



Informativo FundHepa

No. 6 Hígado Graso - Segunda Edición 2017

Promover la Salud Hepática en México

Contenido

- **Sabías que...** El hígado graso o esteatosis es la enfermedad hepática crónica más frecuente en los países occidentales.
- **Para ampliar la información...**
- **Mitos y realidades**
- **Signos alentadores** El tratamiento para hígado graso es sencillo.
- **Es Importante** El hígado graso en el embarazo.

Editorial

El hígado es el laboratorio del organismo humano ya que en él se llevan a cabo múltiples funciones indispensables, no obstante, es susceptible a enfermarse y poner en riesgo la vida. Esto puede suceder si en sus células se acumula grasa, lo cual propicia que éstas mueran poco a poco y se transformen en tejido fibroso y rígido con numerosas cicatrices y nódulos y la respectiva pérdida de sus funciones.

El hígado graso es la enfermedad hepática más frecuente en nuestros días en los países occidentales y su progresión a cirrosis o cáncer se está volviendo la causa más común de trasplante hepático. Aunque no contamos con cifras oficiales, se calcula que en nuestro país cerca del 30% de la población podría tener hígado graso.

Esta condición, se presenta en adultos, jóvenes e incluso en niños, debido principalmente al aumento en la prevalencia de sobrepeso, obesidad y diabetes en nuestra población y a los cambios en los hábitos alimenticios hacia una dieta con mayor contenido de grasas saturadas y azúcar y al sedentarismo. El hígado también puede volverse graso debido a un consumo nocivo de alcohol.

Es muy importante saber que el hígado graso es prevenible o reversible si no ha llegado a un estadio avanzado de fibrosis o cirrosis hepática y se cambia a un estilo de vida saludable a tiempo.

Sabías que... el hígado graso o esteatosis es la enfermedad hepática crónica más frecuente en los países occidentales.

El hígado graso o esteatosis hepática es la enfermedad hepática crónica más frecuente en los países occidentales.

El hígado graso, como su nombre lo dice, es la acumulación de grasa en las células hepáticas, principalmente triglicéridos y ácidos grasos, en un porcentaje mayor a 6 % de su peso. Se le llama también esteatosis hepática.

La esteatosis hepática se puede dividir en dos grandes grupos: esteatosis hepática alcohólica o esteatosis hepática no alcohólica, de la que hablaremos más ampliamente en este Informativo.

La enfermedad por hígado graso debido al alcohol o esteatosis alcohólica se debe, a un consumo de alcohol por mucho tiempo y en cantidades importantes.

El desarrollo de esta enfermedad está relacionado también con una información o carga genética que predispone su desarrollo, con la infección con el virus de la hepatitis C, con la obesidad y con la presencia de hemocromatosis, enfermedad en la que el organismo absorbe y acumula demasiado hierro, entre otras.



Infórmate:

www.higado.com.mx
informate@fundhepa.org.mx

La enfermedad por hígado graso no alcohólico, también conocida como NAFLD (por sus siglas en inglés Non Alcoholic Fatty Liver Disease) es un término general que se utiliza cuando se sabe que el hígado graso no es consecuencia del consumo de alcohol y puede ser solo la expresión en el hígado de un problema más complejo que se denomina Síndrome Metabólico. El término comprende a un espectro de enfermedades del hígado que incluye a la esteatosis simple, a la esteatohepatitis y la consecuente fibrosis, cirrosis y/o carcinoma hepatocelular.¹

La esteatohepatitis no alcohólica se conoce también como NASH (por sus siglas en inglés Non Alcoholic Steato Hepatitis), y se refiere a la acumulación anormal de grasa en el hígado acompañada de inflamación y alteración de la función hepática, es decir es un estadio más avanzado de la enfermedad.

Las investigaciones en el área apuntan a que, en la mayoría de los casos, la NAFLD primaria se acompaña de resistencia a la insulina; ocurre como parte de los cambios metabólicos que acompañan a la obesidad, a la hipertensión arterial en algunos casos, a la diabetes tipo 2 y a la dislipidemia. Sin embargo, es importante excluir otras causas de acumulación de grasa en el hígado, aunque dada la alta prevalencia de dichas condiciones de salud, es muy común que la NAFLD coexista con enfermedades hepáticas de distinta etiología.¹

Para ampliar la información...

El hígado juega un papel central en el metabolismo de las grasas: capta los ácidos grasos libres del suero de la sangre y sintetiza, almacena y exporta grasas y lipoproteínas. Sin embargo, la fisiopatología que lleva al desarrollo de enfermedad por hígado graso no se comprende del todo; en particular los factores que llevan al daño progresivo de las células hepáticas que ocurre al acumular triglicéridos no se han podido describir. Al parecer, cuando los factores locales y sistémicos que controlan el balance entre el influjo o la síntesis de los lípidos del hígado y su exportación u oxidación están alterados, como sucede en la resistencia a la insulina, se favorece la acumulación de triglicéridos. El hígado graso, se considera entonces vulnerable a agresiones secundarias que llevan a la inflamación hepatocelular y la formación de fibrosis. Entre los factores que se han implicado como agresores secundarios están las hormonas derivadas del tejido adiposo llamadas adipocitocinas, el estrés oxidativo y las endotoxinas derivadas de la microbiota intestinal.²

Tabla 1. Causas de distintos tipos de hígado graso no alcohólico.

Primaria	Obesidad, intolerancia a la glucosa, diabetes tipo 2, hipertrigliceridemia, lipoproteínas de alta densidad bajas (HDL), colesterol elevado, hipertensión.
Nutricional	Malnutrición proteica y calórica, pérdida de peso acelerada, cirugía de bypass gástrico, nutrición parenteral total.
Drogas/Medicamentos	Glucocorticoides, estrógenos, tamoxifen, amiodarona, metotrexato, diltiazem, zidovudina, valproato, aspirina, tetracyclina, cocaína.
Metabólica	Lipodistrofia, hipopituitarismo, disbetalipoproteinemia, enfermedad de Weber–Christian.
Toxinas y tóxicos	Toxina del hongo Amanita phalloides, envenenamiento por fósforo, petroquímicos, toxina de Bacillus cereus.
Infecciones	Virus de Inmunodeficiencia Humana, hepatitis C, diverticulitis del intestino delgado con crecimiento bacteriano.

Factores de riesgo

Los factores de riesgo más comunes para tener hígado graso no alcohólico son:

- Tener sobrepeso, expresado por un Índice de Masa Corporal (IMC) de 25 a 30
- Tener obesidad expresada por un IMC mayor a 30
- Tener diabetes mellitus tipo 2
- Tener resistencia a la insulina
- Tener altos niveles de triglicéridos y/o colesterol en sangre
- Llevar una vida sedentaria
- Tener una mala alimentación, rica en grasas saturadas y azúcar
- Tener una predisposición genética a desarrollar la enfermedad

Signos y síntomas

Los pacientes con hígado graso generalmente no presentan síntomas durante años. En su fase avanzada, a medida que la función del hígado se deteriora, algunas personas se quejan de dolor abdominal leve a moderado en el cuadrante superior derecho del abdomen, detrás de las costillas, sensación de "hinchura", debilidad, cansancio, confusión y náusea.

En los niños, es común encontrar hepatomegalia y acantosis nigricans, que es una coloración oscura de la piel del cuello.¹

Diagnóstico y Evaluación

El hígado graso suele ser un hallazgo accidental a raíz de un examen médico de rutina cuando se encuentra un poco agrandado el órgano o cuando se realiza una prueba de sangre que muestra niveles anormales en el funcionamiento hepático.

La elevación leve a moderada de las aminotransferasas en el suero es la anormalidad más común encontrada en las pruebas de laboratorio en las personas con NAFLD y en ocasiones es la única. La relación aspartato transaminasa/alanina transaminasa (AST/ALT) es usualmente menor a uno, pero esta relación suele incrementarse a medida que el hígado graso va progresando a tener fibrosis.¹

Algunos pacientes con hígado graso tienen mayor elevación de las transaminasas o aminotransferasas en la sangre. En estos casos es importante descartar otras causas de inflamación hepática como infección por virus de hepatitis B y C, hemocromatosis o hepatitis autoinmune.

Los estudios de imagen, incluyendo el ultrasonido, la tomografía computada y la resonancia magnética pueden detectar esteatosis a simple vista. Por ejemplo, en el ultrasonido, el hígado graso aparece más ecogénico que el riñón adyacente, es decir, que parece que "brilla" más si se compara con el riñón. Actualmente, también es posible cuantificar la cantidad de grasa en el hígado mediante un estudio especializado de Resonancia Magnética Nuclear.

De igual forma existen otros métodos para el diagnóstico de esteatosis y esteatohepatitis como Fibroscan y Fibromax que se utilizan para buscar el padecimiento en pacientes con factores de riesgo pero que tienen una mayor indefinición diagnóstica.

La biopsia hepática sigue siendo el "estándar de oro" para llegar al diagnóstico, ya que muestra acumulación de grasa en los hepatocitos y puede, además, mostrar grados variables de inflamación y fibrosis. La biopsia hepática es el único examen que permite diferenciar entre "esteatosis simple" es decir, acumulación de grasa, y "esteatohepatitis" que se refiere a acumulación de grasa con presencia de inflamación.

Pronóstico y consecuencias

La esteatosis hepática no producida por consumo de alcohol, con alteración o sin alteración funcional en el hígado es una enfermedad que cada vez se reconoce con mayor frecuencia.

La presencia de grasa en el hígado puede producir un proceso inflamatorio, la esteatohepatitis, que con el tiempo lleva al depósito de fibras de cicatrización en el tejido hepático lo que se conoce como fibrosis. Cuando la fibrosis avanza, el hígado que se vuelve rígido y pequeño, va perdiendo sus capacidades, y a esto se le llama cirrosis. La cirrosis puede estar compensada, es decir, que el hígado aun estando enfermo logre cumplir sus funciones, o descompensada, que es la fase de la enfermedad en la que se presentan las complicaciones típicas como acumulación de líquido en el abdomen o ascitis, hipertensión portal, formación y sangrado de várices esofágicas y encefalopatía.

Ahora sabemos que el hígado graso es probablemente la causa de la mayoría de los casos de cirrosis criptogénica, es decir, casos de cirrosis cuya causa no se ha identificado.

Los pacientes que presentan hígado graso sin fibrosis o con fibrosis leve, suelen tener un curso clínico benigno con pocos riesgos de complicaciones hepáticas o mortalidad relacionada al hígado. En este grupo de pacientes tiene un pronóstico de vida similar al de la población en general.

Los pacientes con hígado graso y con mayores grados de fibrosis, sin importar si el hígado presenta otras lesiones, tienen mayor riesgo de desarrollar complicaciones relacionadas con el hígado y de morir por un problema relacionado al hígado.

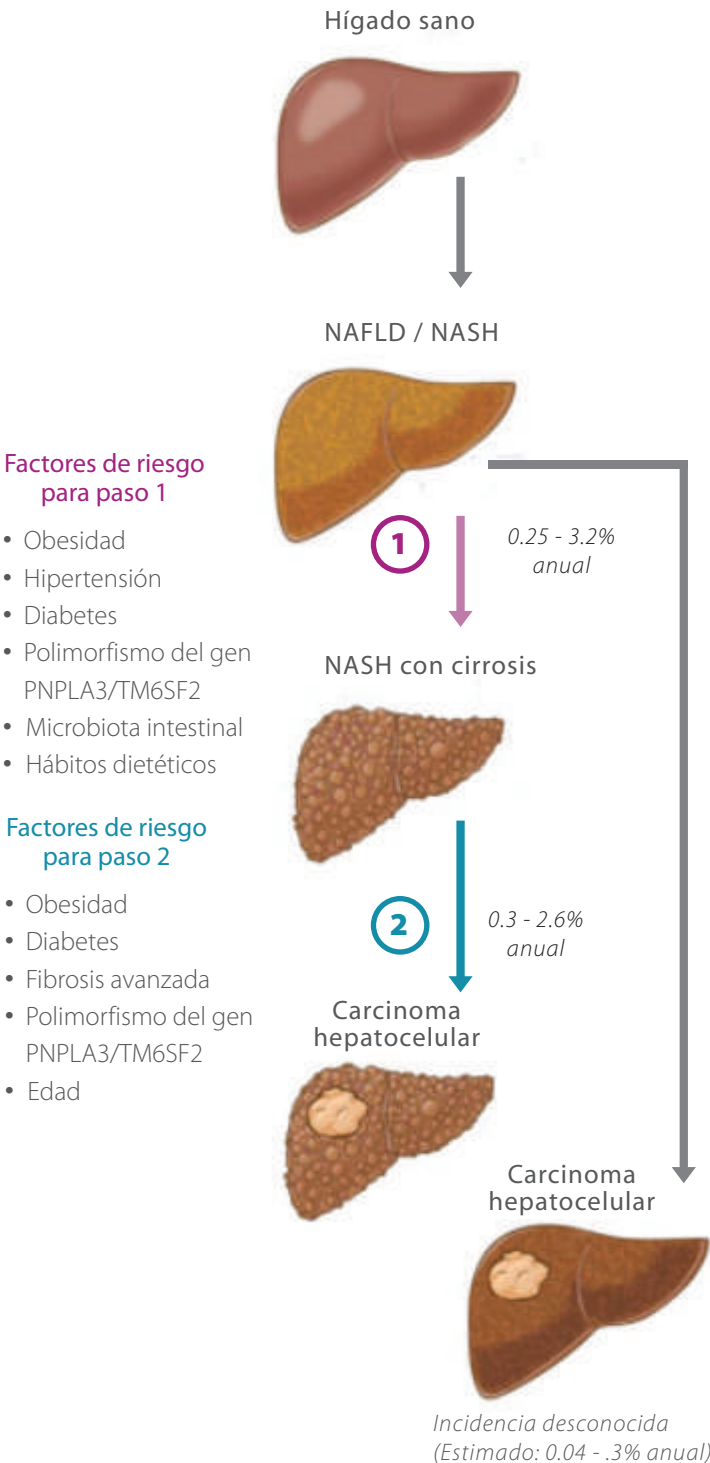
Es importante insistir en lo que ya mencionamos, es decir que el hígado graso es una manifestación en el hígado de un problema mucho más complejo de origen metabólico en el que puede haber, por ejemplo, resistencia a la insulina, y que la causa de mortalidad por esteatosis hepática no alcohólica no es necesariamente la enfermedad hepática. Si bien un 20 % de los sujetos con esteatosis pueden tener un grado de fibrosis hepática que lleve a desarrollar cirrosis hepática y hepatocarcinoma, más de la mitad de los pacientes mueren de otras complicaciones como enfermedad cardiovascular y cáncer en otras partes del cuerpo.



Hígado graso y cáncer

A pesar de que el cáncer primario de hígado, llamado también carcinoma hepatocelular, ocurre predominantemente en pacientes que han desarrollado cirrosis, la incidencia de este tipo de cáncer en pacientes sin cirrosis ha ido en aumento, muy probablemente ligado a la presencia del síndrome metabólico que suele estar presente en las personas que desarrollan el cáncer sin pasar por la cirrosis.³

En el siguiente esquema se explica cómo es la progresión del hígado graso al carcinoma hepatocelular y cuáles son los factores de riesgo que se han identificado en dicha relación.



Tratamiento

El objetivo del tratamiento del hígado graso consiste fundamentalmente en prevenir mayor daño a las células del hígado y revertir el proceso de acumulación de grasa en las células hepáticas y la inflamación.

El tratamiento debe estar dirigido a tres áreas de incidencia:

1. Estilo de vida. Es la piedra angular del tratamiento. Debe enfocarse a su vez en tres aspectos: pérdida de peso si es necesaria, cambio en la composición de la dieta y actividad física.

2. Control de los componentes del síndrome metabólico. El control de la glucosa en sangre y del colesterol y/o los triglicéridos, así como mejorar la sensibilidad a la insulina que se logra con una alimentación adecuada y ejercicio. Si hay hipertensión hay que controlarla también.

3. Opciones terapéuticas. Son limitadas, pero hay algunas emergentes.

Se ha observado que, en los pacientes con sobrepeso, a mayor pérdida de peso existe mayor mejoría de la esteatosis:

- Perder: > 5% del peso muestra beneficios en esteatosis
- > 7% del peso muestra mejoría en esteatohepatitis
- > 10% del peso aporta beneficios en regresión de la fibrosis

No existe un tratamiento quirúrgico para esta condición.

Para superar esta condición tu médico te recomendará:

- Si tienes sobrepeso, bajar de peso gradualmente (no más de 1Kg por semana), con una dieta balanceada y aumentar la actividad física.
- Controlar los niveles de colesterol y/o triglicéridos en sangre con dieta, actividad física y si es necesario, prescripción de medicamentos.
- Controlar los niveles de azúcar en sangre si eres diabético@.
- Evitar el consumo de alcohol y medicamentos innecesarios que pudieran causar daño al hígado.


Para aquellas personas que se encuentran en etapas avanzadas de la enfermedad con inflamación y/o fibrosis hepática, existen algunas recomendaciones adicionales como vitamina E, selenio y betaína que pueden ayudar. En personas con diabetes y resistentes a la insulina se administran agentes sensibilizadores de la insulina como la metformina o la pioglitazona.




³"Adaptada de la ilustración de Jill K. Gregory, CMI Mount Sinai Health System"

Mitos y Realidades


Sólo las personas obesas padecen hígado graso.

 El hígado graso no sólo lo presentan las personas obesas, puede presentarse en alcohólicos crónicos, personas con niveles altos de colesterol y/o triglicéridos en sangre, pacientes con diabetes tipo 2 e incluso en personas con malos hábitos de alimentación y sedentarismo pero con peso normal. También son propensas a padecer hígado graso las personas que pierden o ganan peso rápidamente y las personas delgadas con síndrome metabólico.


El hígado graso es una enfermedad exclusiva de los adultos.

 Debido al aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad y a los malos hábitos de alimentación en todos los grupos de edad, el hígado graso puede presentarse en niños, jóvenes y adultos. Por eso es muy importante que los jóvenes y niños tengan una dieta balanceada sin exceso de grasas saturadas y azúcar y que realicen suficiente actividad física.

No existe relación entre el consumo de alcohol y el hígado graso.

 El hígado graso por alcohol o esteatosis alcohólica es el más común de los trastornos del hígado, inducidos por alcohol. Es una patología muy frecuente entre las personas que toman alcohol crónicamente.

Mi médico me ha dicho que tengo hígado graso pero que no debo preocuparme.

 Aunque el hígado graso puede permanecer como una condición benigna, puede también desencadenar una enfermedad hepática progresiva por lo que si has sido diagnosticado con esta condición es importante conocer la causa, hacer los cambios pertinentes y llevar un seguimiento médico adecuado.

Signos alentadores

Resulta alentador para las personas que padecen hígado graso que el tratamiento es sencillo, aunque requiere voluntad para hacer cambios en el estilo de vida que nos permitan alcanzar y mantener un peso más adecuado y/o una mejor salud en general.

Para diseñar un plan de alimentación que te ayude a lograr el objetivo planteado, es recomendable que te asesores con un profesional de nutrición.

A continuación, encontrarás algunos lineamientos generales:

- Haz cinco comidas al día (desayuno, colación, comida, colación y cena) lo que te ayudará a que tu hígado procese mejor los alimentos y a acelerar un poco el metabolismo.
- Mejora la calidad de lo que comes, evitando las harinas blancas, los alimentos con mucha azúcar, los refrescos y los jugos embotellados, los alimentos fritos y los productos "light".
- Aumenta el consumo de fibra consumiendo verduras, frutas, pan y pastas integrales que te ayudarán a sentir mayor saciedad por más tiempo y a disminuir la absorción de grasas y azúcares innecesarios.
- Prefiere los alimentos frescos y preparados de forma sencilla y evita los alimentos preparados industrialmente.
- Incluye buenas fuentes de proteínas; frijoles, lentejas, garbanzos, pescados, huevo, carne y pollo sin grasa, lácteos descremados.
- Incluye grasas de buena calidad como aguacate, nueces y aceite de oliva y canola en crudo y evita las grasas saturadas como la grasa de la carne, la grasa frita y la grasa presente en galletas, panes y pasteles industrializados.
- Haz ejercicio de intensidad moderada todos los días, de preferencia más de 30 minutos.



Es importante

Hígado graso en el embarazo

La enfermedad de hígado graso agudo del embarazo es otro tipo de hígado graso que es importante conocer. Es una condición rara pero muy peligrosa tanto para la madre como para el bebé; se calcula que ocurre en uno de 7,000 a 15,000 embarazos.

Se ha establecido que algunos patrones hereditarios en la madre y el feto, como la deficiencia de la enzima 3-hidroxiacil-CoA deshidrogenasa de cadena larga, están asociados a defectos en la oxidación fetal de ácidos grasos que podrían predisponer al desarrollo de esta condición. Dichos defectos afectan a la madre debido a los cambios metabólicos que ocurren durante el embarazo que resultan en un aumento en la demanda de ácidos grasos.

Los defectos en la oxidación fetal de ácidos grasos se tornan evidentes clínicamente a medida que los intermediarios metabólicos tóxicos se acumulan en los hepatocitos de la madre. La toxicidad de los lípidos debida a la acumulación de ácidos grasos y sus metabolitos en la sangre materna crea un ambiente de especies reactivas de oxígeno aumentadas que tienen efectos nocivos en los hepatocitos tales como la activación de vías inflamatorias y necrosis celular que llevan a una falla aguda del hígado de la madre.

Las pacientes pueden presentar síntomas no específicos como cansancio, náusea y vómito, confusión o encefalopatía, dolor en el abdomen, coloración amarilla de la piel y la parte blanca de los ojos, polidipsia o mucha sed y poliuria o mucha producción de orina. Estos síntomas progresan rápidamente a una falla hepática aguda marcada por complicaciones como coagulopatía, hipoglicemia, y falla renal.

Los síntomas del hígado graso agudo del embarazo pueden confundirse con otros padecimientos como la preeclampsia, sin embargo, los estudios

de laboratorio suelen revelar, no solo elevación de enzimas hepáticas si no una verdadera disfunción hepática que ocurre en el hígado graso agudo del embarazo y no en otras enfermedades hepáticas obstétricas.

El diagnóstico puede hacerse a partir de la evaluación clínica, estudios de imagen y en ocasiones con la ayuda de una biopsia hepática.⁵



Referencias

1. ANGULO, P. (2007), *GI Epidemiology: nonalcoholic fatty liver disease. Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 25: 883–889. doi:10.1111/j.1365-2036.2007.03246.x
2. Leon A. Adams, Paul Angulo, Keith D. Lindor *CMAJ*. 2005 Mar 29; 172(7): 899–905
3. D'Avola, D., et al. *Natural History of NASH/NAFLD-HCC Clinical Liver Disease*. 2016 Oct 8(4): 100-104
4. Ogrodnik, M. et al. *Cellular senescence drives age-dependent hepatic steatosis, Nature Communications Vol 8*. 2017/06/13/online <http://dx.doi.org/10.1038/ncomms15691>
5. Liu, J. et al. *Acute Fatty Liver Disease of Pregnancy: Updates in Pathogenesis, Diagnosis, and Management Am J Gastroenterol* 2017; 112:838–846

Próximo
Número

Pediatría

Números Publicados Informativo 1/El Hígado, Informativo 2/Enfermedades, Informativo 3/Vacunas, Informativo 4/Trasplante, Informativo 5/Alcohol, Informativo 6/Hígado Graso, Informativo 7/Hepatitis A, Informativo 8/Hepatitis B, Informativo 9/Hepatitis C, Informativo 10/Nutrición e Hígado, Informativo 11/Cirrosis, Informativo 12/Enfermedades Autoinmunes, Informativo 13/Cáncer, Informativo 14/Actividad Física, Informativo 15 / Prevención, Edición Especial I/El hígado, breve historiografía, Edición Especial II/El hígado en México, breve historiografía, Informativo 16/Sobrepeso y Obesidad, Informativo 17/Toma el control de tu salud, Informativo 18/Hepatotoxicidad, Informativo 19/Herbolaria, Informativo 20/Enfermedades Raras, Informativo 21/Imagenología, Informativo 22/El Hígado y la Diabetes, Informativo 23/Microbiota

Disponibles en: www.fundhepa.org.mx

Directorio

Lic. Nut. Lorena Stoope Barois
Coordinación FundHepa Educa

Dra. Concepción Gutiérrez Ruiz
Directora Editorial

Dr. David Kershenobich Stalnikowitz
Presidente Médico Honorario

Dr. Enrique Wolpert Barraza
Presidente Comité Científico

D.G. Leonor Carrillo Fernández
Diseño Gráfico

Infórmate

Tel. 56 63 • 48 86
Fax 56 61 • 50 97
www.fundhepa.org.mx
informate@fundhepa.org.mx

Fundación Mexicana para la Salud Hepática A.C.


FundHepa
Fundación Mexicana
para la Salud Hepática



INSTITUCIONALIDAD
Y TRANSPARENCIA

Donataria Autorizada