

SIMPOSIO ESTEATOSIS HEPÁTICA NO ALCOHÓLICA

UTILIDAD DEL LABORATORIO Y ECOGRAFÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE NAFLD/ NASH

Paola Coissón

Hepatología y Trasplante Hepático



Utilidad del laboratorio y ecografía en el diagnóstico de NAFLD/ NASH

Laboratorio



Ecografía

Diagnóstico de NAFLD

**Presencia de esteatosis
hepática por **imagen** o
histología**

**Ausencia de ingesta
significativa de alcohol o de
otras patologías hepáticas**

El Hepatograma

- Ante el hallazgo de **alteración del hepatograma** una de las causas más frecuentes es NAFLD/NASH.
- Aumento de transaminasas menor a 5 veces el valor normal.
- Cociente AST/ALT usualmente menor a 1.

Los niveles de **fosfatasa alcalina** y **GGT** (gamma glutamil transpeptidasa) también pueden estar elevados.

El Hepatograma

**Aproximadamente 20 - 30 % de los pacientes con
esteatosis hepática**

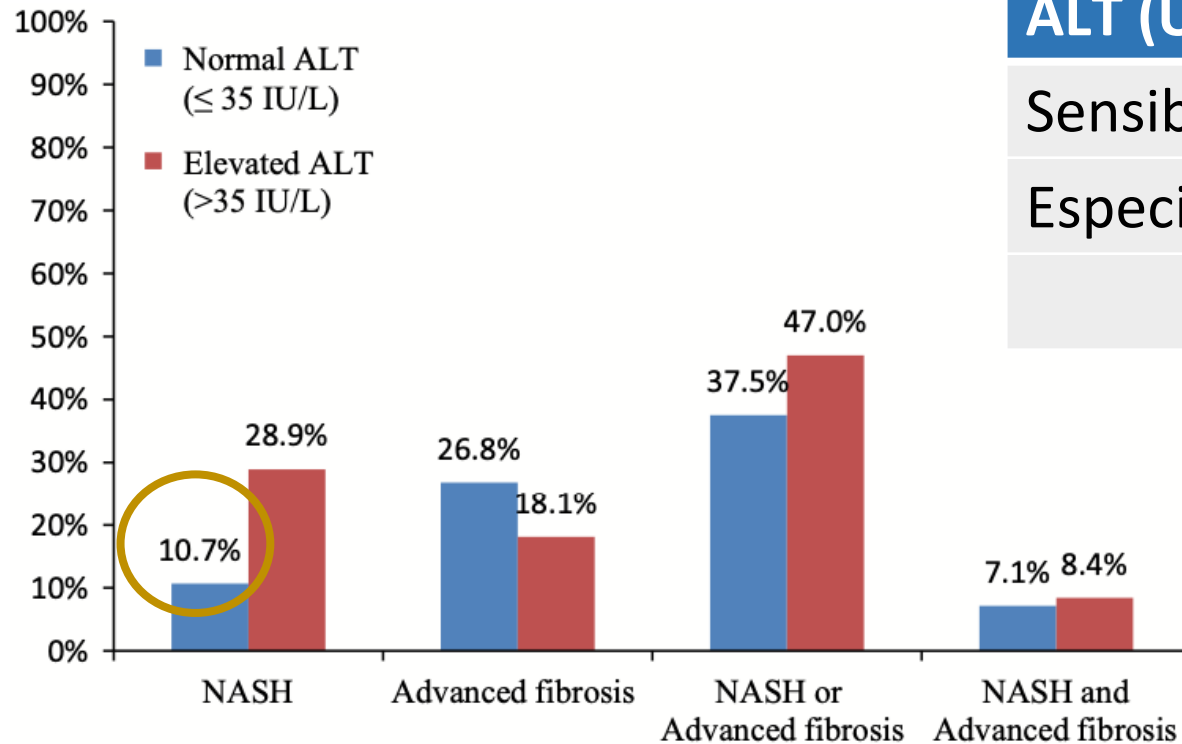


HEPATOGRAMA NORMAL

El Hepatograma

222 pacientes

Diagnóstico de NAFLD/ NASH por biopsia hepática



ALT (UI/L)	<35	36- 52	53- 70	> 70
Sensibilidad(%)	89	88- 72	72-50	50
Especificidad (%)	28	28-50	50-50	60
AUC 0.62				

AUC 0.6 – 0.7
Test malo a regular

Estudios poblacionales

Estudio de Bagnacavallo (Italia)

N= 3933

N= 3540
Hepatograma normal

20% tenían
Esteatosis por
ecografía

Foschi et al. BMC. 2018

Estudio de Rotterdam

N= 3041

35,5%
Esteatosis hepática

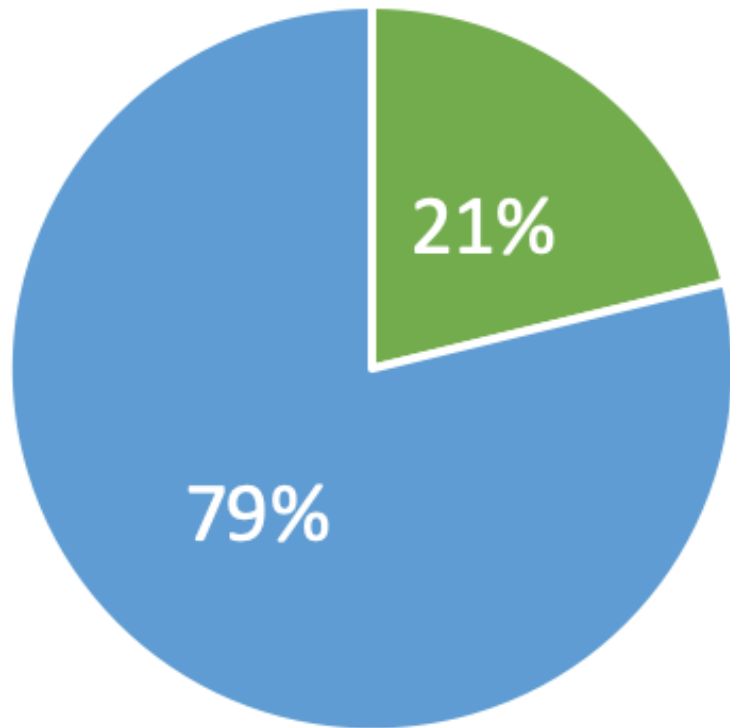
76%
Hepatograma normal

Koehler E. M. Hepatology. 2016

Estudio de O'Brien (Bs As)

Estudio poblacional

Pacientes con esteatosis por ecografía
n= 368



79 % de los pacientes con esteatosis hepática en la ecografía tenían **hepatograma normal**



Obesidad
Dislipemia
HTA
DBT tipo II
Apneas del sueño
Otras

Un hepatograma normal no descarta la presencia de NAFLD/ NASH
Presentan riesgo de progresión a enfermedad hepática severa

Screening de NAFLD con laboratorio en pacientes de alto riesgo?

	SAHE (ex AAEEH)	AASLD	EASL	APASL
Screening en pacientes con alto riesgo	SI	NO	SI	SI
Con hepatograma	NO	-	SI	SI

EASL: En los individuos con obesidad o Síndrome metabólico, el examen de detección sistemática de la NAFLD mediante la determinación de las enzimas hepáticas y/o la ecografía debe formar parte del estudio diagnóstico.

Otras alteraciones del laboratorio

Perfil Metabólico

↑LDL ↓ HDL - Colesterol

↑ Triglicéridos

Proteína C reactiva > 2 mg/dl

Glucemia, HOMA > 2.5, HbA1C

Otras alteraciones del laboratorio

Ferritina

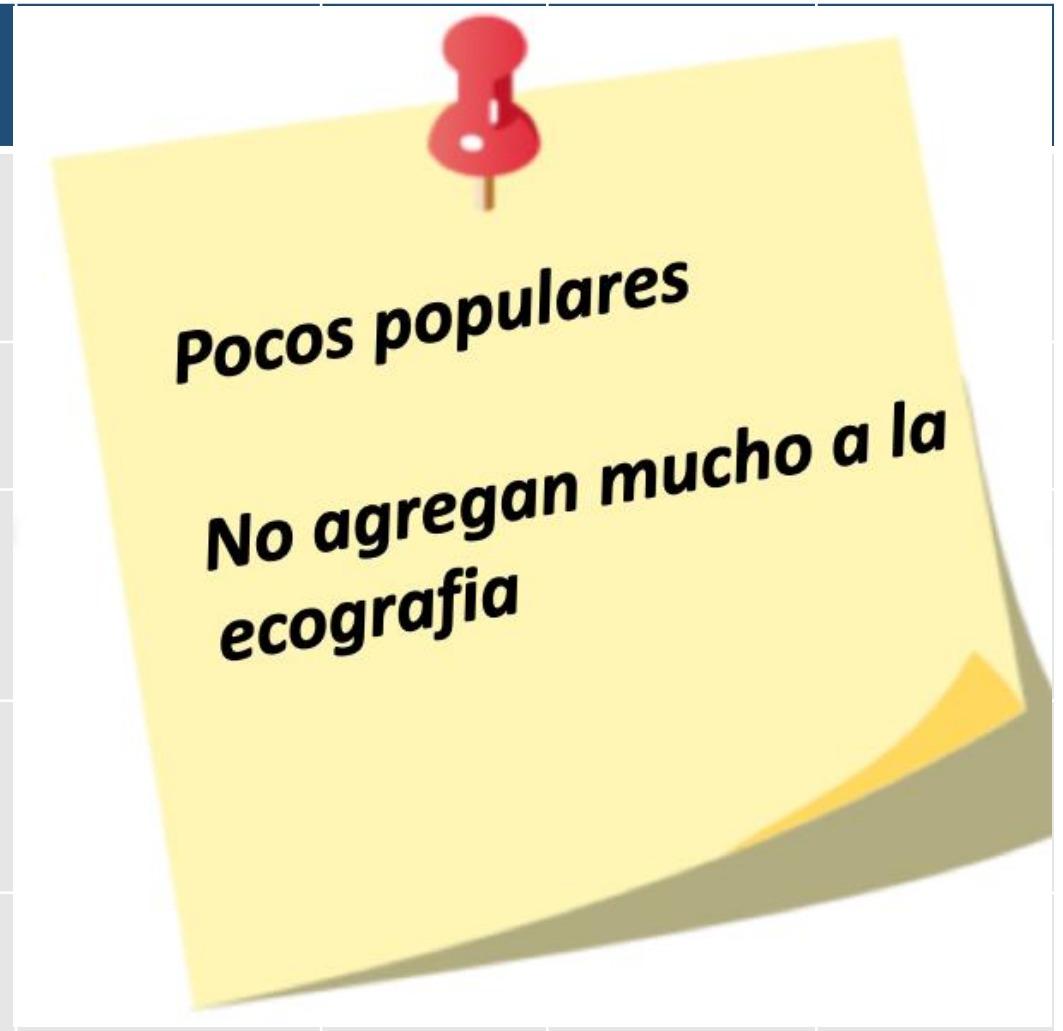
En el 20 al 50% de los pacientes se observa un leve aumento.
No indica automáticamente Hemocromatosis (rara vez la ferritina está en rango de hemocromatosis)

Auto-anticuerpos

25% en pacientes con NAFLD/ NASH
Bajos títulos especialmente FAN y ASMA
Generalmente considerados un epifenómeno del NAFLD/ NASH

Biomarcadores para el diagnóstico de esteatosis

	PARAMETROS
Steato test	Sexo, edad y BMI. ALT, A2M, ApoA1, haptoglobina, Bilirrubina, GGT , colesterol, triglicéridos y glucosa
Fatty Liver index	BMI, triglicéridos, circunferencia abdominal y GGT
Hepatic steatosis index (HSI)	AST/ ALT, BMI y DBT
Index of NASH (ION)	Hombres: cintura/ cadera, triglicéridos, ALT HOMA Mujeres: triglicéridos, ALT y HOMA
NAFLD Liver fat score (NAFLD LFS)	Síndrome metabólico, insulina, AST/ ALT



Biomarcadores para diferenciar esteatosis del NASH

Biomarcadores séricos

Citokeratina-18 (CK18M30 – M65)

✓ S:66- 78% E: 82- 87%

Factor de crecimiento de fibroblastos 21

Factor de necrosis tumoral alfa

Interleukina 8 (IL8)

Adiponectina, resitina.

Biomarcadores genéticos

Polimorfismo del gen PNPLA3

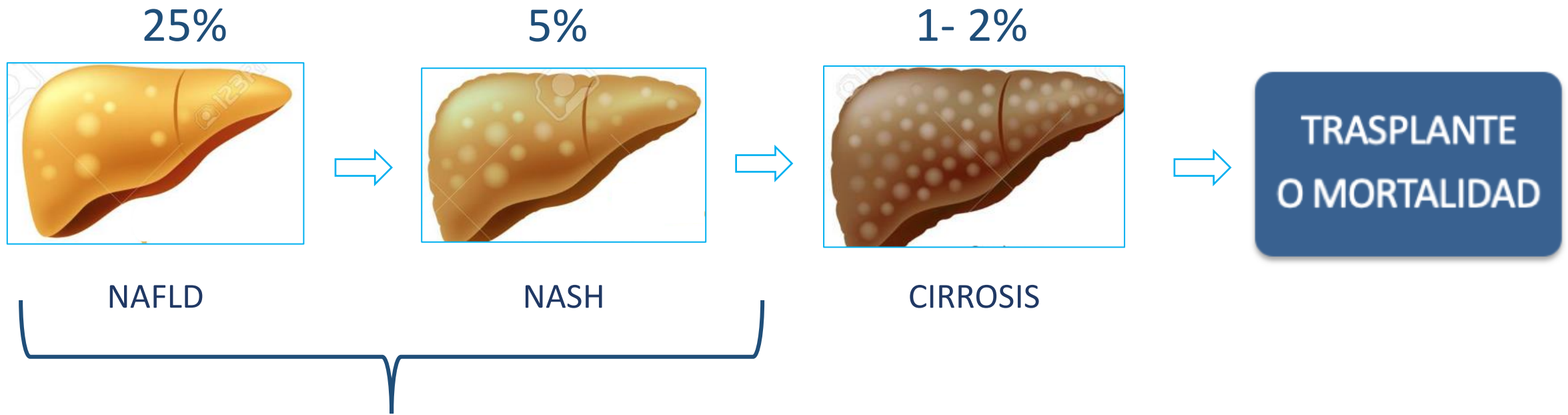
Micro ARN (mi-R 22)

No disponibles en la práctica clínica diaria
Limitada eficacia diagnóstica

Paneles de biomarcadores

NASH test: edad sexo, peso talla, TG, col, α 2 macroglobulina, ApoA1, haptoglobina, GGT, ALT, AST, BT → AUC 0.84

NASH ClinLipMet score : AST, insulina, PNPLA 3 rs 738409 → AUC 0.78



No tenemos en laboratorio posibilidad de discriminar entre NAFLD o NASH

Utilidad del laboratorio y ecografía en el diagnóstico de NAFLD/ NASH

Laboratorio

Ecografía



Ecografía abdominal

Características:

- Hígado hiperecogénico comparado con el parénquima del riñón derecho
- Atenuación distal
- Zonas hipoecoicas que representan "áreas de parénquima normal"

3 grados de esteatosis

- Leve
- Moderada
- Severa



Ecografía abdominal

- **DISPONIBILIDAD**
- **ACEPTABILIDAD**
- **BAJO COSTO**

Muy buena para diagnosticar esteatosis moderada y severa

(>20% contenido graso hepático)

Comparado con
la biopsia

Sensibilidad 85% (80- 89%)

Especificidad 93% (87- 97%)

AUC: 0.93

Cuáles son las desventajas de la ecografía abdominal?

- Operador dependiente
- Menor sensibilidad y especificidad en pacientes con **Obesidad**
- **Limitación para el diagnóstico de esteatosis muy leve**, contenido graso hepático entre 5 y 20% → sensibilidad 61 - 65%.
- Puede proporcionar una falsa tranquilidad y un posible retraso en el diagnóstico de NAFLD
- No diferencia entre esteatosis o esteatohepatitis

Screening de NAFLD con ecografía en pacientes de alto riesgo?

	SAHE (ex AAEEH)	AASLD	EASL	APASL
Screening en pacientes con alto riesgo	SI	NO	SI	SI
Con ECOGRAFÍA	SI	-	SI	SI

Recomendación en Argentina

- Se recomienda el screening de NAFLD en pacientes con síndrome metabólico, obesidad y/o diabetes tipo 2 por considerarlos de alto riesgo para progresión a fibrosis hepática, la cual está asociada a mayor morbimortalidad cardiovascular y neoplásica.
- No se recomienda en la población general.
- El método recomendado como screening inicial de esteatosis hepática es la ecografía.

CONCLUSIONES

- Un hepatograma normal no descarta la presencia de NAFLD/ NASH
- El aumento de ferritina o la presencia de autoanticuerpos es frecuente en los pacientes con NAFLD/NASH.
- A los pacientes con factores de riesgo (síndrome metabólico) se les debe realizar como screening inicial de esteatosis hepática una ecografía abdominal.