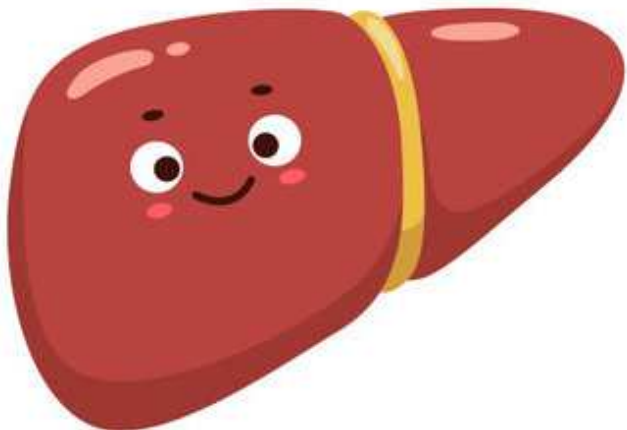


Elastografia epatica:

il metodo non-invasivo per identificare i nostri pazienti a rischio di epatopatia cronica



Presenta: Dott.ssa P. Meneg



Alcohol abuse (>40 g/d men and >20 g/d women).

Chronic viral hepatitis B and C

MAFLD

Autoimmune hepatitis

Cholestatic Diseases

- Primary biliary cirrhosis
- Primary sclerosing cholangitis

Cardiac cirrhosis

Inherited metabolic liver disease

- Hemochromatosis
- Wilson's disease
- Antitrypsin deficiency
- Cystic fibrosis

Cryptogenic cirrhosis

Approccio al paziente con fattori di rischio

Disturbo da consumo alcolico: consumo >3 drinks*/die nell'uomo o >2 drinks/die nella donna, or binge drinking (>5 drinks nell'uomo e >4 drinks nella donna, consumati nell'arco di 2 ore).

Dr. metabolica:

PAO $\geq 130/85$ mmHg o terapia specifica
circonferenza vita $\geq 102/88$ cm nell'uomo/donna caucasici.

TG ≥ 150 mg/dl (≥ 1.70 mmol/L) o terapia specifica

HDL < 40 mg/dl (< 1.0 mmol/L) nell'uomo e < 50 mg/dl (< 1.3 mmol/L) nella donna o terapia specifica

Prediabete (*i.e.*, valori di glicemia a digiuno 100 to 125 mg/dl [5.6 to 6.9 mmol/L], o valori di glicemia a 2
dopo carico 140 to 199 mg/dl [7.8 to 11.0 mmol] o HbA1c 5.7% to 6.4% [39 to 47 mmol/mol]).

drink= 10 g di alcol

Cos'è?

Metodo **non invasivo** per la valutazione:

1) della fibrosi epatica

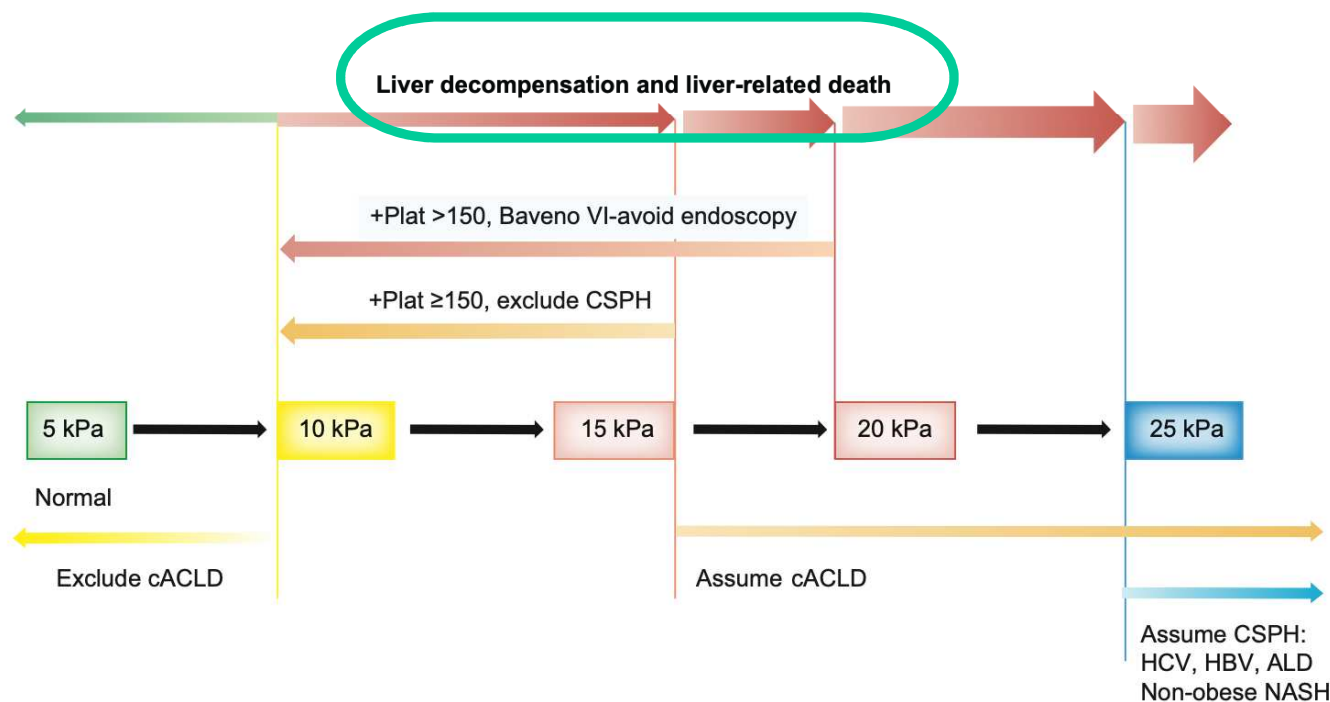
2) della steatosi epatica

(se apparecchiatura dotata del software dedicato)

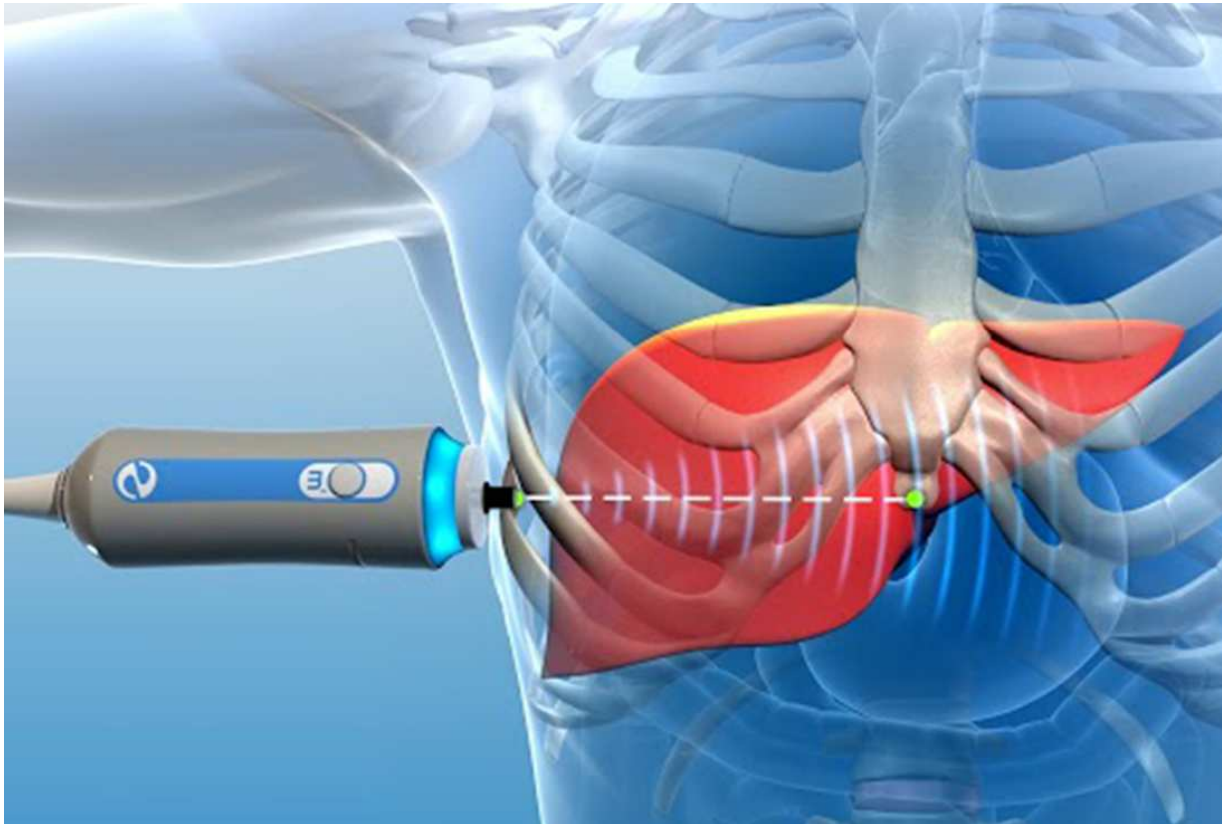


Perchè?

La presenza e la stadiazione della severità della fibrosi epatica sono importanti perché correlano con la **prognosi** nei pazienti con epatopatia cronica -> **Morbilità e mortalità da cause epatiche**



Come funziona?



Correlazione tra la velocità di propagazione tra un'onda elastica attraverso il parenchima epatico e la sua rigidità (fibrosi).

Fibroscan® consente di ottenere due parametri:

-) **LSM** (liver stiffness measurement) per valutare lo stadio di fibrosi;
-) **CAP™** (controlled attenuation parameter) per valutare il grado di steatosi.



Cut off



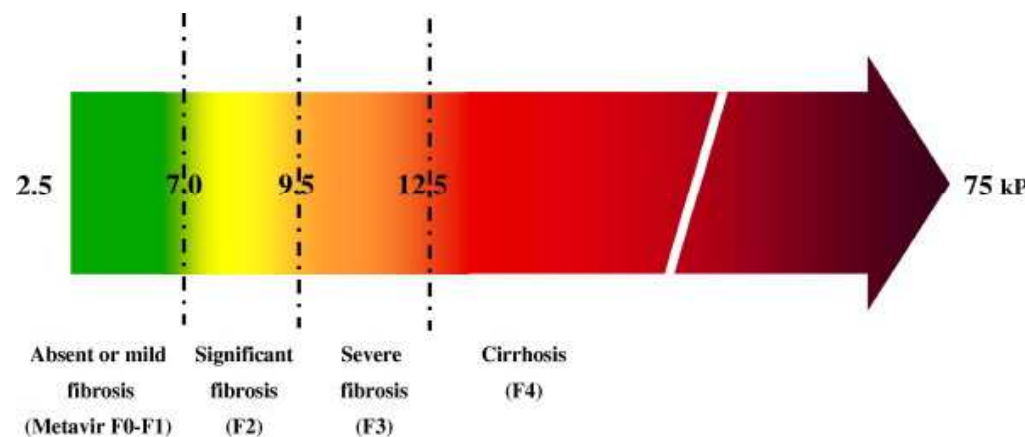
Liver Stiffness

2.5 - 7 kPa → fibrosi assente o lieve (F0-1)

7 - 9.5 kPa → fibrosi moderata (F2)

9.5 - 12.5 kPa → fibrosi severa (F3)

> 12.5 → cirrosi (F4)



Cut off

Grado di steatosi

150 - 238 db/m → steatosi assente o lieve (S0-1; 0-10%)

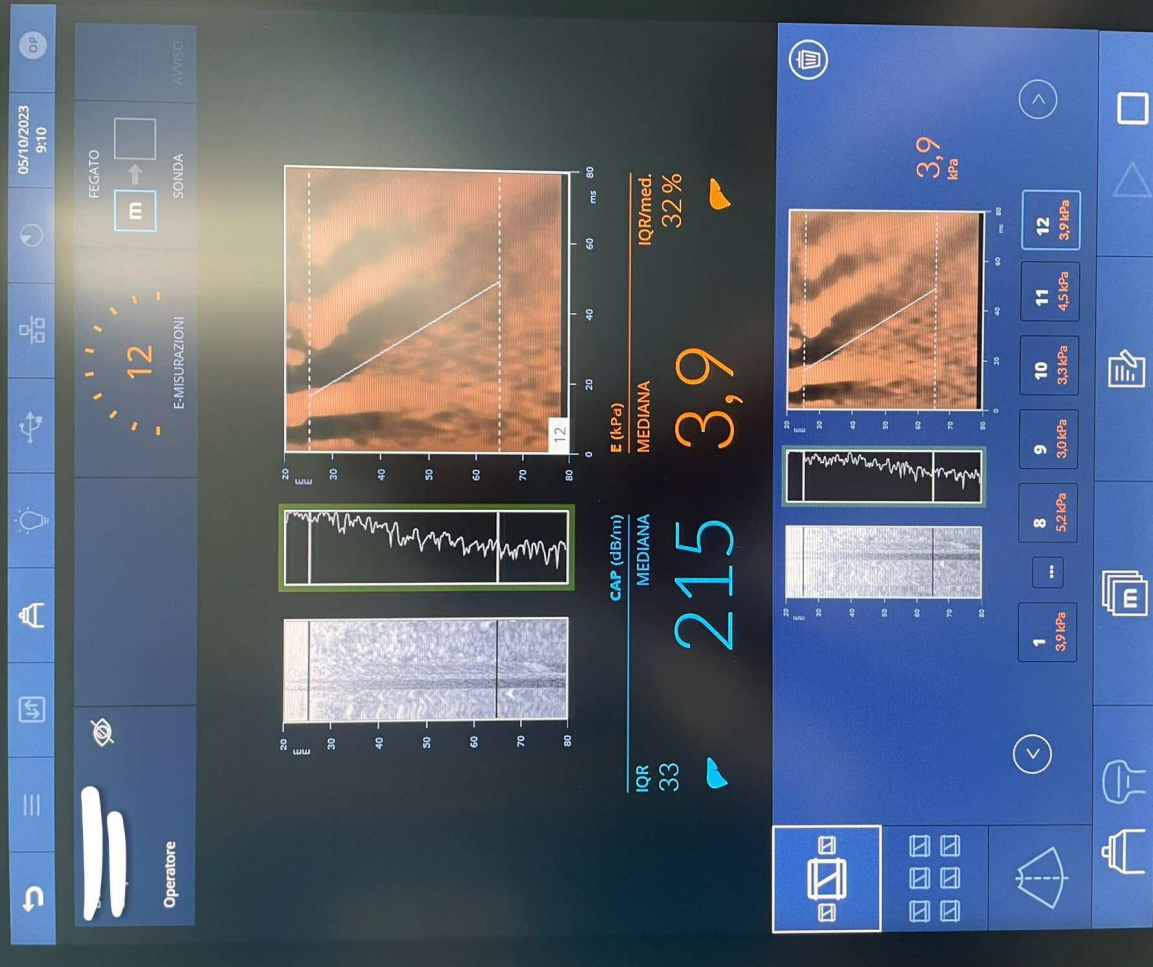
238 - 260 db/m → steatosi moderata (S1; 11-33%)

260 – 290 db/m → steatosi severa (S2; 34-66%)

>290 db/m → steatosi grave (S3; > 67%)

CAP Score	Steatosis Grade	Amount of Liver showing Fatty Change
150 – 248 dB/m	S0	0 – 10%
248 – 260 dB/m	S1	11% - 33%
260 – 280 dB/m	S2	34% - 66%
Higher than 280 dB/m	S3	Higher than 67%

Current Meta-analysis 2020 interpretation guide however these are NOT absolute and should be discussed with your physician



Padova, 05/09/2023

AMBULATORIO EPATOLOGICO
Responsabile Prof. [REDACTED]

Egregio collega,
ho visto oggi la Sig.ra [REDACTED] data il [REDACTED] per eseguire elastometria epatica.

Al controllo odierno è emerso un valore medio di elastometria epatica pari a :

Sonda utilizzata M

Stiffness 3.4 KPa (IQR 24%) compatibile con fibrosi F0-1 sec. METAVIR
F0-1 (assente o lieve, 2.5-7 KPa), F2 (moderata, 7-9.5 KPa), F3 (severa, 9.5-12.5 KPa), F4 (cirrosi, > 12.5 KPa).

CAP 191 dB/m (IQR 52) compatibile con steatosi S0
S0 (assente o lieve, 150-238 dB/m, 0-10%), S1 (moderata, 238-260 dB/m, 11-33%), S2 (severa, 260-290 dB/m, 34-66%), S3 (grave, >290 dB/m, >67%).

Tale dato è da interpretare in base al quadro clinico e agli altri esami biomorali e strumentali di monitoraggio della malattia epatica.

Cordiali saluti



Non invasivo ed indolore



Ripetibile nel tempo



Valutazione di aree maggiori di parenchima

Preparazione all'esame

- L'esame non richiede preparazioni specifiche
- Digiuno da 3 ore

Non eseguibile se: ascite e nelle donne in gravidanza.

Non necessaria la sospensione della terapia!

Fattori che influenzano l'esame

Infiammazione epatica (↑↑ AST, ALT)

Pressione venosa (stasi/congestione sinusoidale; afflusso venoso postprandiale)

Colestasi

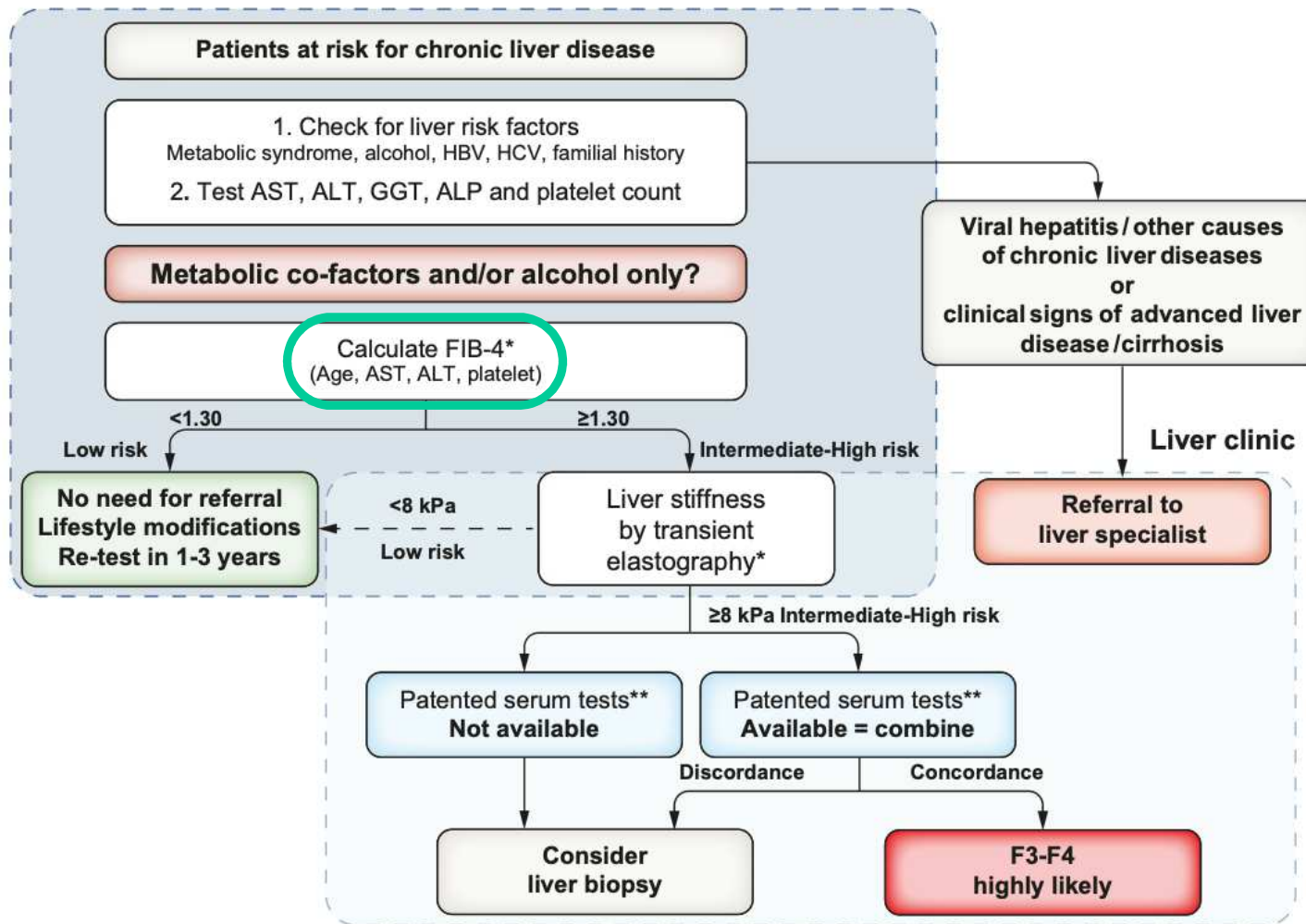
→ Stiffness

BMI

→ CAP

Approccio al paziente con fattori di rischio

Primary care/diabetology clinic



Conclusioni



- Esame per lo studio della fibrosi (prognosi) e steatosi
- Accessibile
- Non invasivo
- Ripetibile



Grazie