Hipoecogenicidad y disminución de la visualización de las venas hepáticas y porta.
- c. Hiperecogenicidad y disminución de la visualización de las venas hepáticas y porta
- d. Hipoecogenicidad y aumento de la visualización de las venas hepáticas y porta
- e. Hiperecogenicidad y aumento de la visualización de las venas hepáticas y porta

0. En relación a la biopsia hepática en pacientes con HGNA

- a. Sólo está indicada en pacientes diabéticos
- b. Determina tanto el diagnóstico como el pronóstico.
- c. Determina el pronóstico de la enfermedad
- d. Sólo permite el diagnóstico de la enfermedad
- e. Su uso aumenta la sobrevida del paciente

0. **De los siguientes estudios de imágenes. ¿Cuál es el más sensible en el diagnóstico de HGNA?**

- a. Resonancia nuclear magnética
- b. Ultrasonografía abdominal
- c. Tomografía abdominal
- d. Gammagrafía
- y. colangiografía

0. **Acude a consulta un paciente varón de 54 años, obeso mórbido con una ecografía sugerente de HGNA, asintomático y sin otras comorbilidades: ¿En relación a este paciente: Qué decisión usted tomaría?**

- a. Iniciar tratamiento con antioxidantes
- b. Iniciar tratamiento con metformina
- c. Solicitar TAC abdominal
- d. Recomendar cambios en los estilos de vida
- e. Interconsulta a cirugía para biopsia hepática.

0. **10) En relación a HGNA ¿Cuál de los siguientes tratamientos farmacológicos se utiliza o recomienda para reducir la progresión de la enfermedad?**

- a. Ninguno de las anteriores
- b. Estatinas
- c. Metformina
- d. Genfibrozilo
- Y. vitamina e

0. **En relación al pronóstico de los pacientes con HGNA.**

- a. El riesgo de Hepatocarcinoma es igual al de la población general
- b. Depende de los valores de transaminasas.
- c. Es independiente del control metabólico.
- d. La biopsia hepática ayuda a definir mejor el pronóstico
- e. El uso de Metformina disminuye la mortalidad

0. **Acude a consulta de medicina, un paciente varón de 65 años con ascitis moderada, edema de miembros inferiores y tendencia al sueño. Tiene antecedentes de resistencia a la insulina. Niega ingesta previa de alcohol. La serología para Hepatitis B C y A es negativa, así como los marcadores para enfermedad autoinmune. Usted sospecha en cirrosis por HGNA. En relación al pronóstico de este paciente:**

- a. Su mortalidad es menor a la de un paciente con cirrosis alcohólica
- b. La biopsia hepática es de gran utilidad.
- c. El antecedente de resistencia a la insulina influye en el pronóstico.
- d. El que tenga tendencia al sueño es un signo de mal pronóstico
- e. La sobrevida mejorará con cambios en los estilos de vida.

0. **Paciente de 48 años obeso, llega a su consultorio y usted diagnóstica HGNA, para lo cual recomienda que baje de peso. Marque lo correcto:**

- a. Disminuir 500g por semana hasta perder el 10% de su peso inicial.
- b. Disminuir 800 g por semana hasta perder el 5% de su peso inicial.
- c. Disminuir 500 g por día hasta perder el 5% de su peso inicial.
- d. Disminuir 800g por día hasta perder el 10% de su peso inicial.
- e. No tiene relevancia bajar de peso.

ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento para participar en un estudio de investigación

Institución: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – USAT

Investigadora: Alicia Rosario Baron

Título: CONOCIMIENTO DE HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO EN MÉDICOS DE UN HOSPITAL DEL NORTE DEL PERÚ, 2023.

Propósito del Estudio:

Le invitamos a participar del estudio que tiene como propósito determinar el “conocimiento de hígado graso no alcohólico (EHGNA) en médicos de un hospital del norte del Perú, 2023”. Es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo con el objetivo de explorar los conocimientos sobre EHGNA entre los médicos participantes. Los resultados obtenidos servirán como base para diseñar estrategias y programas de capacitación enfocados en mejorar el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio, responderá una ficha técnica donde se llenará de manera clara y concisa sus datos sociodemográficos, y un cuestionario de 13 preguntas sobre diagnóstico, tratamiento y pronóstico de Hígado grado no alcohólico.

La participación es voluntaria y se puede retirar en cualquier momento sin ninguna repercusión. Toda la información proporcionada será anónima y confidencial. Los resultados del estudio serán alcanzados al director del hospital para que considere la posibilidad de implementar cursos de capacitación.

Beneficios:

Como participante, recibirá un informe con los resultados obtenidos en el cuestionario a través de su correo personal. Los datos recolectados serán utilizados únicamente con fines de investigación

Riesgos:

No se prevén riesgos asociados con su participación, ya que únicamente deberá completar la ficha de recolección de datos y el cuestionario. Toda la información será manejada exclusivamente por el investigador y almacenada en una base de datos privada y segura. Al finalizar el estudio, los datos personales recolectados serán eliminados.

Costos e incentivos:

La participación en este estudio es completamente gratuita. No recibirá ningún incentivo económico ni de otro tipo por participar.

Confidencialidad:

La información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad. Los datos recopilados se almacenarán de forma codificada, por lo que no se incluirán nombres ni apellidos de los participantes. Los resultados podrán ser publicados en revistas científicas y/o presentados en conferencias, sin que se divulgue información que permita identificar a los participantes. Ninguna persona ajena al estudio tendrá acceso a los datos sin su autorización.

Uso futuro de la información obtenida:

La información de la base de datos una vez utilizada será eliminada.

Derechos del participante:

Usted tiene el derecho de retirarse parcial o totalmente del estudio en cualquier momento, sin ninguna consecuencia negativa. Si tiene dudas o inquietudes, puede comunicarse con el personal del estudio. Para preguntas adicionales sobre los aspectos éticos del estudio o si considera que ha sido tratado injustamente, puede comunicarse con la investigadora Rosario Barón Alicia al correo electrónico: alice.ro.9.8@gmail.com

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo el propósito del proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

FIRMA

FECHA:

ANEXO N 3: VARIABLES – OPERACIONALIZACIÓN

Nombre	Definición	Dimensión	Naturaleza	Tipo y escala	Valores
Edad	Tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta la actualidad	-	Cuantitativa	Discreta Razón	Años
Sexo	Condición de un organismo que distingue entre masculino y femenino	-	Cualitativa	Dicotómica Nominal	Femenino Masculino
Universidad de pregrado	Centro de estudios donde se graduaron como médicos	-	Cualitativa	Politómica Nominal	UNPRG UDCH UPAO USAT USMP
Años de egreso	Tiempo que transcurre desde obtener el título hasta la actualidad	-	Cuantitativa	Discreta Razón	Años
Especialidad de medicina	Estudios cursados por un graduado o Licenciado en Medicina en su período de posgrado	-	Cualitativa	Politómica Nominal	Medicina general Medicina de familia Cardiología Internista Gastroenterología Endocrinología Dermatología Reumatología

					Ginecología
Residente	Médico que ingresa a una unidad receptora para realizar una especialidad	-	Cualitativa	Dicotómica a Nominal	Sí No
Capacitación EHGNA	Actividad para transmitir conocimientos teóricos y/o prácticos sobre EHGNA	-	Cualitativa	Dicotómica a Nominal	Sí No
Atención a pacientes con EHGNA	Servicio brindado para el diagnóstico o tratamiento de un paciente con EHGNA	-	Cualitativa	Dicotómica a Nominal	Sí No
Conocimiento sobre EHGNA	Comprender la información sobre EHGNA de manera suficiente o insuficiente.	8 preguntas sobre diagnóstico 5 preguntas sobre pronóstico y tratamiento	Cualitativa	Dicotómica a Nominal	Cada pregunta vale 1 punto: Conocimiento suficiente: ≥ 7 puntos Conocimiento insuficiente: < 7 puntos

ANEXO 4: CRONOGRAMA

Actividades/Año	2022										2023						
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J
Selección del tema																	
Revisión Bibliográfica																	
Redacción del proyecto																	
Presentación del proyecto																	
Evaluación del comité de ética																	
Observaciones																	
Presentación de solicitud al director del Hospital																	
Recolección de datos																	
Análisis de datos																	
Redacción del informe final																	
Presentación final																	

ANEXO 5: PRESUPUESTO

	Nombre del Recurso	Cantidad	Costo Hora	Horas totales	Costo Unidad(S/.)	Costo Total(S/.)
SERVICIOS						
1	Honorarios Ayudante	1	5.34	22	117.48	117.48
2	Electricidad	12 meses	-	-	70	840
3	Internet	12 meses	-	-	80	960

	SUBTOTAL					1917.5
MATERIALES						
1	Laptop	1	-	-	4000	4000
2	Lapiceros	5 unid.	-	-	1	5
3	Fotocopias	132	-	-	0.1	13.2
	SUBTOTAL					4018.5
OTROS VARIOS						
1	Movilidad	5 días	-	-	40	200
2	Imprevistos (10%)	-	-	-	-	613.6
	SUBTOTAL					813.6
TOTAL						6749.6