



**Jornada Científica Nacional de Gastroenterología**  
Ciego de Ávila, del 16 de octubre al 16 de noviembre de 2024



**"NO MAS HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO"**

**AHORA**

**ESTEATOSIS HEPÁTICA METABÓLICA**

**NUEVA NOMENCLATURA  
2023**

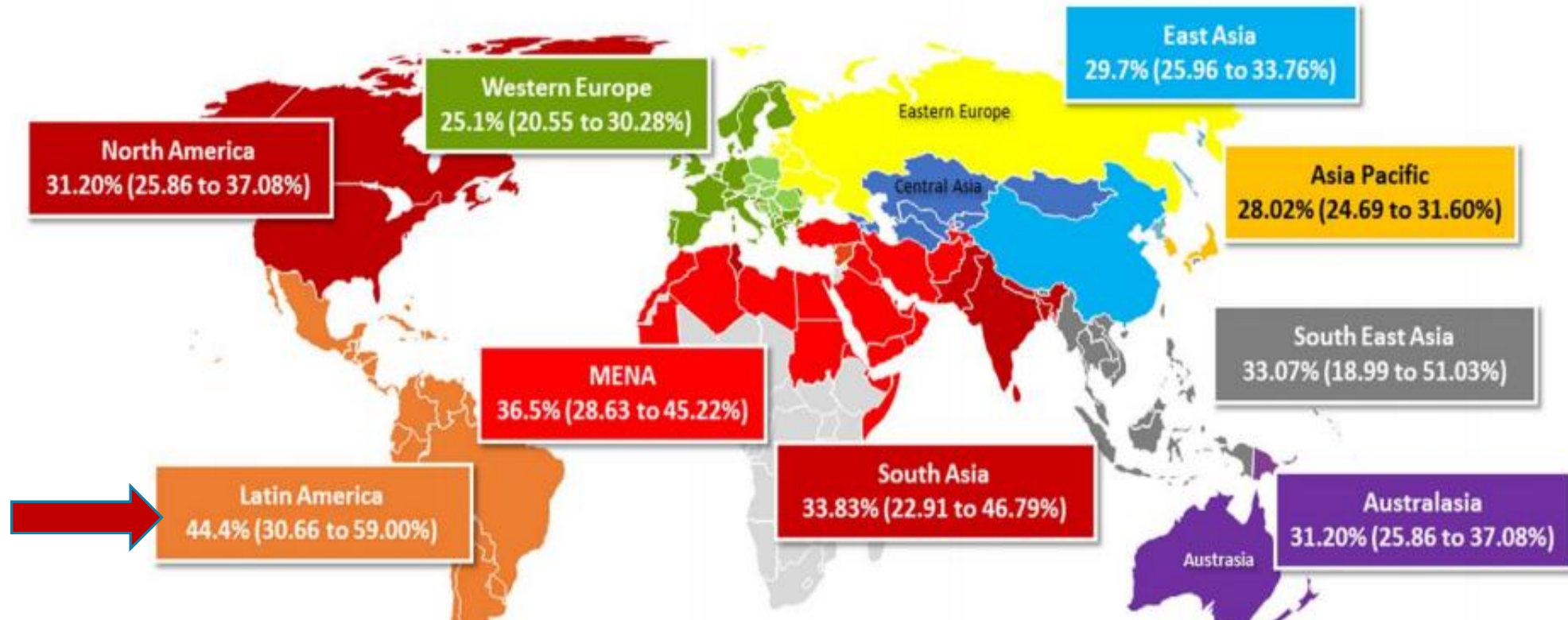
Dra.C. Marlen Ivón Castellanos Fernández  
Profesor e Investigador Titular  
Instituto de Gastroenterología



# PUNTOS CLAVES

- ✓ ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS ACTUALES
- ✓ NUEVA NOMENCLATURA
- ✓ DIAGNOSTICO
- ✓ TRATAMIENTO

**Pooled Prevalence of NAFLD: 30.05% (95% confidence interval: 27.88 to 32.32%)**



**Un tercio de la población mundial padece HGNA.  
Estas tasas han aumentado del 25% al 38% en las últimas tres décadas**

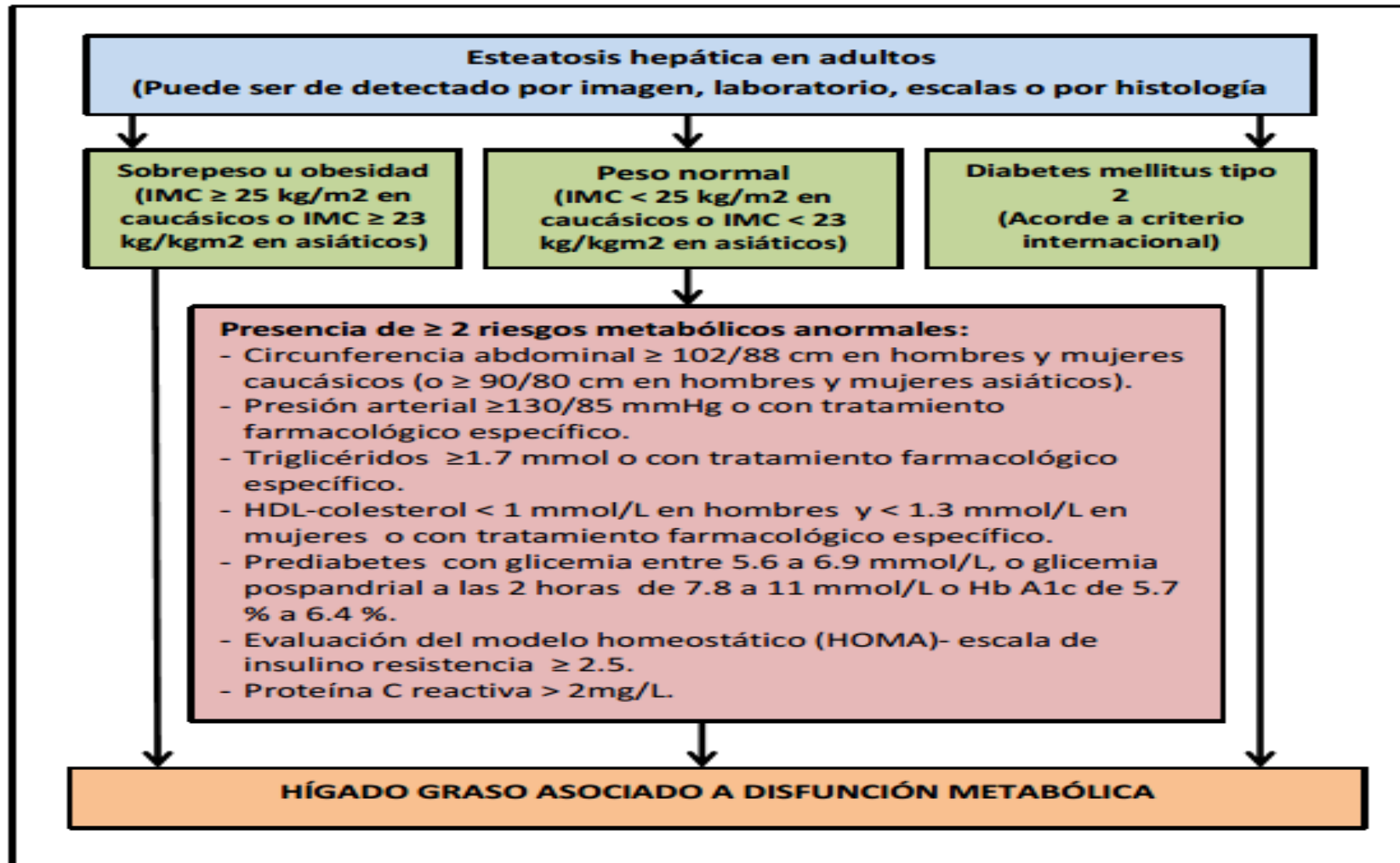
Geographical regions are based on epidemiological similarities and geographical proximity from the GBD study

**FIGURE 2** Prevalence of NAFLD According to Global Regions Data Collected 1990–2019.

# RESUMEN HISTÓRICO DE LA NOMENCLATURA

Year—Author	Name	Comment
1845—Addison	Fatty Liver	first in reporting alcohol-induced liver histology changes
1938—Connor	Fatty infiltration of the liver	Steatosis precursor of cirrhosis in animal studies
1964—Dianzani	Hepatic steatosis	first of three highlighting the pathogenic mechanisms eventually conducive to the accumulation of intrahepatic fat
1979—Adler & Schaffner	Fatty liver hepatitis and cirrhosis	liver histology changes resemble those induced by alcohol and jejuno-ileal bypass
1980—Ludwig	Nonalcoholic steatohepatitis (NASH)	Fatty and necro-inflammatory changes, Mallory bodies, fibrosis and cirrhosis
1985—Batman	Diabetic hepatitis	family history of both diabetes and chronic liver disease
<b>1986—Schaffner &amp; Thaler</b>	<b>Nonalcoholic Fatty Liver Disease</b>	<b>was first in using the name nonalcoholic fatty liver disease</b>
2005—Loria, Lonardo and Carulli	Metabolic (fatty) liver disorders	The reasons why NAFLD should be renamed are extensively discussed, fatty changes disappear when cirrhosis develops explaining the superior importance of “metabolic/insulin resistance” over “fatty”
<b>2020—Eslam, Sanyal &amp; George on behalf of the International Consensus Panel</b>	<b>MAFLD</b>	<b>An International panel of experts from 22 countries proposes a novel definition of disease which is based on hepatic steatosis, associated with one out of three criteria: overweight/obesity, T2D, metabolic derangement.</b>

# MAFLD, 2020





# Global NAFLD Nomenclature Involvement



- 264 nominees from EASL, AASLD, ALEH, APASL, AMAGE, proportionate to association member size
- 56 countries represented

# Official Nomenclature Launch – June 24, 2023 (ILC)

## Marketing/Press release

Leadership Message from Norah Terrault  
Press release – issued Saturday June 24  
Membership Message from Norah Terrault  
SIG Message from NAFLD SIG co-chairs

## Website/Social media

New page built with videos and figures  
Twitter posts - <https://twitter.com/AASLDtweets>  
Videos - <https://www.aasld.org/new-nafld-nomenclature>  
Diagnosis tool in development

# Overview of process

A priori threshold of consensus: Super majority ( $\geq 67\%$ )

- ❓ **Round 1:**
  - 35 Questions/statements
  - $\sim 1000$  comments
- ❓ **Round 2:**
  - 52 Questions/statements
  - 1366 comments
- ❓ **Round 3:**
  - 42 Questions/statements
  - 800 comments
- ❓ **Round 4:**
  - 4 Questions/statements

+





# MASLD DEFINICIÓN

- Criterios diagnósticos establecidos para MASLD
- Acuerdo casi universal de diagnóstico inclusivo
- Minimizar la heterogeneidad de los pacientes y ser adaptable a futuros conocimientos
- Parámetros diagnósticos sencillos, fácilmente disponibles y medibles.
- Los criterios diagnósticos también se seleccionaron para que coincidieran con los factores de riesgo cardiometabólico ya bien establecidos y validados en otros trastornos metabólicos.
- El conjunto de criterios para adultos se sometió a un subcomité de cinco hepatólogos pediátricos que los adaptaron a la población pediátrica.

## \*Cardiometabolic criteria

### Adult Criteria

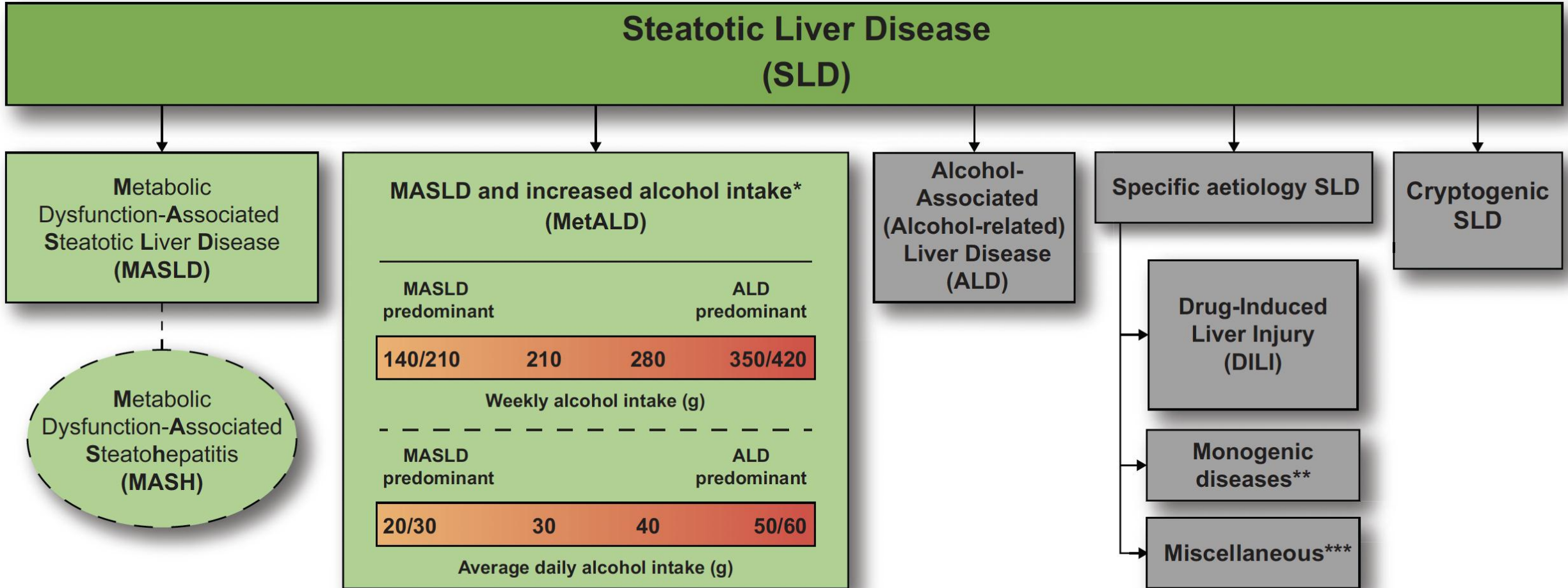
At least 1 out of 5:

- BMI  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> [23 Asia] **OR** WC > 94 cm (M) 80 cm (F) **OR** ethnicity adjusted equivalent
- Fasting serum glucose  $\geq 5.6$  mmol/L [100 mg/dL] **OR** 2-hour post-load glucose levels  $\geq 7.8$  mmol/L [ $\geq 140$  mg/dL] **OR** HbA1c  $\geq 5.7\%$  [39 mmol/L] **OR** type 2 diabetes **OR** treatment for type 2 diabetes
- Blood pressure  $\geq 130/85$  mmHg **OR** specific antihypertensive drug treatment
- Plasma triglycerides  $\geq 1.70$  mmol/L [150 mg/dL] **OR** lipid lowering treatment
- Plasma HDL-cholesterol  $\leq 1.0$  mmol/L [40 mg/dL] (M) and  $\leq 1.3$  mmol/L [50 mg/dL] (F) **OR** lipid lowering treatment

### Pediatric Criteria

At least 1 out of 5:

- BMI  $\geq 85^{\text{th}}$  percentile for age/sex [BMI z score  $\geq +1$ ] **OR** WC > 95<sup>th</sup> percentile **OR** ethnicity adjusted equivalent
- Fasting serum glucose  $\geq 5.6$  mmol/L [ $\geq 100$  mg/dL] **OR** serum glucose  $\geq 11.1$  mmol/L [ $\geq 200$  mg/dL] **OR** 2-hour post-load glucose levels  $\geq 7.8$  mmol [140 mg/dL] **OR** HbA1c  $\geq 5.7\%$  [39 mmol/L] **OR** already diagnosed/treated type 2 diabetes **OR** treatment for type 2 diabetes
- Blood pressure age < 13y, BP  $\geq 95^{\text{th}}$  percentile **OR**  $\geq 130/80$  mmHg (whichever is lower); age  $\geq 13$ y, 130/85 mmHg **OR** specific antihypertensive drug treatment
- Plasma triglycerides < 10y,  $\geq 1.15$  mmol/L [ $\geq 100$  mg/dL]; age  $\geq 10$ y,  $\geq 1.70$  mmol/L [ $\geq 150$  mg/dL] **OR** lipid lowering treatment
- Plasma HDL-cholesterol  $\leq 1.0$  mmol/L [ $\leq 40$  mg/dL] **OR** lipid lowering treatment



\*Weekly intake 140-350g female, 210-420g male (average daily 20-50g female, 30-60g male)

\*\*e.g. Lysosomal Acid Lipase Deficiency (LALD), Wilson disease, hypobetalipoproteinemia, inborn errors of metabolism

\*\*\*e.g. Hepatitis C virus (HCV), malnutrition, celiac disease, human immunodeficiency virus (HIV)



# ALEH

ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA PARA EL ESTUDIO DEL HÍGADO | ASSOCIAÇÃO LATINOAMERICANA PARA O ESTUDO DO FÍGADO

## **NUEVA NOMENCLATURA**

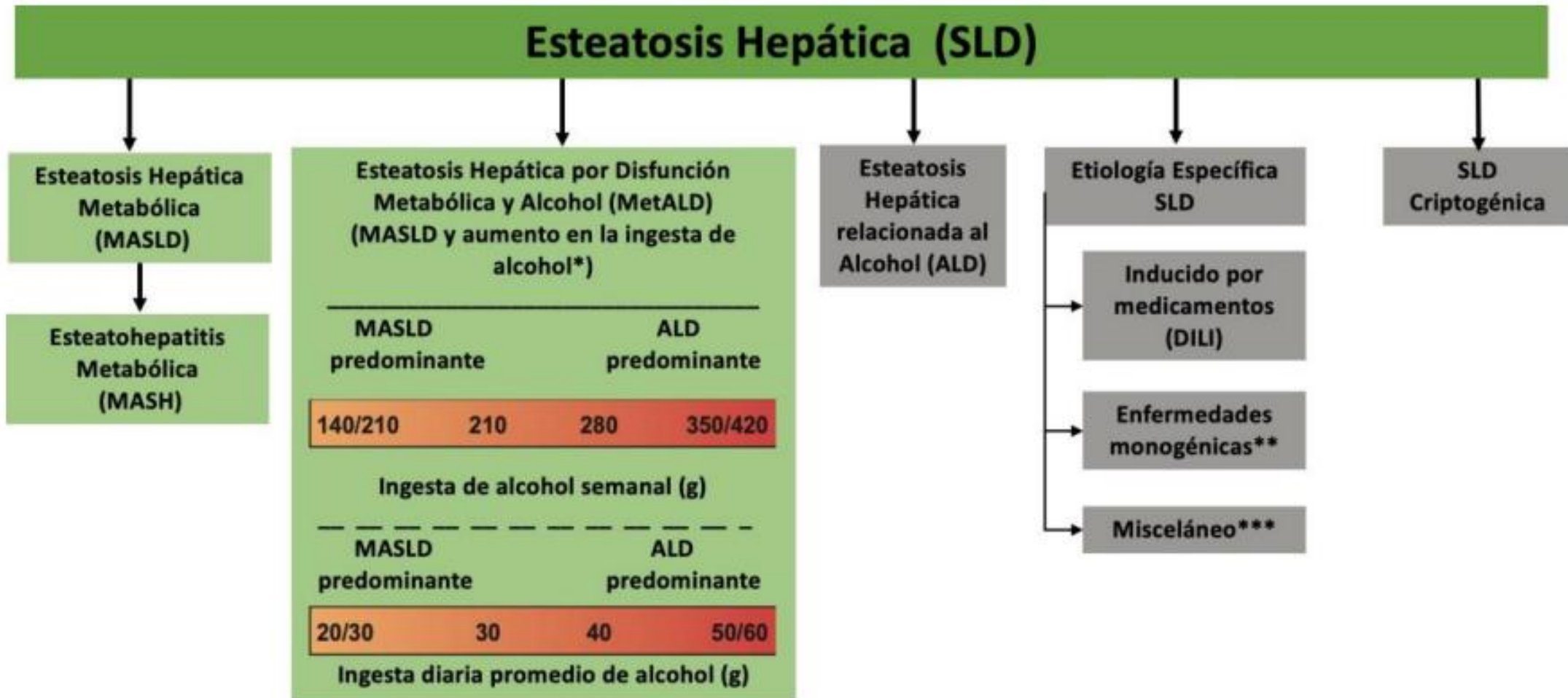
## **Esteatosis Hepática (SLD)**

¡Ya no más NAFLD! En nuestra lengua Esteatosis Hepática (SLD) es el nuevo término general. Y se crea la nueva nomenclatura Esteatosis hepática metabólica (MASLD).



## LO QUE DEBES SABER SOBRE LA NUEVA NOMENCLATURA:

1. "Esteatosis Hepática (SLD)" como término general para englobar las diversas etiologías de la esteatosis
2. Esteatohepatitis es un concepto fisiopatológico importante que debía mantenerse
3. La Enfermedad de Hígado Graso No Alcohólico (NAFLD) pasará a llamarse **"Esteatosis Hepática Metabólica" (MASLD)** incluyendo a pacientes que tienen esteatosis hepática y al menos uno de cinco factores de riesgo cardiometabólico
4. Se estableció una nueva categoría, llamada Esteatosis Hepática por disfunción Metabólica y alcohol MetALD (Alcohol 140g/semana y 210 g/semana para mujeres y hombres )
5. En reemplazo a NASH, se establece la esteatohepatitis metabólica (MASH)
6. Para aquellos que no presenten parámetros metabólicos y no tengan una causa conocida la nueva denominación será Esteatosis Hepática Criptogénica

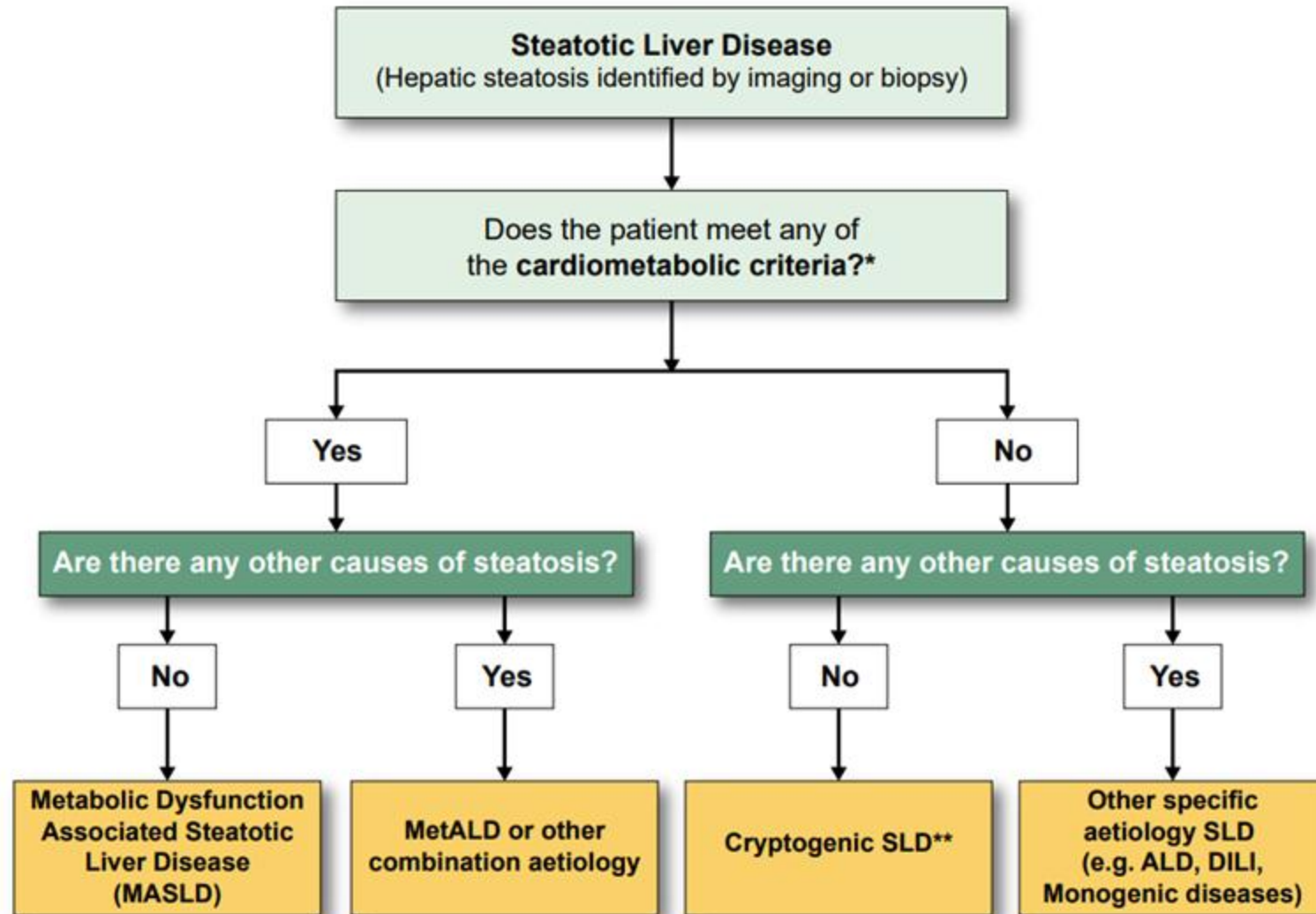


\*Ingesta semanal 140-350g mujeres, 210-420g hombres (promedio diario 20-50g mujer, 30-60g hombre)

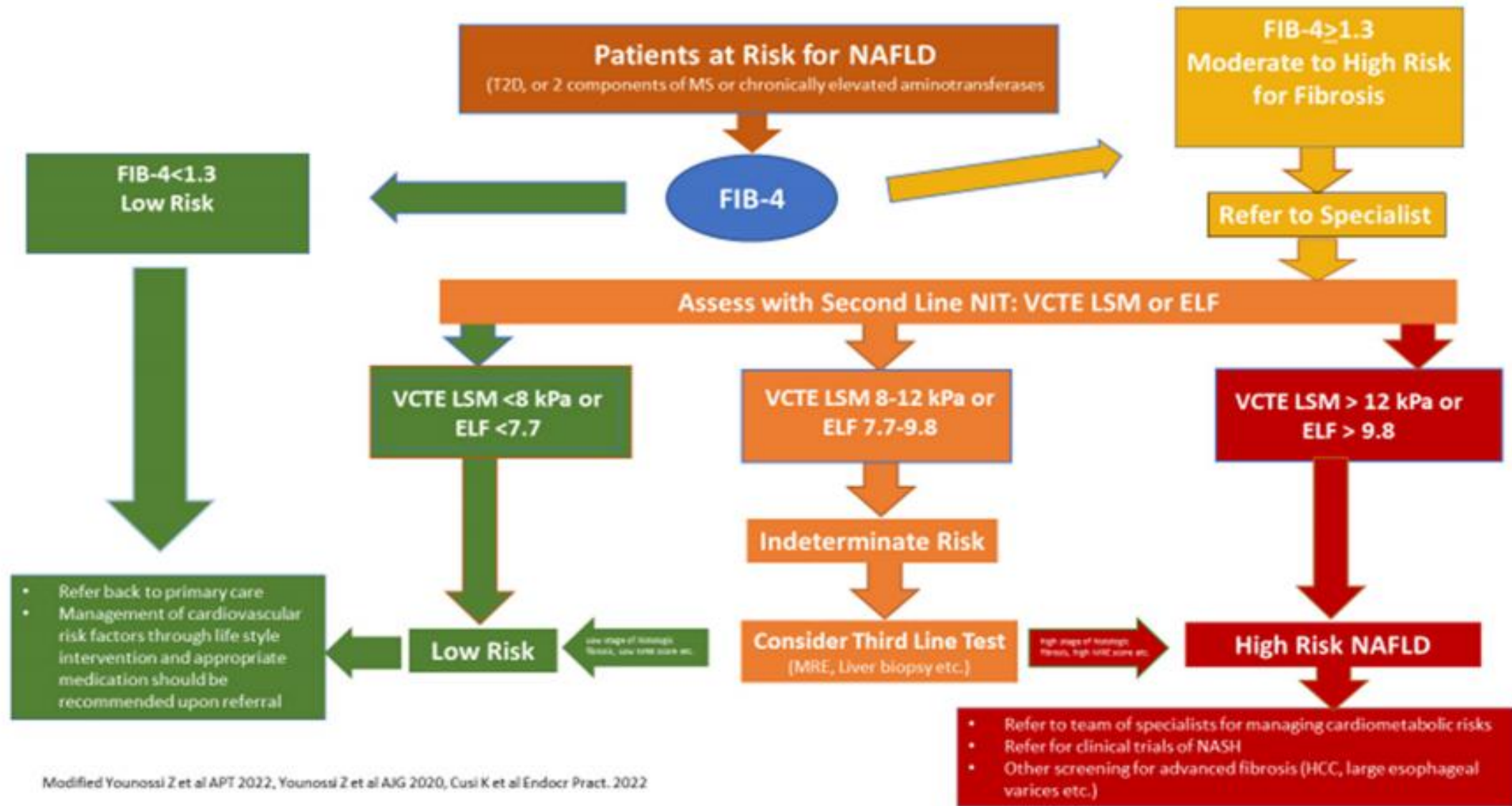
\*\*ej. Deficiencia de lipasa ácida lisosomal (DLAL), enfermedad de Wilson, hipobetalipoproteinemia, errores innatos del metabolismo

\*\*\* ej. Virus de Hepatitis C, malnutrición, enfermedad celiaca

# Decision Support Tool



# DIAGNOSTICO. ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO



**Fig. 2.** Risk stratification for patients with NAFLD, see in *Endocrinology Practices*. ELF = enhanced liver function score; FIB-4 = fibrosis 4 score; LSM = liver stiffness measurement; MRE = magnetic resonance elastography; NAFLD = nonalcoholic fatty liver disease; VCTE = vibration-controlled trans-elastography.



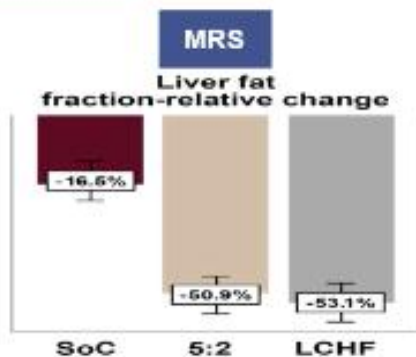
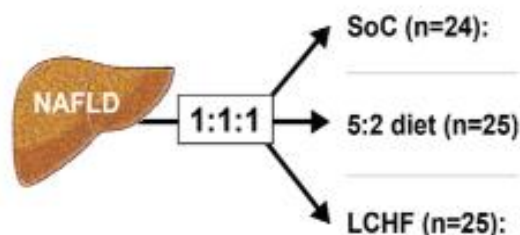
# Addressing Risks: Weight Loss: Diet, Exercise and Surgery



Romero-Gómez M, et al. *J Hepatology*. 2017;67:829-846

## Intermittant Diet vs. LCHF Diet

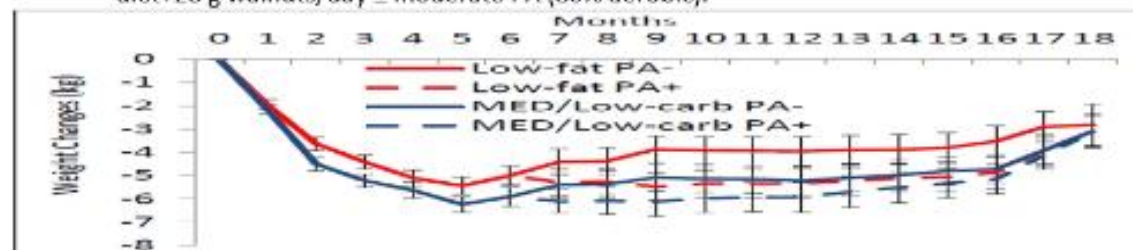
- Open-label RCT in 74 subjects with NAFLD in two diet and SOC



Holmer M, et al. *JHEP Rep*. 2021;3:100256

## RCT of 278 sedentary adults with obesity (75%) or DYSL.

- Randomized to 18 wks of isocaloric low-fat or Mediterranean/low-carbohydrate diet+28 g walnuts/day ± moderate PA (80% aerobic).

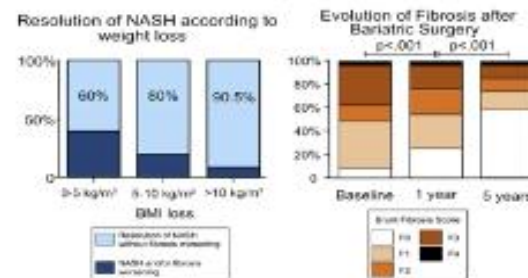


18-Month Changes	Low-Fat Diet		Mediterranean/Low-Carbohydrate Diet	
	PA- (Ref)	PA+	PA-	PA+
Visceral adipose tissue, cm <sup>2</sup>	-32.9±33.5	-48.9±43.0†	-31.1±32.7	-47.3±36.6†
Intrahepatic fat, %, absolute units	-3.72±7.12	-3.88±6.32	-3.67±6.51	-4.74±7.63

Gepner Y. *Circulation*. 2017

## Weight Loss with Bariatric Surgery

- Severely obese patients with biopsy-proven NASH followed for 5 years (N=180)



# TRATAMIENTO

## New Regimens: Drugs in Phase 3

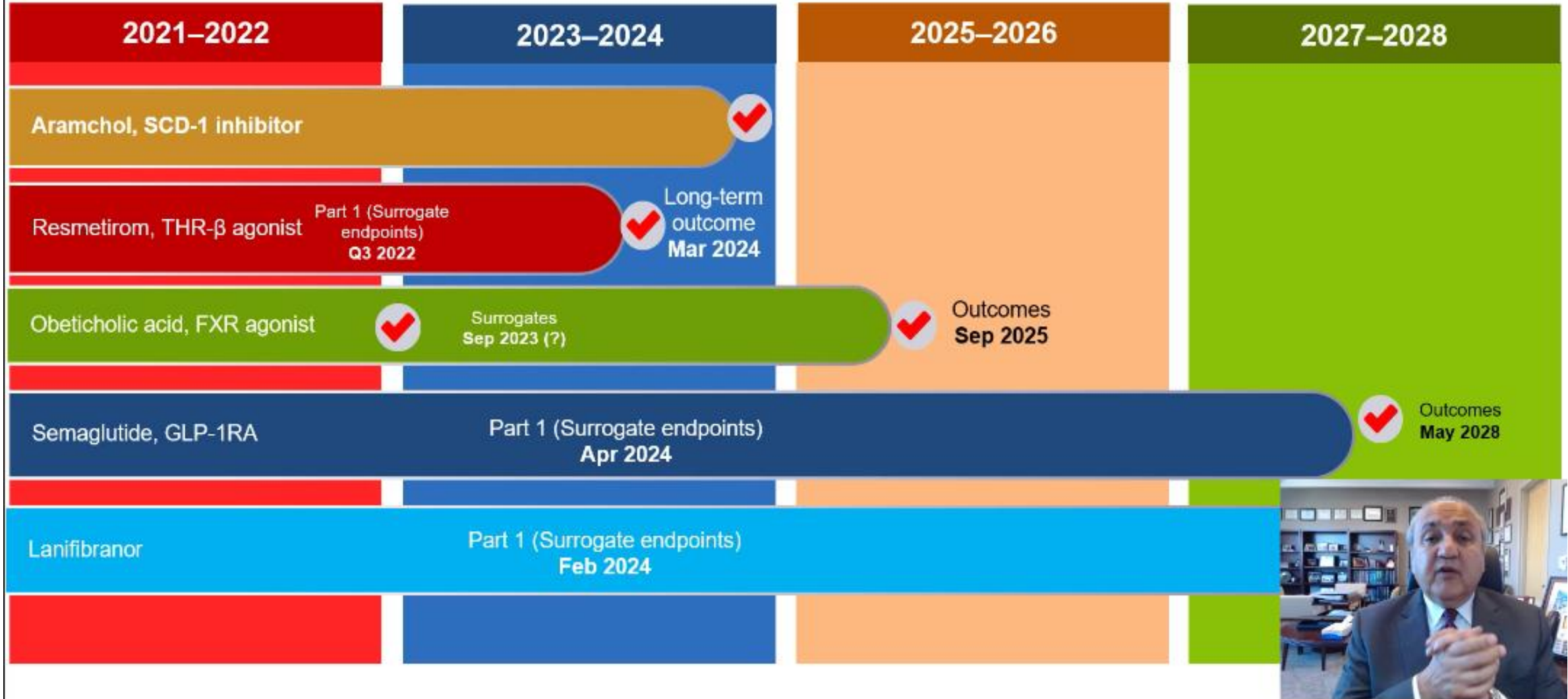
Agent	Mechanism	Phase 3 Clinical Trials
<b>STOP</b> Elafibranor	Lipotoxicity/oxidative stress (PPAR $\alpha$ / $\delta$ agonist)	<b>GOLDEN-505 (n=276, fibrosis stage 0–3)</b> • Reversal of NASH without worsening of fibrosis
<b>STOP</b> Cenicriviroc	Inflammation/immune activation (CCR2/5 antagonist)	<b>CENTAUR (n=289, fibrosis stage 1–3)</b> • Improvement in NAS by $\geq 2$ points and $\geq 1$ -point decrease in lobular inflammation or hepatocellular ballooning without worsening of fibrosis at Year 1
<b>STOP</b> Selonsertib	Apoptosis/necrosis (ASK1 inhibitor)	<b>STELLAR-4 (n=883, compensated cirrhosis)</b> • Fibrosis improvement $\geq 1$ stage without NASH worsening • Event-free survival
<b>STOP</b> Aldafermin	FGF-19 Analogue	<b>STELLAR-3 (n=808, fibrosis stage 3)</b> • Fibrosis improvement $\geq 1$ stage without NASH worsening • Event-free survival
<b>STOP</b> Pegbelfermin	PEG-FGF-21	<b>Phase 2b n=171, ALPINE 2/3)</b> • Improvement of fibrosis without worsening NASH
Semaglutide	GLP-1	<b>Phase 2b (N=317) Falcon 2</b> • Improvement of fibrosis without worsening NASH
Resmetlrom	Lipotoxicity (TR $\beta$ agonist)	<b>Phase 3 SEMA (n=1200, fibrosis stage 2-3)</b> • Improvement of fibrosis without worsening NASH • Reversal of NASH without worsening of fibrosis
Obeticholic acid	Lipotoxicity/oxidative stress (FXR agonist)	<b>MAESTRO-NASH (n=2000, fibrosis stage 2–3)</b> • NASH resolution with at least a 2 point improvement in NAS without worsening of fibrosis
Lanifibranor	PPAR agonists	<b>REGENERATE (n=2370, fibrosis stage 1–3)</b> • Fibrosis improvement $\geq 1$ stage without NASH worsening
Aramchol	SCD-1 Modulator	<b>NATIV3 (n=2000, fibrosis stage 2-3)</b> • Primary composite endpoint of NASH resolution and fibrosis improvement of at least one stage
		<b>ARMOR (n=2000, fibrosis stage 2–3)</b> • Fibrosis improvement $\geq 1$ stage without NASH worsening





# Future Potential Therapeutic Regimens for NASH

## Timeline for Phase 3 Clinical Trials



# INDICACIONES MAS EFECTIVAS

1. Prescribir Dieta y ejercicio físico
2. Supervisar estos pacientes
3. Control factores de riesgo.
4. Combinación de medicamentos personalizados con régimen de inducción, (tratamiento durante un año y luego continuar la medicación en el mantenimiento para el futuro)



# INSTITUTO DE GASTROENTELOGIA (2008-2023)

## PROTOCOLO DE DIAGNOSTICO Y SEGUIMIENTO DE ESTEATOSIS HEPATICA



### CONSULTA EXTERNA

- Historia clínica
- Antropometría
- Estudios complementarios

### EVALUACION DE CALIDAD DE VIDA

### TRATAMIENTO

- Dieta
- Ejercicio físico
- Control Factores de Riesgo

### SEGUIMIENTO

- Controles semestrales
- Peso
- Control metabólico
- Pesquisa complicaciones

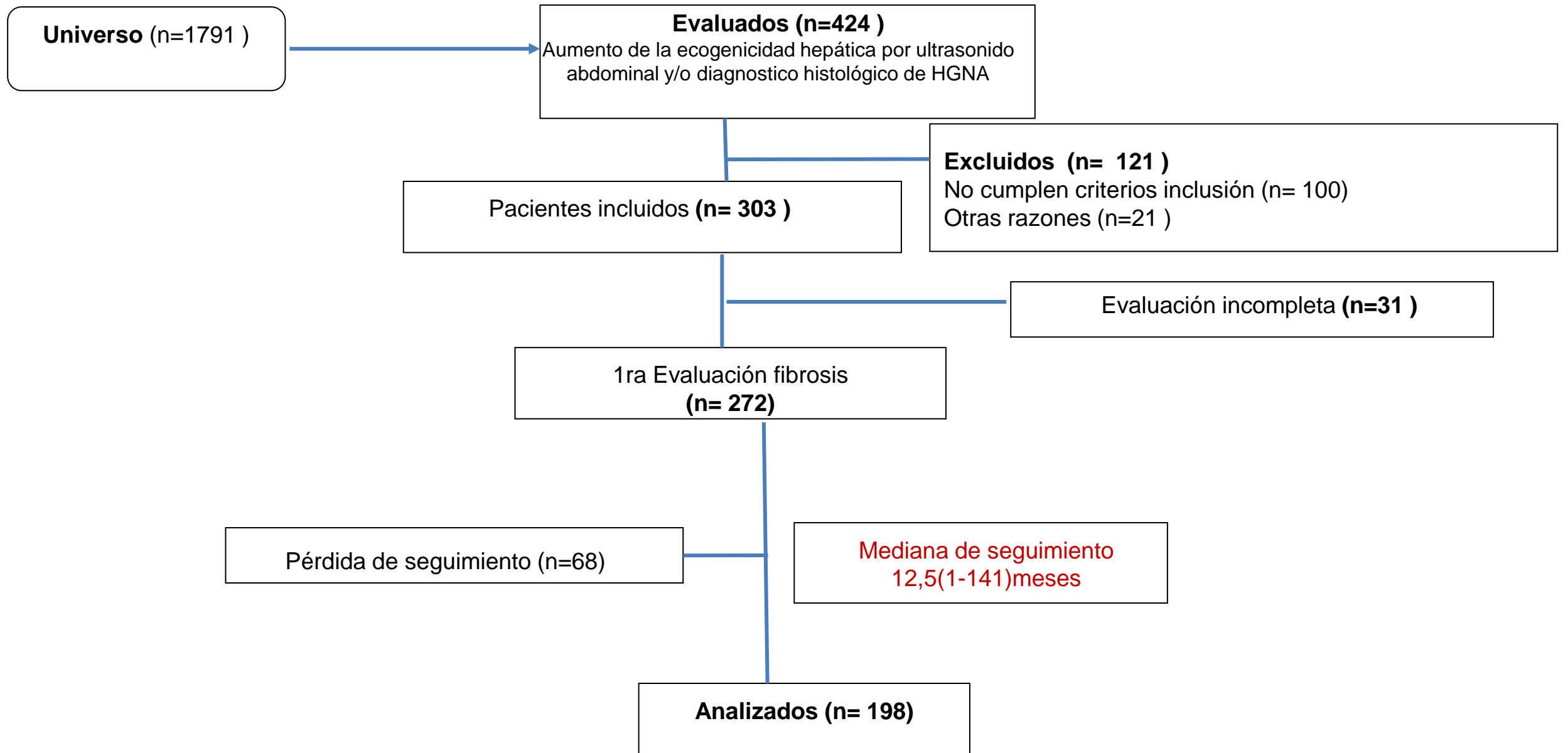
Normal Ver salt. Pág. Diseño de página Vistas de libro Regla LÍneas de cuadrícula Vistas personalizadas Mostrar Barra de fórmulas Encabezados Zoom 100% Ampliar selección Nueva ventana Organizar todo Inmovilizar Dividir Ocultar Mostrar Ventana Cambiar ventanas Macros

G401

	A	B	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	
1	UBJECT	ACE	OTH	EMPLOYER	THDRAWN	ORP	VIORP	HORP	VAIS	MEDS	IST DIA	ST FATIG	ST ANXIET	DEPRE	ST HIGH CH	ST HIGH BT	HEART ATT	ST STI
363	362	ARN-09-038		Full Time	No	93	168	115	amlodipino, carvedilol, hidrocl	No	No	No	No	No	Yes	No	No	
364	363	ARN-09-038		Retired	No	59	146	101	levotiroxin	No	No	No	No	Yes	No	No	No	
365	364	ARN-09-038		Retired	No	95	173	107		No	No	Yes	Yes	Yes	No	No	No	
366	365	ARN-09-038		Unemployed	No	72	161	99	enalapril, hidroclorotiazida, am	No	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No	
367	366	ARN-09-038		Full Time	No	95	155	120	enalapril,insulin, espironolacto	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	No	
368	367	ARN-09-038		Full Time	No	70	156	100	enalapril, hidroclorotiazida	No	No	Yes	Yes	No	Yes	No	No	
369	368	ARN-09-038		Full Time	No	67	149	93	losartan, hidroclorotiazide, am	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	
370	369	ARN-09-038		Full Time	No	76,5	160	110	enalapril, hidroclorotiazide, ins	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	
371	370	ARN-09-037		Full Time	No	74	163,5	93	metformin, atorvastina, gemfit	Yes	No	Yes	No	Yes	No	No	No	
372	371	ARN-09-037		Full Time	No	71	155	91	amlodipino, hidroclorotiazida	No	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No	
373	372	ARN-09-037		Unemployed	No	68	161	87	vitaminas	No	No	Yes	No	Yes	Yes	No	No	
374	373	ARN-09-037		Retired	No	58,5	164	87	levotixin, ASA, enalapril	Yes	No	No	Yes	No	Yes	No	No	
375	374	ARN-09-037		Full Time	No	70	156	102	metformin, hidroclorotiazida, s	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	No	No	
376	375	ARN-09-037	Mestizo	Full Time	No	72,5	153,5	110	metformin, hidroclorotiazide, di	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	
377	376	ARN-09-037		Full Time	No	64,5	146	100	amitriptilina	No	No	Yes	No	Yes	No	No	No	
378	377	ARN-09-037		Full Time	No	77	173	101	enalapril, hidroclorotiazida, me	Yes	No	Yes	No	No	Yes	No	No	
379	378	ARN-09-037		Unemployed	No	64,5	154	96	glibepiride, enalapril, diosmina	Yes	No	Yes	Yes	No	No	No	No	
380	379	ARN-09-037		Full Time	No	84	166	103	metformin, enalapril	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No	
381	380	ARN-09-038		Retired	No	76	147	105	metformin, glibenclamida, ator	Yes	No	Yes	Yes	No	No	No	No	
382	381	ARN-09-038		Full Time	No	77	168	92		No	No	No	No	No	No	No	No	
383	382	ARN-09-038		Retired	No	82	150	112	enalapril, hidroclorotiazide	No	No	Yes	Yes	No	Yes	No	No	
384	383	ARN-09-038		Full Time	No	67	151	99	enalapril, hidroclorotiazide, atc	No	No	No	No	Yes	Yes	No	No	
385	384	ARN-09-038		Unemployed	No	166	82	98	centrum, colageno, biotin	No	Yes	Yes	No	No	Yes	No	No	
386	385	ARN-09-038		Full Time	No	107	170	116	enalapril, hidroclorotiazide, dios	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	No	
387	386	ARN-09-038		Unemployed	No	105	178	118	enalapril, silimarin, insulin	Yes	No	Yes	No	No	Yes	No	No	
388	387	ARN-09-038		Full Time	No	96	176	105	alopurinol	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	
389	388	ARN-09-038		Retired	No	90	154	114	enalapril, hidroclorotiazide	No	No	Yes					No	
390	389	ARN-09-038		Full Time	No	61	152	97	enalapril, diltiazem, isosorbide	No	Yes	Yes					No	
391	390	ARN-09-039		Full Time	No	68	155	94	insulin	Yes	No	Yes					No	
392	391	ARN-09-039		Full Time	No	70	157	96	metformin, glibenclamida, ena	Yes	No	No					No	
393	392	ARN-09-039		Unemployed	No	68	150	102	metformin, glibenclamida, mul	Yes	Yes	Yes					No	
394	393	ARN-09-039		Unemployed	No	104	173	104		No	No	Yes					No	
395	394	ARN-09-039		Full Time	No	87	170	96	enalapril, hidroclorotiazide, atc	No	Yes	Yes					No	
396																		
397																		
398																		
399																		
400																		





Página 222

ENSAYOS CLÍNICOS, RWD  
VIUSID  
DIAMEL  
ABEXOL  
REDUSHAKE



**Flujograma del estudio.** Hígado graso no alcohólico, características clínico-epidemiológicas y factores que modifican su evolución. Instituto de Gastroenterología. 2021

**TABLA 7. CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD HEPÁTICA GRASA NO ALCOHÓLICA QUE COMPLETARON EL SEGUIMIENTO.**

Indicadores	Evaluados N=198		p
	1 <sup>ra</sup>	2 <sup>da</sup>	
<b>Evaluación</b>			
Índice de masa corporal (kg/m <sup>2</sup> ) (media/DS)	30.7±4.7	 30.2±5.0	<0.001
Circunferencia de la cintura (cm) (media/DS)			
Femenino	102.7±10.3	103.1±11.1	0.353
Masculino	107.6± 9.8	106.7± 10.6	0.494
<b>Consumo de alcohol, n(%)</b>	21(10.6)	3 (1.5)	<0.001
Actividad física, n(%)			<0.001
Sedentaria	66 (33.3)	 142(71.7)	
<b>Cumple dieta específica, n(%)</b>	1 (0.5)	 44 (22.2)	<0.001
<b>FIB-4(media/DS)</b>	1.34±0.96	 1.18±0.75	<0.001
<b>FIB-4≥2.64, n(%)</b>	7 (3.5)	8 (4.0)	0.344

FIB-4: Índice de fibrosis hepática

Fuente: planilla de recolección de datos

Prueba de Wilcoxon: Cuantitativas

Pruebade McNemar: Cualitativas.



# ALTERACIONES CARDIOVASCULARES SUBCLÍNICAS EN PACIENTES CON HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO. INSTITUTO DE GASTROENTEROLOGÍA 2019-20

Estudio descriptivo transversal, en el *Hospital* Universitario Clínico Quirúrgico "General *Calixto García*", entre febrero 2019 a enero 2020.

Se incluyeron 101 adultos sin antecedentes de eventos de cardiopatía isquémica aguda o de enfermedad cerebrovascular (51 de ellos con diagnóstico de HGNA y 50 sin esta condición)

Evaluación de variables demográficas, clínicas, antropométricas, ecocardiográficas, y de ultrasonografía vascular carotídea

**Tabla 1. Características generales de los pacientes con y sin Hígado Graso no Alcohólico. Instituto de Gastroenterología, 2019-20.**

Variables	Total n=101	HGNA n=51	Grupo control n=50	Nivel de significación P
Edad (años) (mediana-rango)	48(19-73)	55 (27-73)	40 (19-68)	<0.001
Sexo n, (%)				
Femenino	71 (70.3)	35 (68.6)	36 (72.0)	0.711
Masculino	30 (29.7)	16 (31.4)	14 (28.0)	
Índice de masa corporal (kg/m <sup>2</sup> ) (media± SD)	27.6±4.9	31.2±4.4	23.9±1.2	<0.001
Circunferencia abdominal (cm)				
Hombres	100.2±9.7	106.3±9.4	93.2±3.5	<0.001
Mujeres	95.2±12.5	104.5±11.5	86.3±3.8	<0.001
Fumadores, n (%)	23 (22.8)	18 (35.3)	5 (10)	<0.001
Antecedentes patológicos personales, n (%)				
Hipertensión arterial	13 (12.9)	10(19.6)	3 (6.0)	<0.001
Diabetes mellitus	6 (5.9)	4 (7.8)	2 (4.0)	<0.001

**Tabla 2. Principales alteraciones ecocardiográficas de pacientes con Hígado Graso no Alcohólico.**

Variables	Total n=101	HGNA n=51	Grupo control n=50	Nivel de significación P
<b>Función sistólica del VI (%) (media± SD)</b>				
Mujeres	63.0±4.1	62.2±3.0	63.8±4.8	0.120
Hombres	63.8±3.7	63.1±3.6	64.6±3.8	0.473
<b>Función Diastólica del VI, n, (%)</b>				0.006
Normal	82 (81.2)	36(70.6)	46 (92.0)	
Prolongado	19 (18.8)	15 (29.4)	4 (8.0)	
<b>Grasa epicárdica</b>				0.008
Normal o ausente	88 (87.1)	40(78.4)	48(96.0)	
Aumentada	13 (12.9)	11(21.6)	2(4.0)	
<b>Hipertrofia lipomatosa del tabique interauricular</b>				0.002
Ausente	89 (88.1)	40 (78.4)	49 (98)	
Presente	12 (11.9)	11 (21.6)	1 (2)	

**Tabla 3. Principales alteraciones vasculares carotideas de pacientes con Hígado Graso no Alcohólico.**

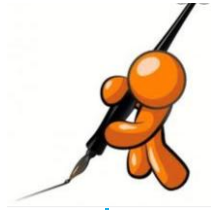
Variables	Total n=101	HGNA n=51	Grupo control n=50	Nivel de significación P
Grosor intima media carotidea (mm)	0.62±0.1	0.67±0.12	0.57±0.09	<0.001
Grosor intima media carotidea escala de percentiles, n (%)				
Normal (<75p)	80 (79.2)	38 (74.5)	42 (84.0)	0.240
Aumentada (≥75p)	21 (20.8)	13 (25.5)	8 (16.0)	
Placas de ateroma vascular carotidea				
Ausente	83 (82.2)	34 (66.7)	49 (98.0)	<0.001
Presente	18 (17.8)	17 (33.3)	1 (2.0)	
Edad arterial /Edad Cronológica				
EA ≤ EC	59 (58.4)	24 (47.1)	35 (70.0)	0.019
EA > EC	42 (41.6)	27 (52.9)	15 (30.0)	





Tabla 4. Riesgo de alteraciones cardiacas y vascular carotidea en pacientes con Hígado Graso no Alcohólico. Instituto de Gastroenterología, 2019-20.

<b>Variables</b>	<b>Odds Ratio (IC 95%)</b>	<b>P</b>
<b>Grasa epicárdica</b>	6.6 (1.3-31.5)	0.020
<b>Hipertrofia lipomatosa del tabique interauricular</b>	13.4 (1.6-108.8)	0.007
<b>Función Diastólica del VI (prolongado)</b>	4.7 (1.4-15.6)	0.013
<b>Placas de ateroma vascular carotidea</b>	24.5 (3.1-192.9)	<0.001



# CONCLUSIONES

- ✓ La prevalencia de la **"Esteatosis Hepática Metabólica"** es cada vez mas creciente, por lo que debe prestarse mayor atención a esta enfermedad
- ✓ La Enfermedad de Hígado Graso No Alcohólico (NAFLD) pasará a llamarse **"Esteatosis Hepática Metabólica" (MASLD)** incluyendo a pacientes que tienen esteatosis hepática y al menos uno de cinco factores de riesgo cardiometabólico
- ✓ Se puede utilizar un algoritmo de pruebas no invasivas para estratificar el riesgo de los pacientes con esta enfermedad
- ✓ Los regímenes de tratamiento actuales son limitados, pero realmente hay que abordar los factores de riesgo. **Indicados la dieta y el ejercicio físico**

*Muchas  
Gracias!*

