

Alcance y Participación Comunitaria para Tratar y Prevenir Enfermedades Hepáticas (COELD)

**NOSOTROS
COMPROMETIDOS
A SU SALUD**

DESDE 2014

REPORTE ANUAL 2023



COELD 2023

Indice

03

Introducción

03

Propósito

04

Métodos

05

Fibroscan®

06

El Equipo ‘Nosotros’

08

Resultados de Investigación y
Alcance Comunitario

18

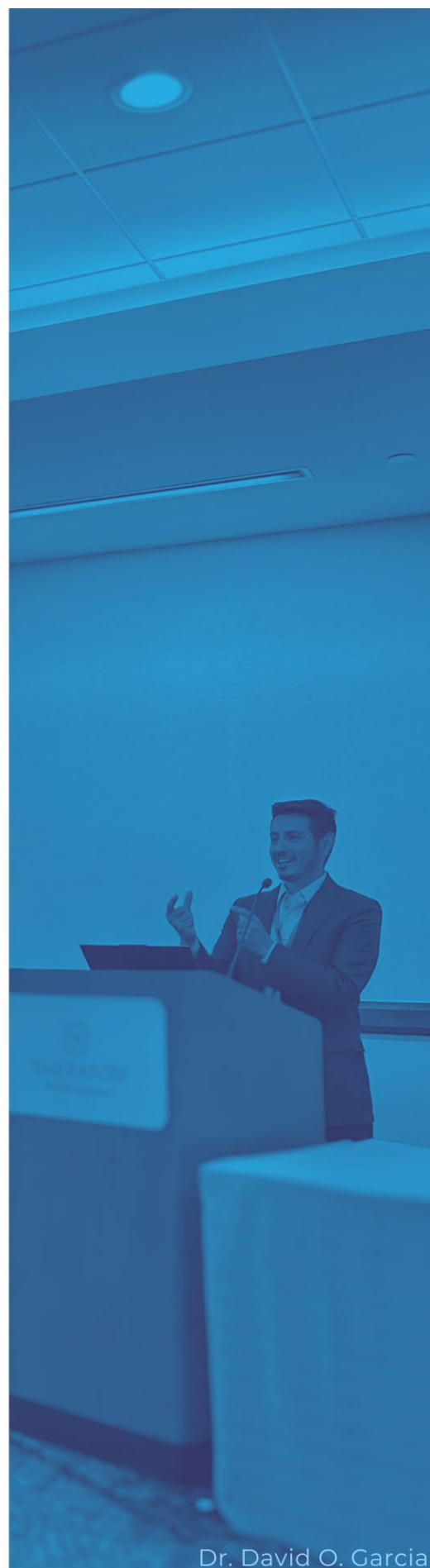
Conclusiones

18

Agradecimientos

21

Referencias



Dr. David O. García

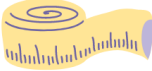


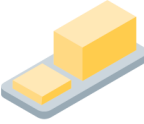

Introducción

Propósito

La enfermedad hepática esteatótica asociada a disfunción metabólica (MASLD, por sus siglas en inglés) es una condición del hígado que afecta a más del 35% de Norte y Latino América.¹ La condición se caracteriza por la acumulación de grasa en el hígado, no relacionada por el consumo del alcohol. El termino MASLD reemplaza el ahora retirado NAFLD que hacía referencia a la enfermedad de hígado graso no alcohólico.

Los afectados incluyen personas de todas las edades, incluyendo niños, y es una de las principales causas de enfermedad hepática crónica, cirrosis y carcinoma hepatocelular. Además de la acumulación de grasa en el hígado, individuos también deben tener uno de los siguientes factores de riesgo cardiometabólico para el diagnóstico²:

Factores de riesgo cardiometabólico para el diagnóstico de MASLD

<p>Indice de masa corporal (IMC) de 25 o superior (23 o superior para poblaciones asiáticas)</p> <p>Circunferencia de cintura superior a 94 cm para hombres y superior a 80 cm para mujeres, con ajustes por origen étnico</p>	<p>Nivel de azúcar en sangre en ayunas de 100 mg/dL o más (5.6 mmol/L o más)</p> <p>Nivel de azúcar en sangre de 140 mg/dL o más (7.8 mmol/L o más dos horas después de comer)</p> <p>Hemoglobina A1c (HbA1c) de 5.7% o superior</p> <p>El consumo de medicamento para altos niveles de azúcar en sangre</p>	<p>Presión arterial de 130/85 mmHg o superior</p> <p>El consumo de medicamento para la presión arterial alta</p>	<p>Niveles de triglicéridos en la sangre desde 150 mg/dL o más (1.70 mmol/L o más)</p> <p>El consumo de medicamento para los triglicéridos altos</p>	<p>Colesterol HDL (colesterol "bueno") inferior a 40 mg/dL o más (1.0 mmol/L) para hombres Colesterol HDL inferior a 50 mg/dL (1.3 mmol/L) para mujeres</p> <p>El consumo de medicamento para el colesterol HDL bajo</p>
Medidas Corporales	Glucemia	Presión Arterial	Triglicéridos	Colesterol HDL
				

Con el tiempo, MASLD puede progresar a esteatohepatitis asociada a disfunción metabólica (MASH por sus siglas en inglés), cirrosis avanzada, cáncer de hígado o insuficiencia hepática. Además, las personas con sobrepeso u obesidad, diabetes y niveles elevados de colesterol o triglicéridos tienen mayor riesgo de desarrollar hígado graso, ya que el MASLD es una manifestación hepática del síndrome metabólico.³ Adicionalmente, los adultos de origen mexicano pueden tener una predisposición genética a la gravedad y progresión del MASLD.⁴

Los esfuerzos de detección temprana de MASLD son cruciales en la prevención de enfermedades. Fibroscan® es una herramienta eficaz no invasiva que evalúa los niveles de grasa y de cicatrices del hígado, conocidas como esteatosis y fibrosis respectivamente.

Sin embargo, el acceso a un Fibroscan® suele ser limitado para la comunidad. Agravando estas limitaciones, factores como el bajo dominio del inglés, la falta de seguro médico o un seguro médico insuficiente, hacen la detección de enfermedades hepáticas más difícil, lo que aumenta el riesgo de resultados adversos para la salud.⁵ Para superar estas barreras, los esfuerzos de detección de Nosotros – Comprometidos a Su Salud, emplean el dispositivo Fibroscan® para proporcionar exploraciones hepáticas gratuitas dentro de entornos comunitarios. Este esfuerzo de detección tiene como objetivos identificar la esteatosis y fibrosis hepática y evaluar las características demográficas y de estilo de vida entre las poblaciones del sur de Arizona.

El objetivo de este reporte anual de Alcance y Participación Comunitaria para Tratar y Prevenir Enfermedades Hepáticas (COELD por sus siglas en inglés) es informar a los miembros de la comunidad sobre la prevalencia de la esteatosis y fibrosis hepática en el sur de Arizona. Además, el informe procura informar y ayudar a desarrollar estrategias futuras para el tratamiento y prevención de enfermedades hepáticas en esta región.

Métodos

El esfuerzo de detección COELD realizó varios estudios en Tucson, Nogales y Yuma, Arizona. Equipos de 2 a 4 miembros del personal obtuvieron consentimiento informado de los participantes, condujeron cuestionarios breves y realizaron escaneos hepáticos con Fibroscan® en participantes elegibles. Las personas no eran elegibles si estaban embarazadas, eran menores de 18 años o si tenían un dispositivo electrónico implantable.

También se llevaron a cabo dos días de escaneos (Nosotros Liver Day y El Día Del Campesino en Yuma) sin criterios de investigación; por lo tanto, algunos participantes fueron escaneados sin el ayuno de 3 horas requerido normalmente.

Fibroscan®

El Fibroscan® mide los niveles de esteatosis y fibrosis en el hígado mediante elastografía transitoria. Esto permite obtener resultados rápidos e inmediatos en menos de 15 minutos. Los niveles de esteatosis se dan a través de una puntuación del Parámetro de Atenuación Controlada (CAP), con un rango de 100-400 decibelios por milivatio (dB/m). Una puntuación CAP ≥ 248 indica hígado graso. Los niveles de fibrosis se miden en kilopascales (kPa), y fluctúan entre 2.5 kPa y 75 kPa.

Las categorías de esteatosis y fibrosis utilizadas en este estudio se muestran a continuación:

Puntaje de Fibrosis	<7.9 kPa	7.9 - < 8.8 kPa	8.8 - < 11.7 kPa	≥ 11.7 kPa
Categoría de Fibrosis	F0 to F1	F2	F3	F4
	Cicatrización leve o no presente del hígado	Cicatrización moderada del hígado	Cicatrización grave del hígado	Cicatrización avanzada del hígado (Cirrosis)

Puntaje CAP	Grado de Esteatosis
<248 dB/m	S0 - Ninguno
248-268 dB/m	S1 - Leve
268-280 dB/m	S2 - Moderado
≥ 280 dB/m	S3- Avanzado

Interpretación de Fibroscan®

Los niveles anormales de grasa en el hígado (puntaje CAP ≥ 248) aumentan el riesgo de niveles anormales de cicatrización debido al aumento de la inflamación que afecta su función. Esto también pone al individuo en mayor riesgo de muerte celular y, por lo tanto, de cirrosis o cáncer.



Pautas de Referencia

Los participantes fueron remitidos a nuestro socio clínico, Arizona Liver Health, según sus puntajes CAP y kPa: ≥ 280 CAP Score y ≥ 6 kPa; o ≥ 8 kPa. A estos participantes se les informó que recibirían otro Fibroscan® gratuito y un posible tratamiento si son elegibles para los ensayos clínicos ofrecidos por Arizona Liver Health.

EL EQUIPO “NOSOTROS”



El Equipo Nosotros 2023

Nosotros Comprometidos a Su Salud es un programa de salud pública con sede en la Facultad de Salud Pública Mel y Enid Zuckerman, Ciencias de Salud de la Universidad de Arizona que forma colaboraciones de investigación, servicios y educación con la participación de la comunidad para promover la equidad en la salud en Arizona, enfocados en la región al sur del estado. El programa Nosotros fue establecido en 2014 por el Dr. David O. García y el Dr. Luis Valdez, y han trabajado desde entonces para ofrecer recursos de salud a la comunidad.



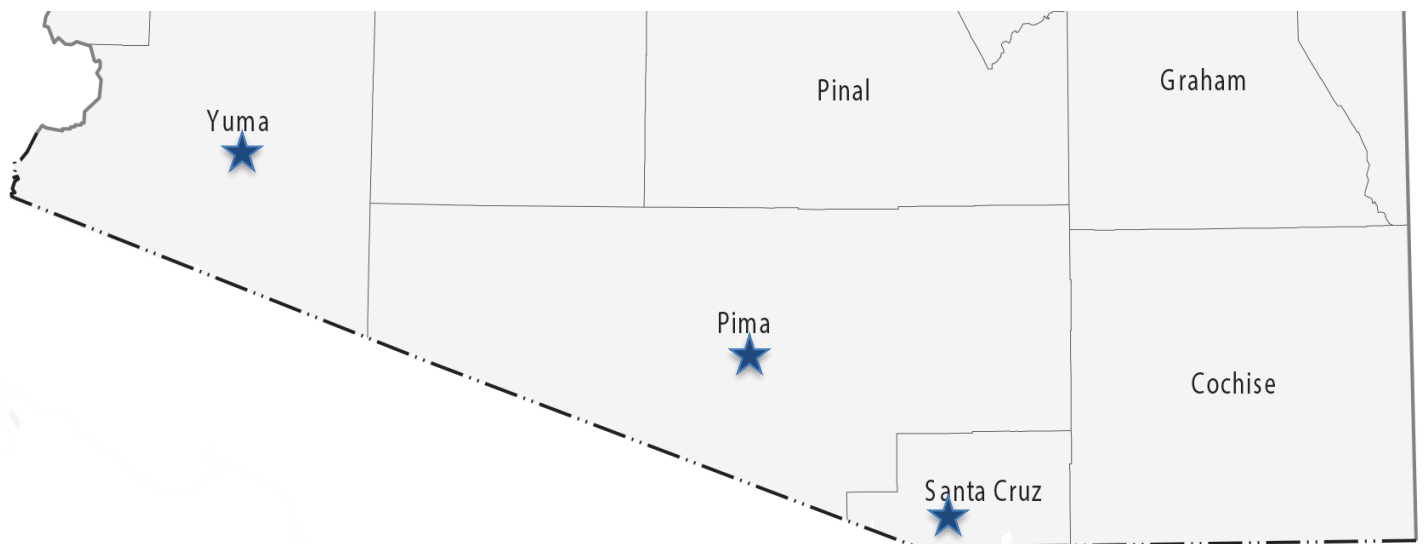
Scan me! ¡Escanéame!

Para aprender más sobre el programa Nosotros visite nuestro sitio web en:
<https://publichealth.arizona.edu/outreach/nosotros-comprometidos-su-salud>

El grupo Nosotros trabaja en colaboración cercana con comunidades de origen mexicano y otras comunidades hispanas que experimentan desigualdades en la salud. Nuestra misión es reducir las disparidades de salud que enfrentan estas comunidades en el sur de Arizona.

Área de Servicio

Las áreas servidas en 2023 incluyen Tucson, Nogales y Yuma



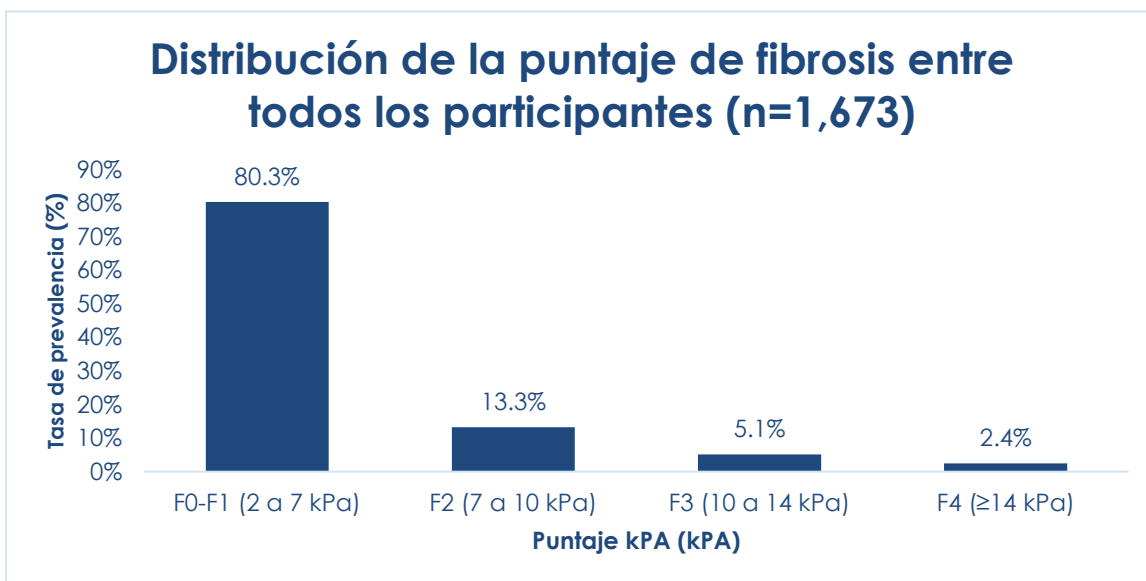
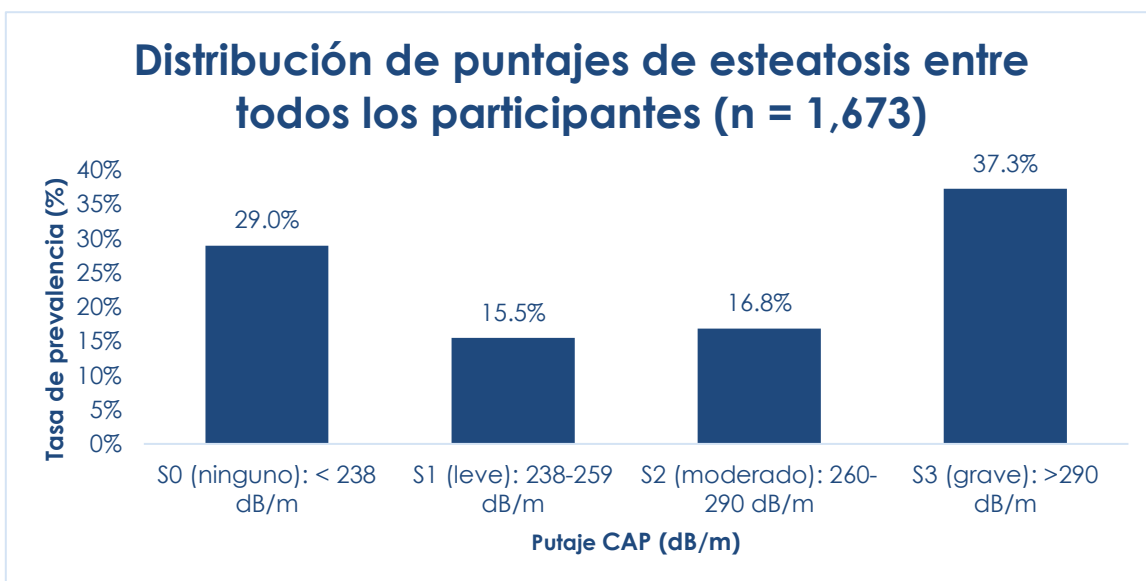
RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN Y ALCANCE COMUNITARIO

1,673 escaneos fueron realizados en el año 2023

1,478 se completaron mediante estudios de investigación

195 se completaron a través de esfuerzos de alcance comunitario

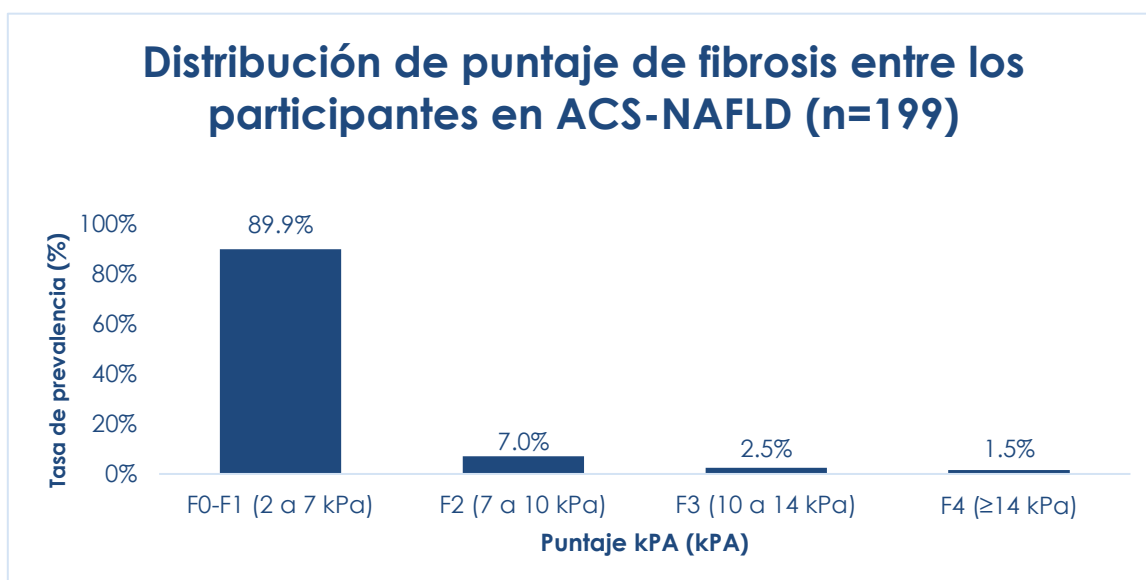
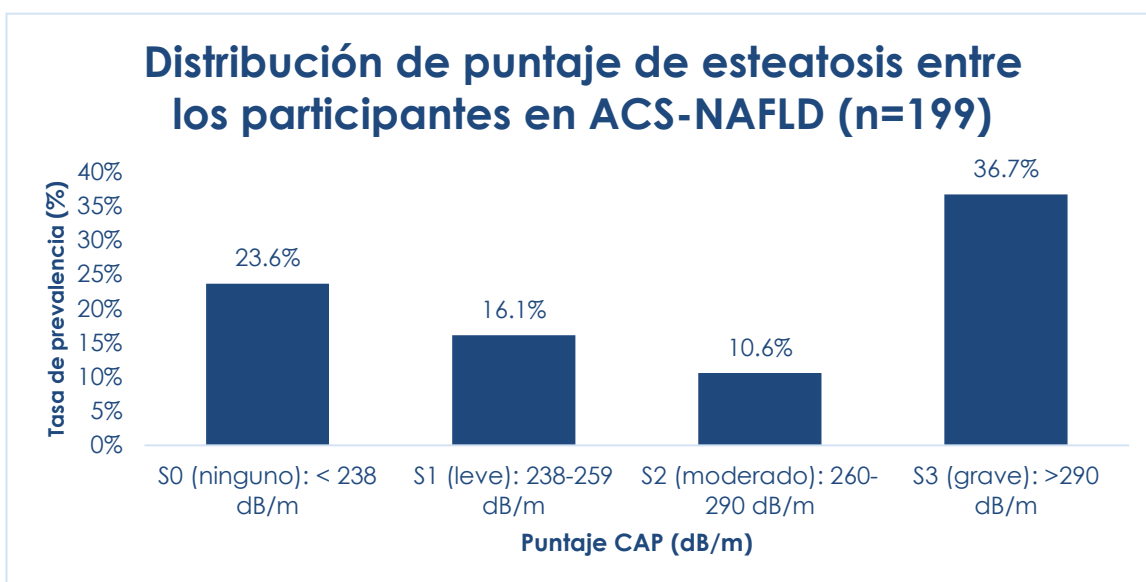
Resultados de Fibroscan®:



Sociedad Americana del Cáncer Estudio sobre el NAFLD (ACS-NAFLD) – 199 Escaneos realizados

Las comunidades de origen mexicano en el Suroeste del país tienen tasas más altas de cáncer de hígado y mortalidad en comparación con la población general de EE. UU. Los factores de riesgo incluyen hepatitis B/C, NAFLD, cirrosis, consumo de alcohol, inactividad y obesidad. Nuestro equipo multidisciplinario exploró cómo los factores sociales y demográficos impactan el tratamiento y la prevención del cáncer de hígado, con el objetivo de mejorar el acceso a la atención médica y reducir disparidades.

Resultados de Fibroscan®:

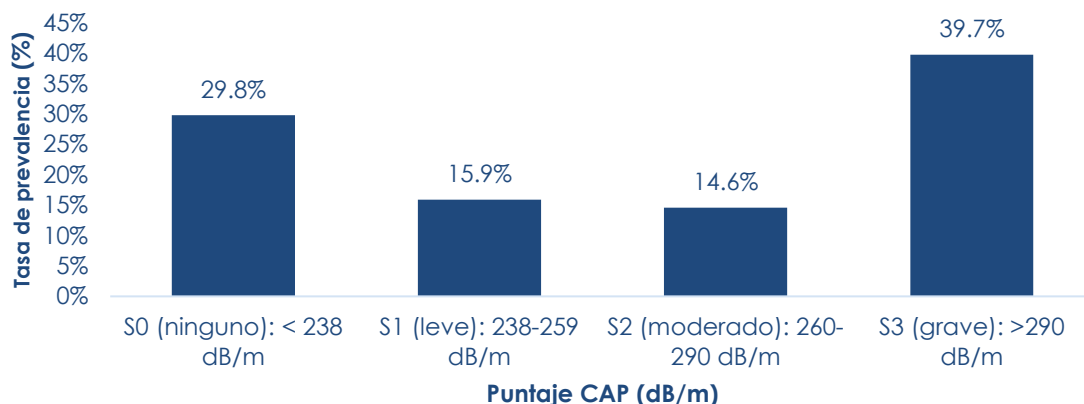


Cosechando La Salud (CLS)– 151 Escaneos

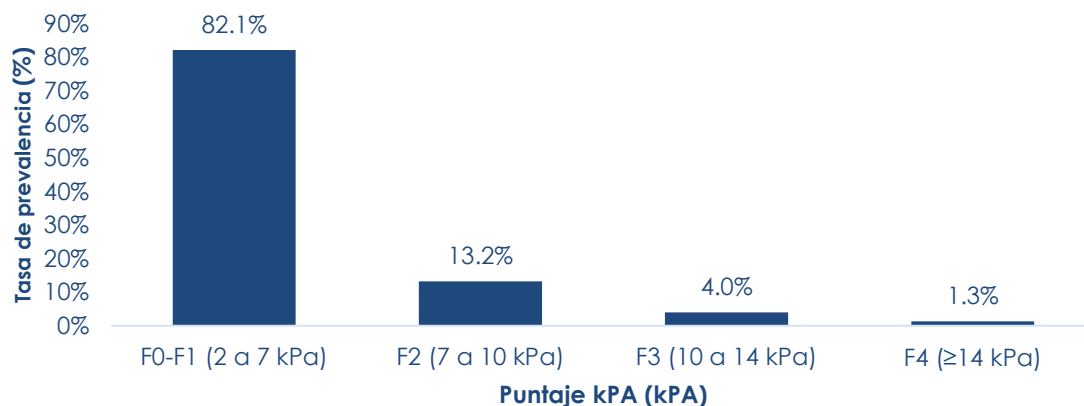
La enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD) afecta al 43% de los adultos de origen mexicano en los EE. UU., pero su riesgo entre los trabajadores agrícolas migrantes no ha sido estudiado. El estudio CLS junto a Campesinos Sin Fronteras, se propuso a investigar cómo es que el lugar donde uno vive y los niveles de estrés impactan el riesgo de tener NAFLD entre los trabajadores agrícolas en Yuma, AZ.

Resultados de Fibroscan®:

Distribución de puntaje de esteatosis entre los participantes en CLS (n=151)



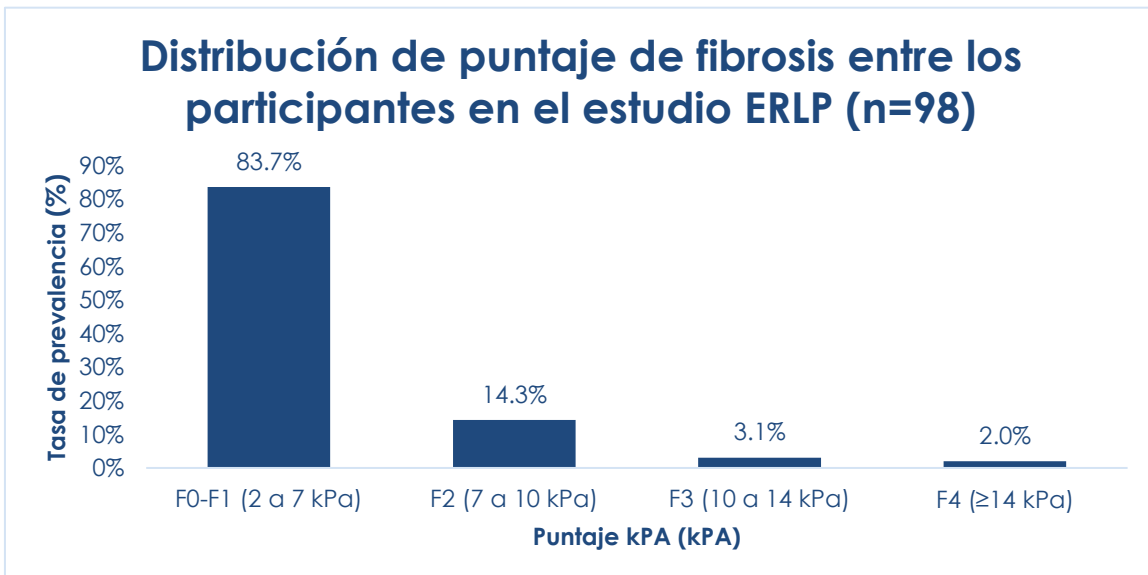
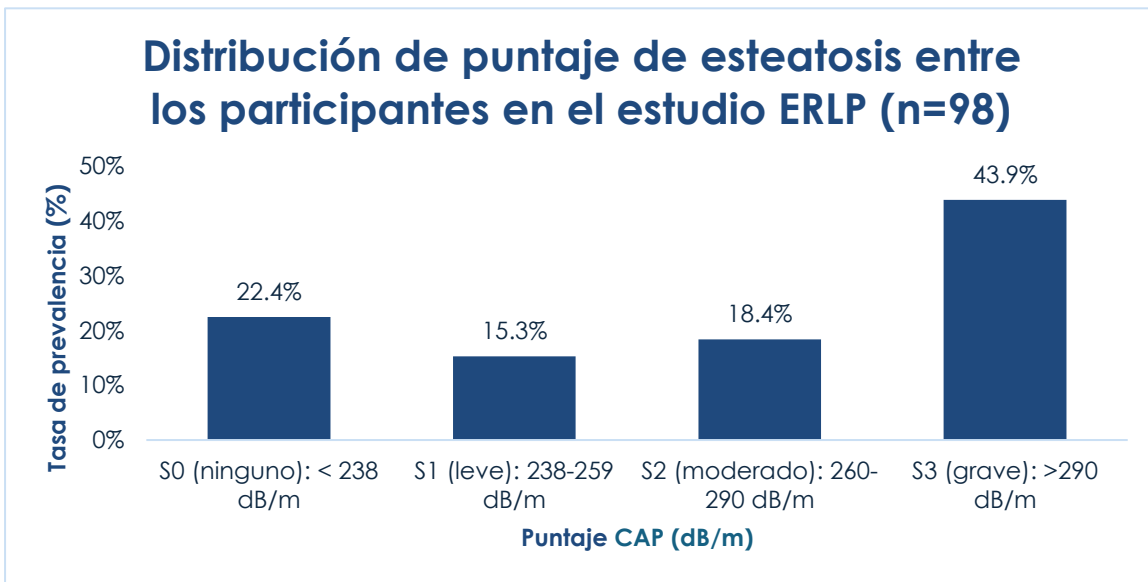
Distribución de puntaje de fibrosis entre los participantes en el estudio CLS (n=151)



El Rio Proyecto del Hígado – 98 Escaneos

Nosotros colaboró con el Centro de Salud Comunitario de El Río para implementar una evaluación de riesgo comunitaria de enfermedades relacionadas con la obesidad y facilitar la vacunación contra el COVID-19 en el Tanque Verde Swap Meet. Basado en la confianza y la relevancia comunitaria, este esfuerzo comunitario promovió el acceso regular a la comunicación, la información y las oportunidades de participar en programas de reducción de riesgos en El Río y Nosotros. Se remitió a las personas para que recibieran la vacuna/refuerzo contra el COVID-19 y atención de seguimiento o inscripción en programas/investigaciones existentes (por ejemplo, programas de control de peso, etc.).

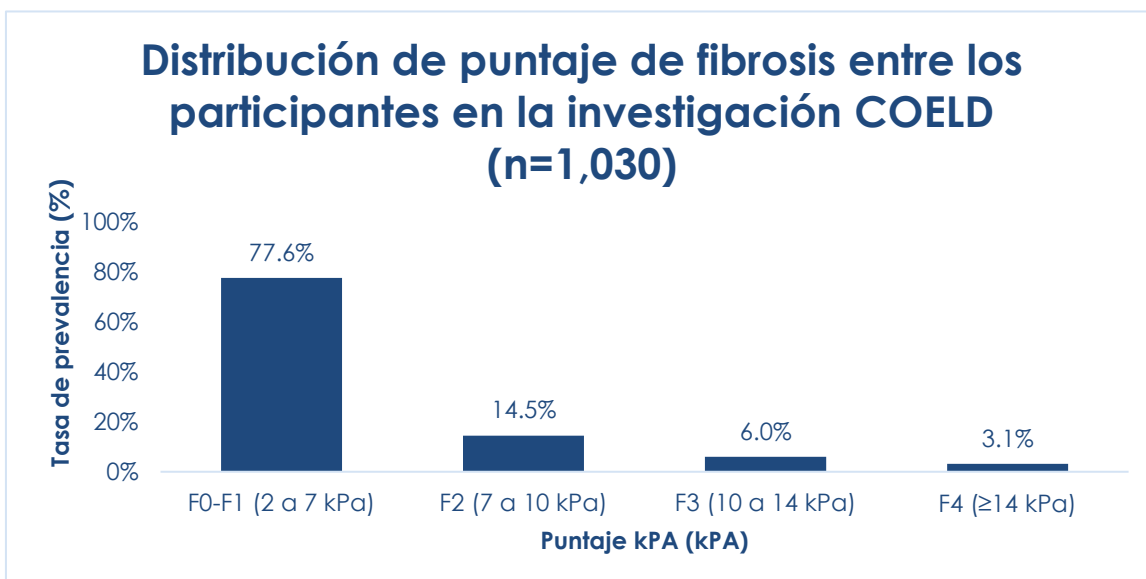
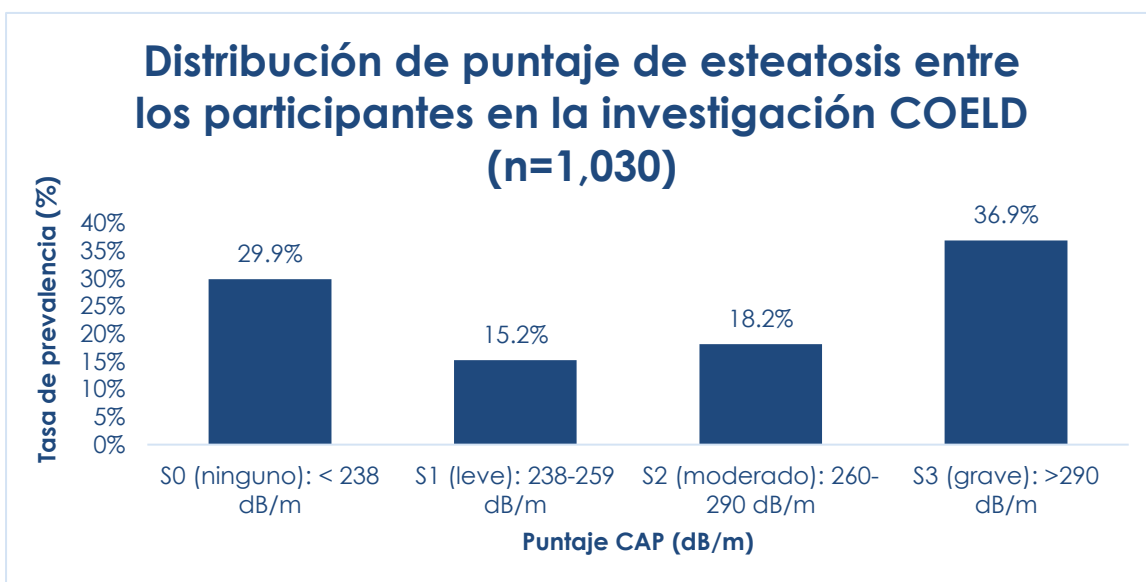
Resultados de Fibroscan® :



COELD Proyecto de Investigación – 1,030 Escaneos

Las medidas preventivas y el diagnóstico oportuno son fundamentales para preservar la salud hepática de nuestra comunidad. Utilizamos el dispositivo Fibroscan® en entornos comunitarios para identificar la presencia de esteatosis hepática y fibrosis en las poblaciones del sur de Arizona. También evaluamos la conciencia pública sobre los riesgos de las enfermedades hepáticas y el cáncer, y examinamos las características demográficas y de estilo de vida que ayudarán a desarrollar futuras estrategias para la prevención y el tratamiento de las enfermedades hepáticas y el cáncer.

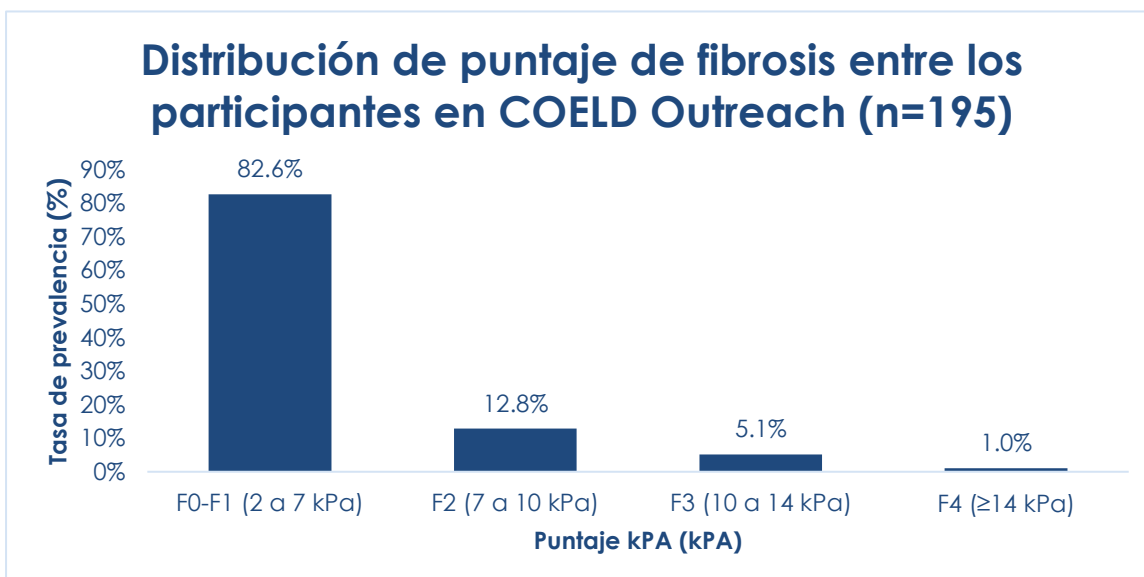
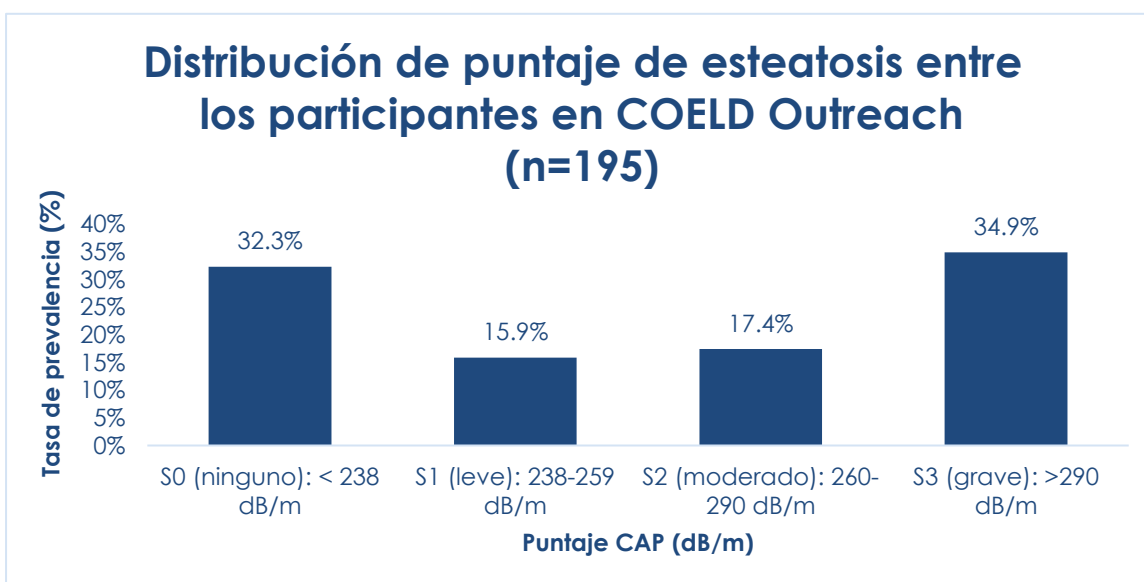
Resultados de Fibroscan®:



COELD Alcance Comunitario (Outreach) – 195 Escaneos

Además de nuestros estudios de investigación, Nosotros también proporcionó Fibroscans® gratis durante eventos comunitarios que no estaban asociados con las actividades de investigación. Tales actividades incluyeron nuestro *Día del Hígado* de Nosotros y la feria de salud del *Día del Campesino*. Durante estas actividades, nuestro equipo no recopiló ningún tipo de información de identificación de aquellos interesados en recibir un Fibroscan® gratis. También proporcionamos información sobre el riesgo de las enfermedades hepáticas y recomendaciones sobre hábitos de vida saludables para promover la concientización y la educación sobre las enfermedades hepáticas.

Resultados de Fibroscan® :



RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

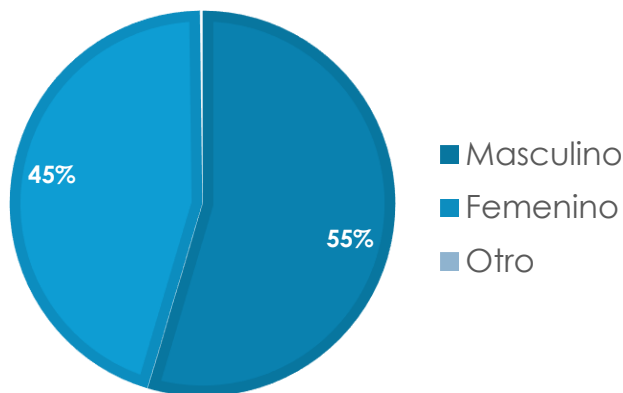
1,478 escaneos totales por parte de nuestros estudios de investigación

En 2023, se realizaron 1,066 escaneos más en comparación con los 603 escaneos que se realizaron en el año 2022. Esto equivale a más del doble de Fibroscans® realizados en nuestra comunidad del sur de Arizona.

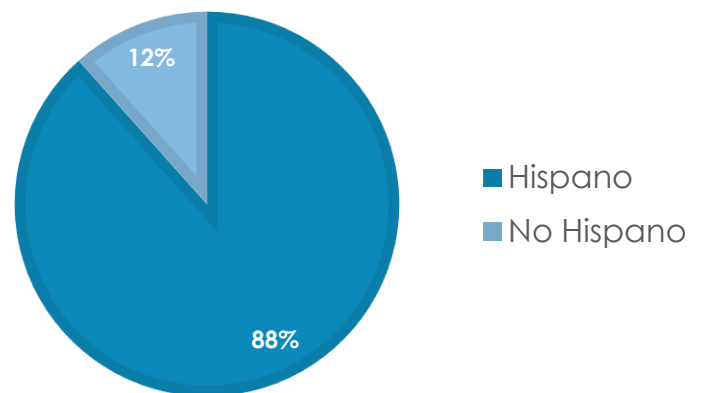
Los resultados presentados a continuación, se obtuvieron de los participantes que formaron parte de nuestros estudios de *investigación*, (excluyendo aquellos que fueron dedicados a *outreach* o esfuerzos de alcance a la comunidad). Las personas que participaron en nuestros estudios de investigación proporcionaron su consentimiento informado, completaron cuestionarios sobre salud y hábitos de estilo de vida, concientización sobre la salud del hígado y recibieron Fibroscan®.

Datos Demográficos

Sexo (n=1,478)



Etnicidad (n=1,473)*



*Datos faltantes en el estudio ACS

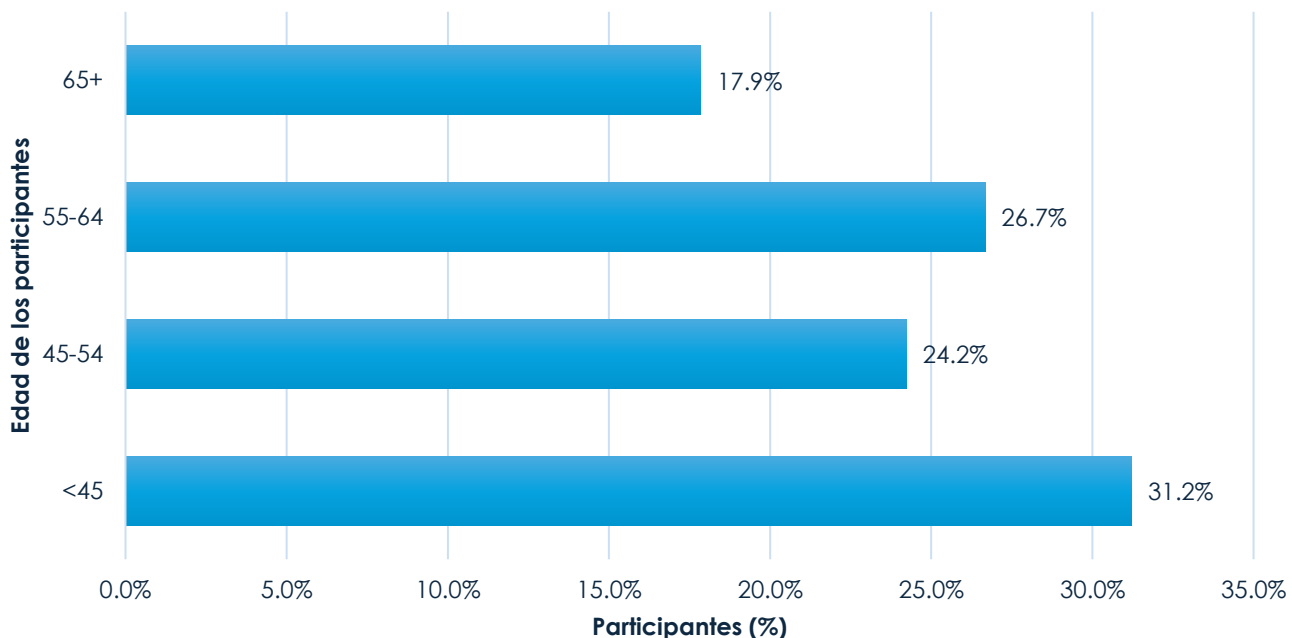
Interpretación de datos

La mayoría de los participantes de la investigación eran hombres, hispanos y menores de 45 años.

Además, los participantes que tenían las tasas más altas de MASLD (>288 dB/m) tenían menos de 45 años.

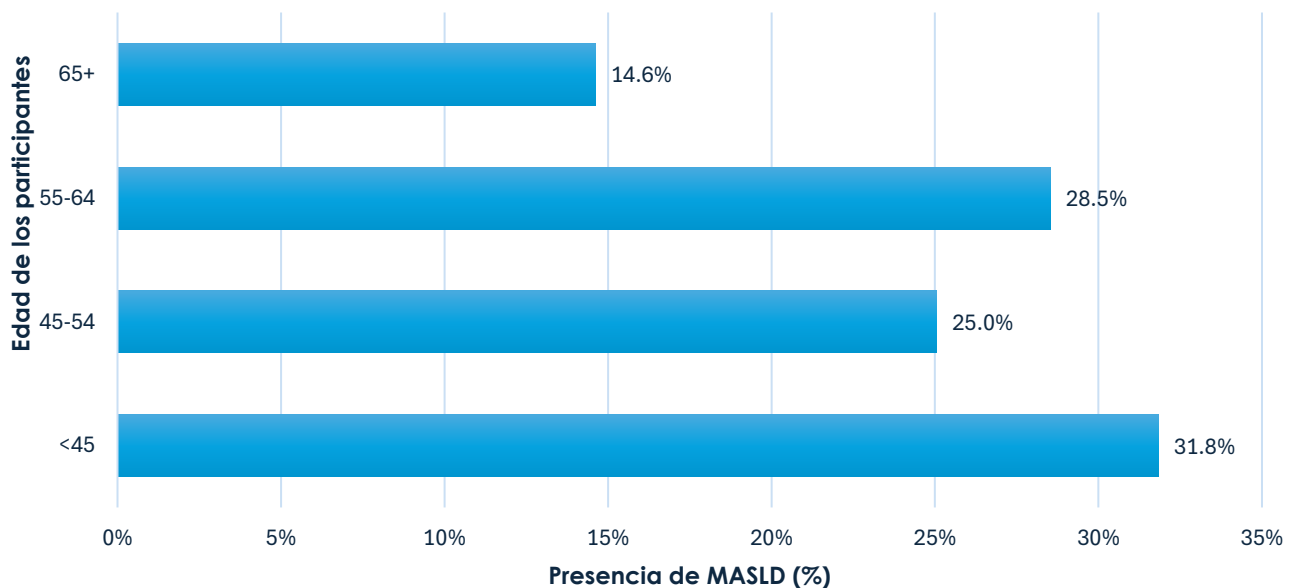
Más de $\frac{3}{4}$ de los participantes en la investigación tenían un índice de masa corporal (IMC) superior a 30kg/m².

Distribución de edad (n=1,473)*



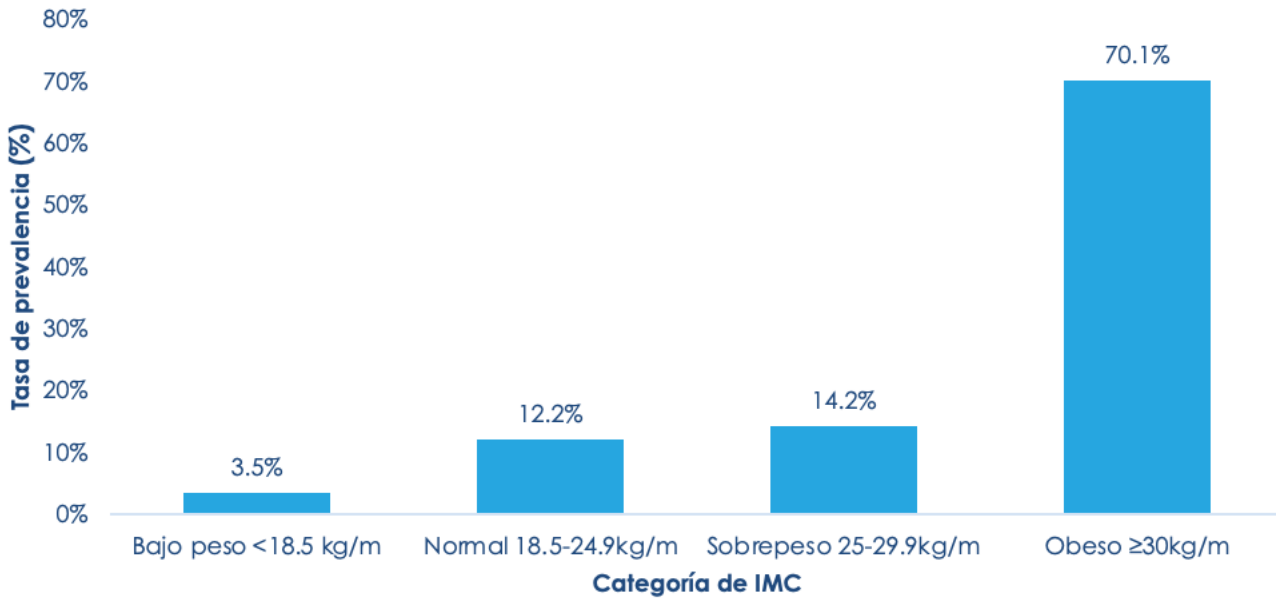
*Datos faltantes en el estudio ACS

Tendencias de investigación en prevalencia de MASLD por edad (n=575)*



*MASLD considerado con un puntaje de fibrosis >288 dB/m mediante Fibroscan®

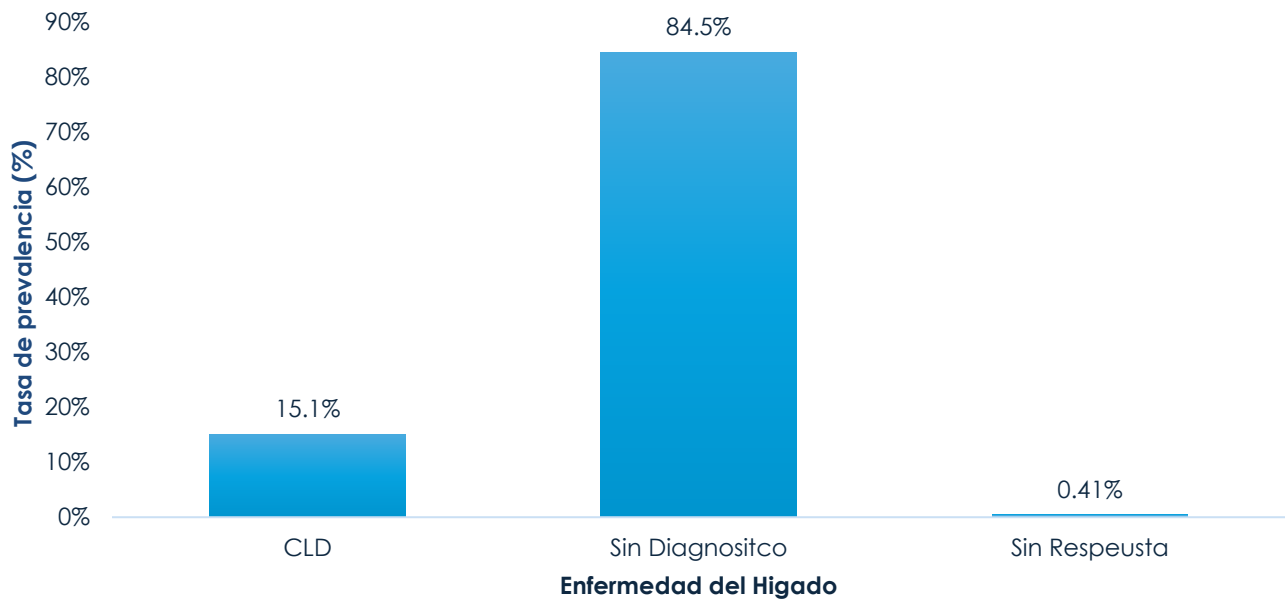
Distribución del IMC entre los participantes de la investigación



*Datos faltantes en el estudio ACS

DIAGNOSTICO PREVIO:

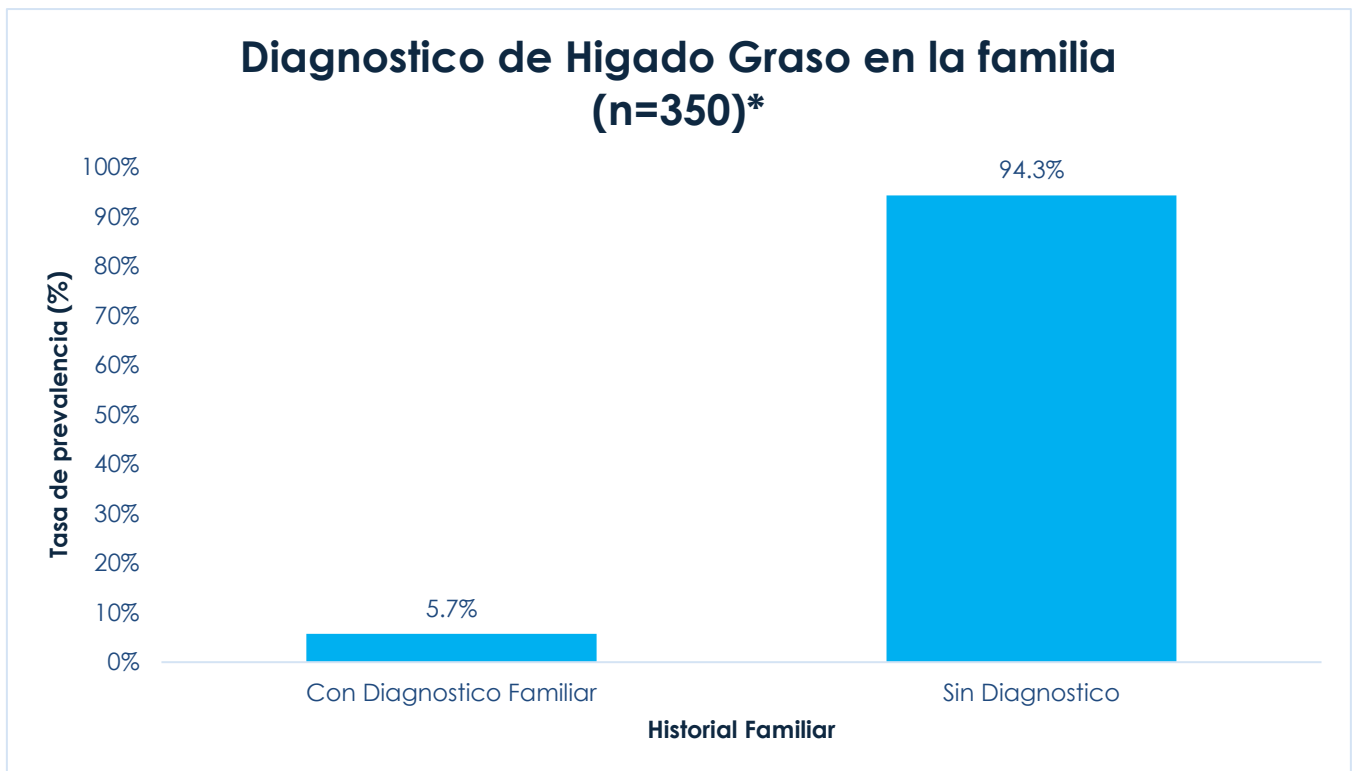
Diagnostico previo de enfermedad hepática crónica (CLD) (n=1,478)



HISTORIAL FAMILIAR

Interpretación de Datos

La mayoría de los participantes no reportaron ningún diagnóstico previo de enfermedad hepática en su historial familiar. Es importante mencionar también que la susceptibilidad genética puede ser un factor que influye en el desarrollo y progresión de MASLD.



**Datos Únicamente de estudios ACS y CLS*

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este reporte dedicados al sur de Arizona destacan la necesidad de herramientas de detección accesibles, como Fibroscan®, para comunidades de alto riesgo, como las poblaciones fronterizas e hispanas/latinas. Dado que MASLD es la manifestación hepática del síndrome metabólico, las personas con condiciones tales como obesidad, diabetes, colesterol alto o triglicéridos altos, se consideran de alto riesgo y deben someterse a pruebas de detección de MASLD cada 2 años.⁴

Nuestros estudios indican que un alto porcentaje de participantes de origen mexicano tienen al menos un factor de riesgo metabólico. Esto destaca la necesidad y disponibilidad de instrumentos de detección temprana que sean de bajo costo y no invasivos en estas comunidades para prevenir la progresión de la enfermedad hepática. Los pasos futuros ayudarán al programa Nosotros a alcanzar a más comunidades en Arizona, mejorando el apoyo y la educación de nuestros participantes.

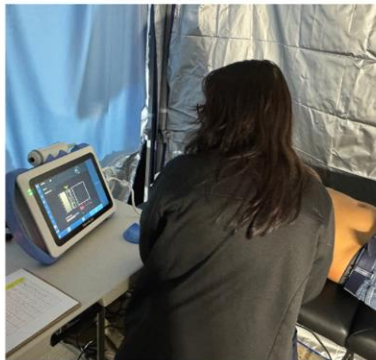
AGRADECIMIENTOS

El equipo de Nosotros desea agradecer a los socios comunitarios del sur de Arizona que nos ayudaron a llegar a los participantes:

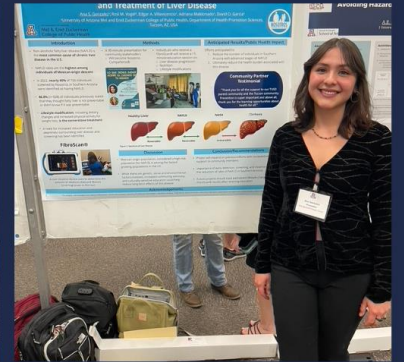
- Consulado de Mexico en Tucson
- Consulado de Mexico en Nogales
- Tanque Verde Swap Meet
- El Rio Community Health Center
- Tucson Unified School District Family Resource Centers
- Menlo Family Resource Center
- Sahuarita Food Bank
- Campesinos Sin Fronteras
- Reyes Maria Ruiz Leadership Academy
- Nuestro colaborador clínico, Arizona Liver Health

Un reconocimiento especial a los participantes de nuestros estudios y al personal de Nosotros, tanto anteriores como actuales. ¡Gracias por su apoyo incondicional! Finalmente, gracias a Nicole Cabrera por la redacción de este reporte.

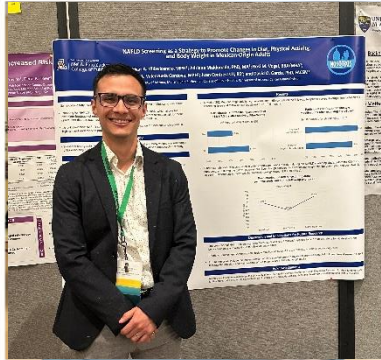
NOSOTROS



NOSOTROS



NOSOTROS



REFERENCIAS

1. Le MH, Yeo YH, Li X, et al. 2019 Global NAFLD Prevalence: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2022;20(12):2809-2817.e28. doi:10.1016/j.cgh.2021.12.002
 2. Rinella ME, Lazarus JV, Ratziu V, et al. A multisociety Delphi consensus statement on new fatty liver disease nomenclature. *Ann Hepatol.* 2024;29(1):101133. doi:10.1016/j.aohep.2023.101133
 3. Godoy-Matos AF, Silva Júnior WS, Valerio CM. NAFLD as a continuum: from obesity to metabolic syndrome and diabetes. *Diabetol Metab Syndr.* 2020;12:60. Published 2020 Jul 14. doi:10.1186/s13098-020-00570-y
 4. Garcia DO, Morrill KE, Lopez-Pentecost M, et al. Nonalcoholic Fatty Liver Disease and Associated Risk Factors in a Community-Based Sample of Mexican-Origin Adults. *Hepatol Commun.* 2022;6(6):1322-1335. doi:10.1002/hep4. 1896
 5. Nguyen MP, Amoon AT, Lee L, et al. Health Literacy, Knowledge, and Risk Factors for Fatty Liver Disease among Asian American and Pacific Islanders and Latinos in Los Angeles. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2021;22(6):1737-1744. Published 2021 Jun 1. doi:10.31557/APJCP.2021.22.6.1737
4. Francque, S. M., & Dirinck, E. (2023). NAFLD prevalence and severity in overweight and obese populations. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 8(1), 2-3.

Cita sugerida:

Nosotros Comprometidos A Su Salud, Facultad de Salud Pública Mel y Enid Zuckerman de la Universidad de Arizona (2023). Alcance y Participación Comunitaria para Tratar y Prevenir Enfermedades Hepáticas (COELD) en el Reporte Anual 2023 al sur de estado de Arizona.