

MaLuisa Montes(1), Carmen Busca (1), Mikel Rico(1) , Marta Rosas(2), Eulalia Valencia(1), Ana Moreno(2) ,Victoria Moreno(1), L.Martin Carbonero(1), Santiago Moreno(2), Ignacio Pérez-Valero(1), Jose I Bernardino(1) Juan González(1) Jose Ramón Arribas(1), Antonio Olveira [1] ), Matilde Sánchez-Conde (2)  
*Hospital Universitario La Paz. IdiPaz. Madrid*  
*Hospital Ramón y Cajal. Madrid.*

XI CONGRESO NACIONAL  
**GeSIDA**  
GRUPO DE ESTUDIO DEL SIDA. SEIMC  
XIII REUNIÓN DOCENTE DE LA RED

TOLEDO  
10 A 13 DE DICIEMBRE DE 2019

PO-03



## Diagnóstico de la enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHGNA) mediante pruebas no invasivas en pacientes infectados por VIH en TAR estable.

### Introducción

- La **enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHGNA)** es la causa principal de hepatopatía en población general así como en los pacientes con infección VIH en la era post-tratamiento de VHC con AAD.
- No es bien conocida **la prevalencia de EHGNA en población infectada por VIH ni la gravedad** que supone a medio y largo plazo en estos pacientes con TAR estable, fundamentalmente porque los métodos diagnósticos disponibles hasta el momento o utilizados clásicamente no han sido de fácil aplicabilidad.
- Sin embargo, en población general en los últimos años se han validado una serie de **pruebas no invasivas** que permiten estimar de forma fiable esteatosis y fibrosis hepática.



## Objetivo

- Validación de las pruebas no invasivas frente a biopsia para el diagnóstico de esteatosis y fibrosis hepática en pacientes infectados por VIH no coinfectados por virus hepatotropos.

## Métodos

- Cohorte prospectiva de pacientes infectados por VIH, que reciben TAR estable, de dos hospitales distintos de Madrid:
  - sin hepatopatía previa conocida
  - con elevación persistente de transaminasas en al menos 6 meses
- Se realizó una analítica completa, una ecografía abdominal y una Elastografía de transición o FS (incluyendo CAP).
- Se consideró **esteatosis hepática** a una mediana de **CAP >238dB/m** y fibrosis hepática avanzada (**F≥3**) a una mediana de **ET ≥ 9,6kPa**.
- Se ofreció biopsia hepática a todos los pacientes con alteraciones en el estudio de despistaje.



## Métodos

- Se calcularon tres índices serológicos no invasivos de **esteatosis** hepática:
  - **TyG > 8.38**,  $\ln [\text{Triglicéridos en ayunas mg/dL} \times \text{glucosa en ayunas mg/dL}] / 2$
  - **HSI > 36**,  $8 \times \text{ALT} / \text{AST} + \text{IMC}$  (+2 en DM, +2 en mujeres)
  - **FLI  $\geq 60$**  para, (fórmula que incluye Triglicéridos, IMC, perímetro abdominal y GGT)
- Se calcularon dos índices de **fibrosis hepática avanzada**:
  - **FIB4  $\geq 2,67$**  Plaquetas, edad, ALT, AST
  - **APRI > 1,5** Plaquetas, ALT, AST

**Tabla 1 : Características basales pacientes con biopsia hepática**

N= 72	
Edad (años) *	50 (45-54)
Sexo masculino, N (%)	66 (92)
Raza caucásica, N (%)	57 (88)
Vía de transmisión HSH, N (%)	44 (69)
Estadío C3 (SIDA), N (%)	12 (20)
Tiempo de infección VIH (años) *	14 (8-21)
Recuento de CD4+ (cel/ $\mu$ L) *	843 (650-999)
Nadir de CD4+ (cel/ $\mu$ L) *	288 (182-435)
Glucosa (mg/dL) *	103 (94-109)
Colesterol total (mg/dL) *	179 (156-202)
LDL (mg/dL) *	107 (92-124)
Triglicéridos (md/dL) *	159 (109-231)
Tratamiento hipolipemiente, N (%)	32 (44)
Tratamiento hipoglucemiante, N (%)	26 (36)
<b>Esteatosis</b>	
CAP (dB/m) *	296 (251-345)
FLI *	83 (58-93)
HSI *	41 (38-47)
TyG *	9 (8.6-9.4)
<b>Fibrosis</b>	
Elastografía de transición (kPa) *	5.9 (4.3-8.8)
APRI *	0.4 (0.3-0.6)
FIB-4 *	1 (0.8-1.4)

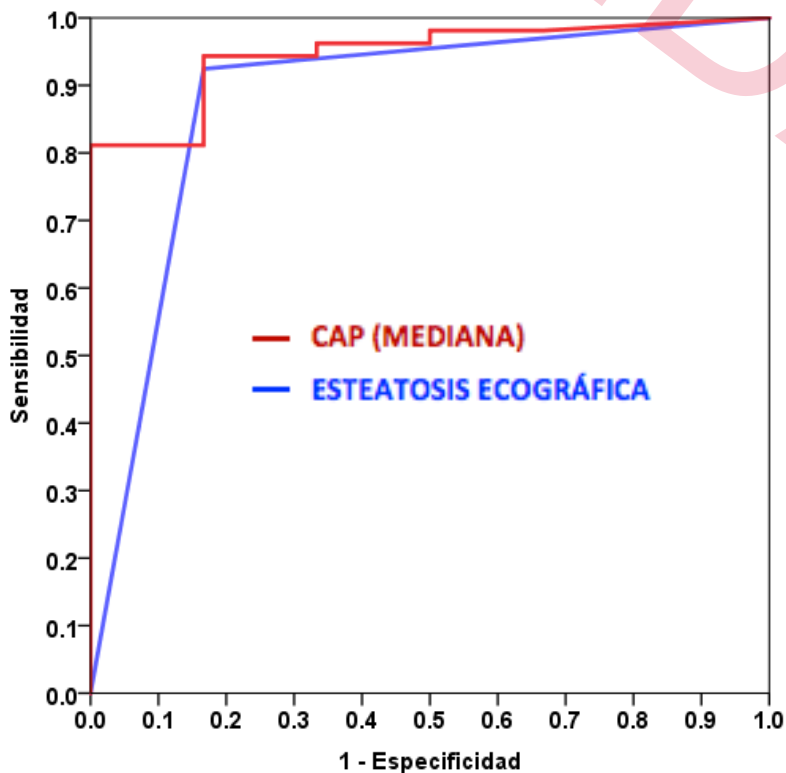
2/3 tenían DM/GAA  
2/3 tenían Sd Metabólico

\* mediana (p25-p75)

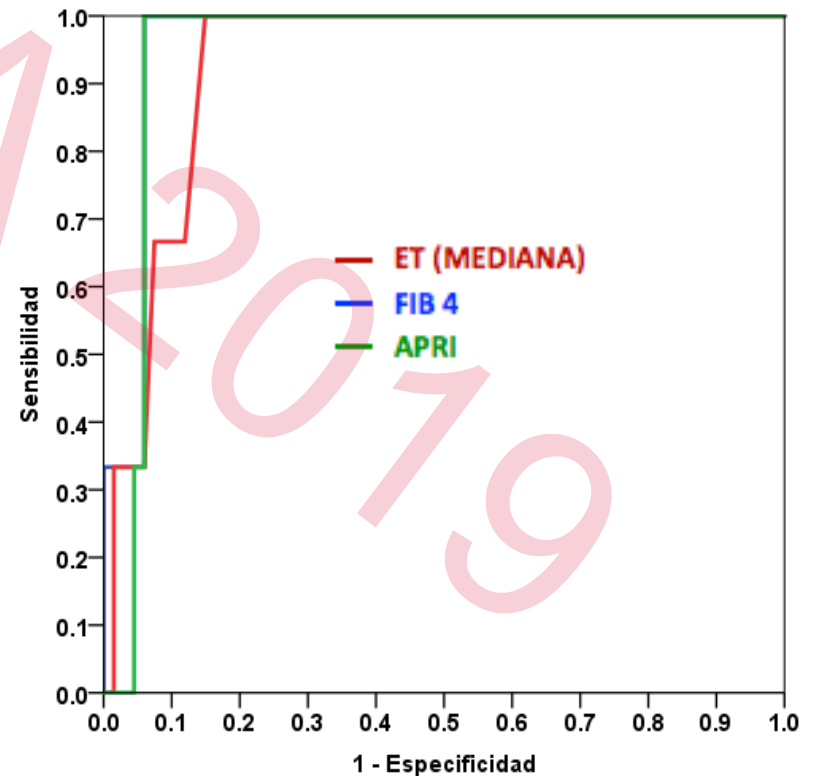
# RESULTADOS BIOPSIAS

Esteatosis 90%  
Esteatohepatitis 56%  
Fibrosis 3-4 7%

## ESTETATOSIS HEPÁTICA



## FIBROSIS HEPÁTICA





Prueba	AUROC	p	<i>Cut-off</i>	S	E	VPP	VPN	CP+	CP-
<b>Esteatosis</b>									
CAP	0.95 (0.88-1)	<0.001	$\geq 238$	0.89	0.83	0.98	0.45	5.3	0.14
ECO	0.89 (0,73-1)	0.001	Sí	0.92	0.86	0.98	0.54	6.4	0.1
FLI	0.85 (0.69-1)	0.02	$\geq 60$	0,74	0,75	0,97	0,19	3,0	0,4
HSI	0.75 (0.63-0.88)	0.04	$> 36$	0.91	0.17	0.91	0.17	1.1	0.5
<u>TyG</u>	0.65 (0.37-0.92)	0.2	$\geq 8.38$	0.92	0.43	0.93	0.37	1.6	0.2
<b>Fibrosis avanzada (F3-4)</b>									
ET	0.93 (0.85-1)	0.01	$> 9.6$	1.00	0.84	0.21	1.00	6.1	0.0
APRI	0.95 (0.90-1)	0.003	$> 1.5$	0,20	0,99	0,50	0,94	13,4	0,8
FIB-4	0.96 (0.90-1)	0.002	$\geq 2.67$	0,20	0,97	0,33	0,94	6,7	0,8



## Conclusiones

- ◆ El diagnóstico de EHGNA mediante pruebas no invasivas es fácil de realizar y accesible, siendo el CAP y la ecografía abdominal las pruebas con mayor rentabilidad diagnóstica.
- ◆ HSI y TyG son los índices serológicos que han demostrado mayor sensibilidad y valor predictivo positivo para esteatosis hepática, destacando la aplicabilidad clínica del TyG en práctica clínica diaria.
- ◆ Para el diagnóstico no invasivo de fibrosis hepática avanzada ( $F \geq 3$ ), la elastografía de transición (FS) y el FIB-4 ( $\geq 2,67$  ajustado a EHGNA) muestran un excelente rendimiento diagnóstico.
- ◆ Dada la fácil aplicabilidad de estas pruebas y la importancia del diagnóstico que aportan, sería necesario implementarlos en el seguimiento rutinario de los pacientes con infección por VIH.