

# MÁSTER EN HEPATOLOGÍA



Asignatura: Problemas clínicos y controversias en hepatología

## “CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON CIRROSIS: LA ENFERMERA DE HEPATOLOGIA”

Lourdes Oña

Hospital Universitario Ramón y Cajal, IRYCIS, Madrid

[lourdes.ona@salud.madrid.org](mailto:lourdes.ona@salud.madrid.org)

Asignatura: PROBLEMAS CLÍNICOS Y CONTROVERSIAS EN HEPATOLOGÍA

# ¿Qué es una Enfermera de Práctica Avanzada?

**“Tiene altos niveles de autonomía, realizan evaluaciones integrales, valoran pruebas diagnósticas, atienden problemas de adherencia al tratamiento, detectan complicaciones, realizan actividades de prevención, educación, apoyo psicológico y seguimiento clínico; coordinan la asistencia y gestionan pacientes complejos”**

*Liderazgo del futuro. La Enfermera de Práctica Avanzada. Amezcua Sánchez A. et al.*

# ¿Qué le aporta la Enfermera al Paciente y al Equipo Multidisciplinar?



Resultados:

- ✓ Uso más eficaz de los servicios sanitarios
- ✓ Aumento en la eficacia en el manejo de los síntomas
- ✓ Reducción de los tiempos de diagnóstico
- ✓ Aumento de la satisfacción
- ✓ Reducción de costes y del uso de recursos

*Enfermeras gestoras de casos; ¿Esa gran desconocida? Fraile Bravo M.  
Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica.  
Vol.42.Núm.1.(Julio-Diciembre 2015)*

# Paciente con Cirrosis Compensada

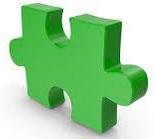
## Asesoramiento y Educación

- Información sobre la enfermedad
- Recomendaciones
- Consejo dietético
- Ejercicio Físico
- Datos de alarma

## Monitorización y ajuste de tratamiento betabloqueante

- Primera visita: Datos médicos, TA y FC basal, Información efectos secundarios
- Visitas sucesivas: Adherencia, Efectos Secundarios, Monitorización y Ajuste dosis

# CONCEPTOS



DESNUTRICION



SARCOPENIA



FRAGILIDAD

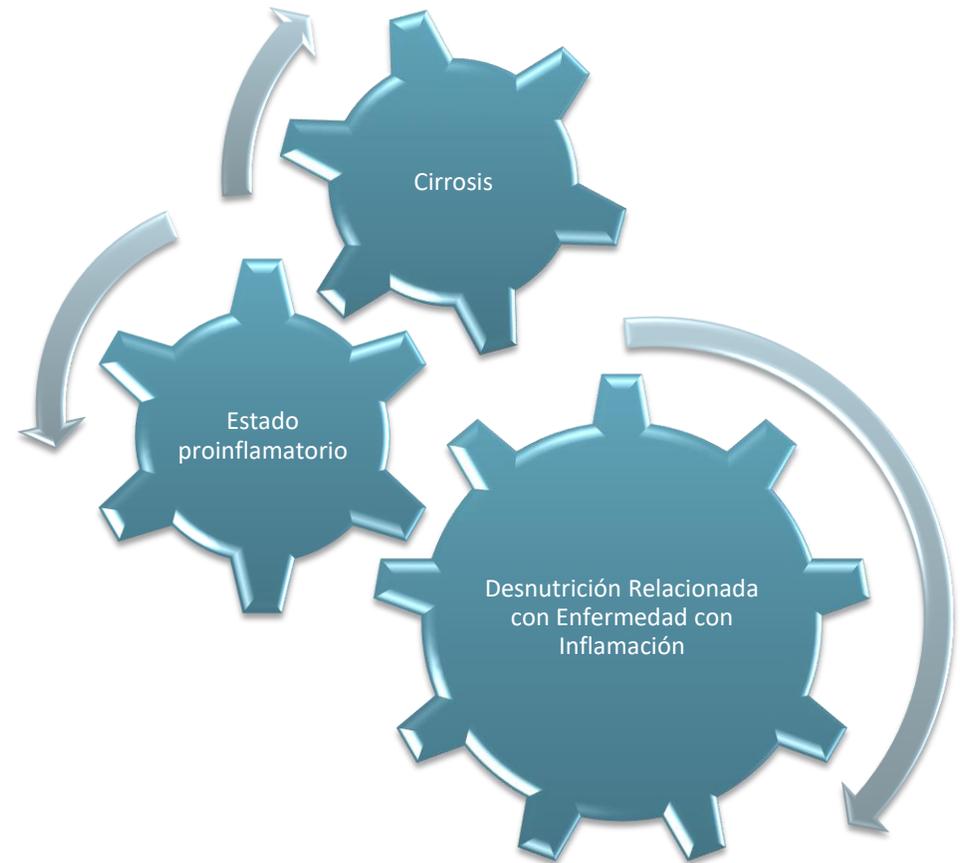


# Desnutrición



“Alteración de la composición corporal producida por un déficit de nutrientes (por disminución de la ingesta o aumento de las pérdidas o de los requerimientos), que disminuye las funciones vitales y repercute de forma negativa en la evolución clínica. En su etiopatogenia influyen dos mecanismos: el ayuno y la inflamación”

*López Gómez JJ et al . Valoración morfofuncional del estado nutricional y vinculación con Atención Primaria. Nutr. Hosp. 2022*





# Factores que predisponen Desnutrición en el Cirrótico



Inadecuado  
consumo de  
alimentos



Digestión y  
absorción  
alteradas



Estado  
hipercatabólico



Almacenamiento  
hepático  
alterado





# Criterios diagnósticos Desnutrición

## ASPEN (American Society for Clinical Nutrition)

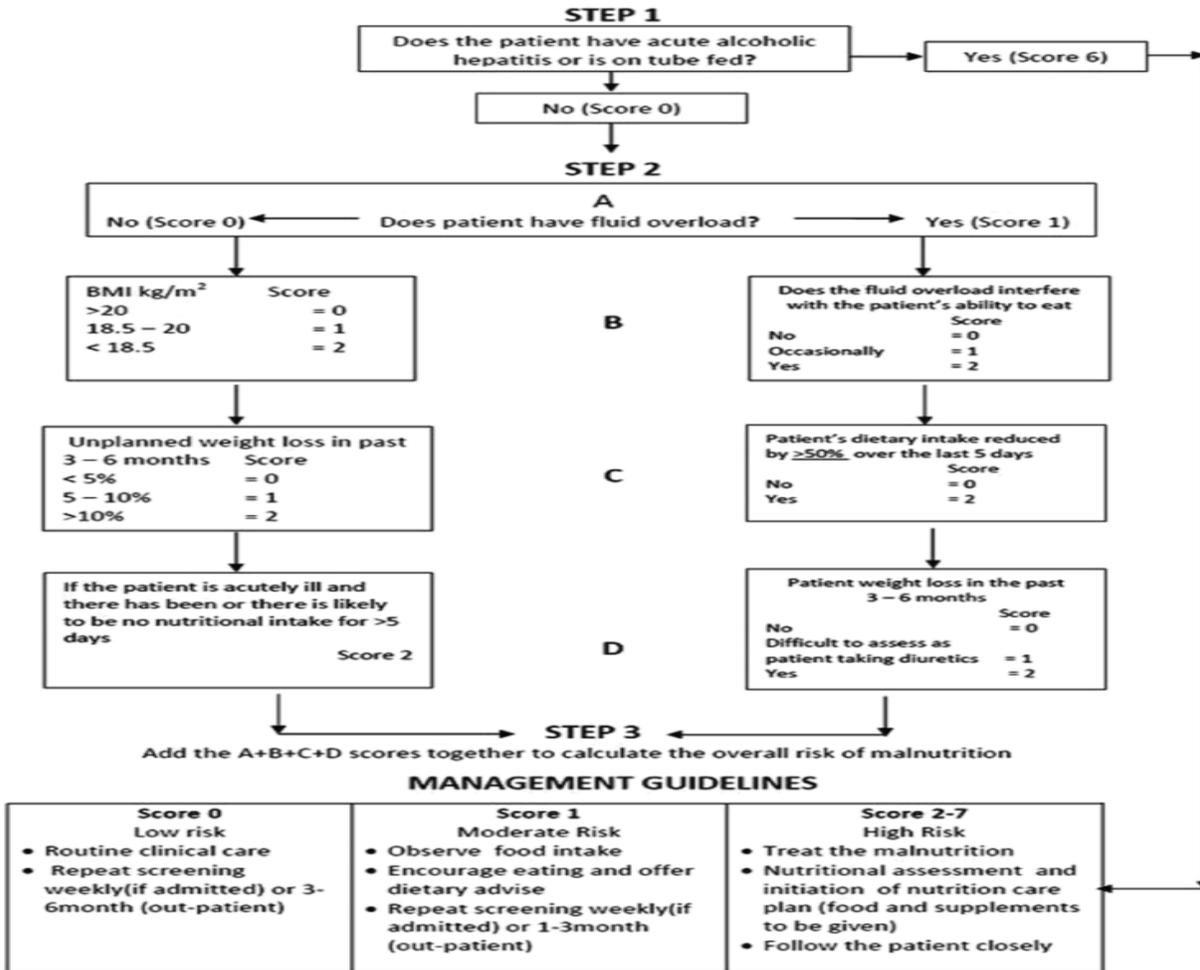
- Ingesta insuficiente
- Pérdida de peso involuntaria
- Pérdida de masa muscular
- Pérdida de grasa subcutánea
- Evidencia de edema (localizado o generalizado)
- Disminución de la función física

**DN = 2 o + criterios**

# Criterios Diagnósticos Desnutrición



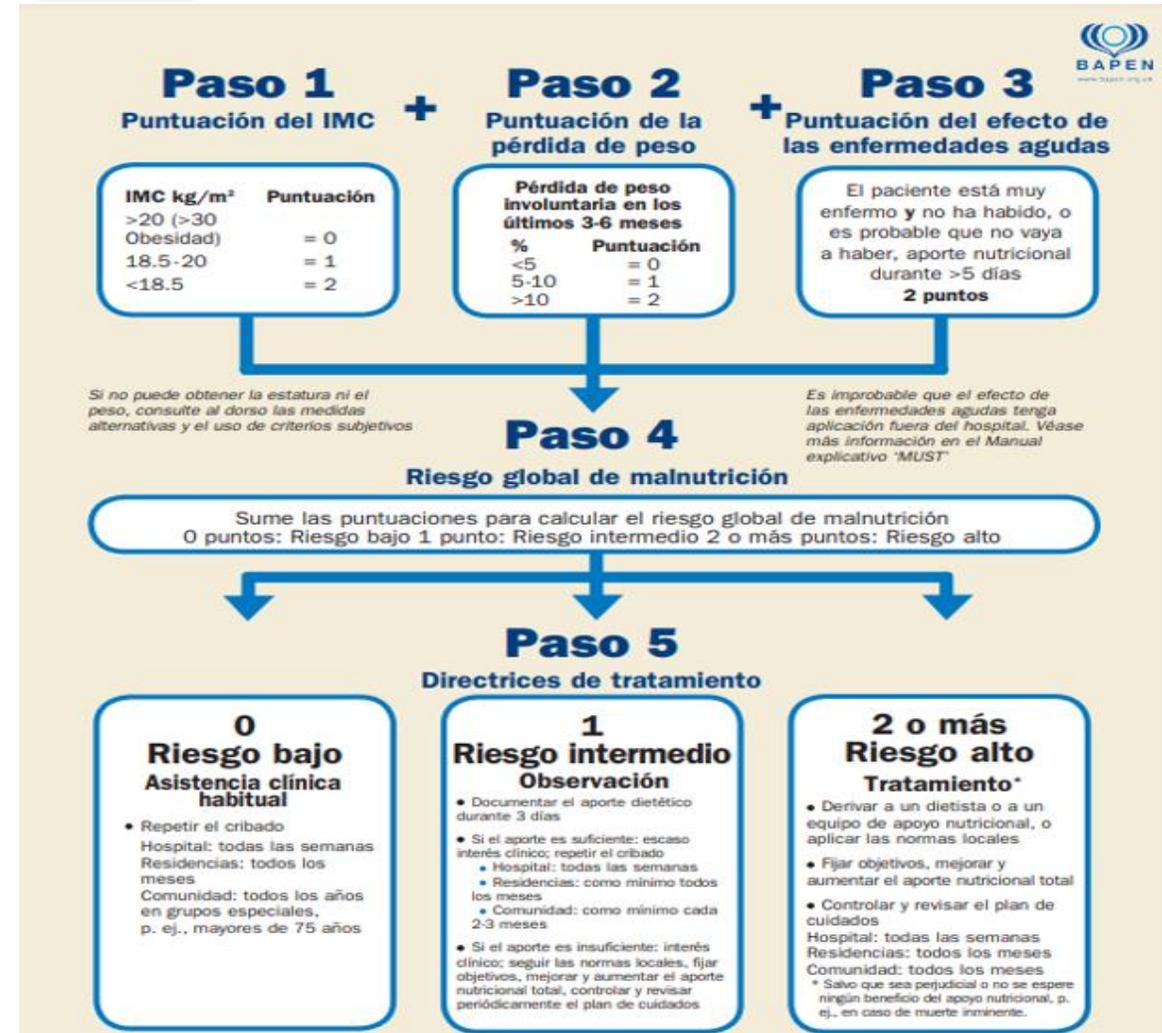
ESPEN (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism)



Source: Piero Amodio et al. AJCN Hepatology. July 2013

RFH-NPT

MUST



# Criterios Diagnósticos Desnutrición



**ESPEN** (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) **Criterios GLIM** (Global Leadership Initiative on malnutrition).

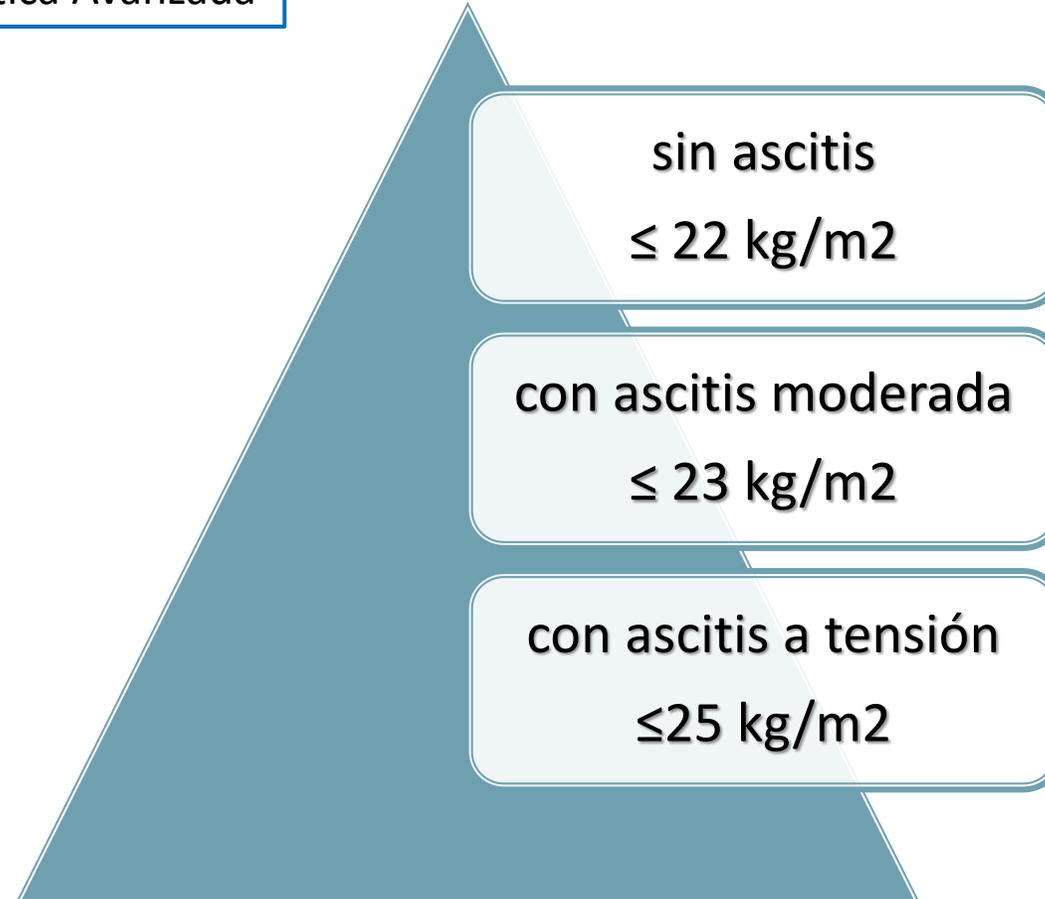
Diagnóstico de desnutrición relacionada con la enfermedad (1 criterio fenotípico y 1 criterio etiológico)					
Criterios fenotípicos			Criterios etiológicos		
	Pérdida de peso involuntaria	Índice de masa corporal bajo (kg/m <sup>2</sup> )	Reducción de la masa muscular	Disminución de la ingesta o de la asimilación de alimentos	Carga inflamatoria
Desnutrición moderada	5 % en los últimos 6 meses o bien > 10 % en más de 6 meses	< 20 en < 70 años o bien < 22 en > 70 años	Déficit leve o moderado (determinado según puntos de corte de DEXA y BIA como técnicas validadas de composición corporal)	≤ 50 % en > 1 semana, o bien ≤ 100 % en > 2 semanas o bien cualquier condición gastrointestinal que altere la asimilación de los alimentos  Lesión inflamatoria aguda. Patología crónica inflamatoria	
Desnutrición severa	> 10 % en los últimos 6 meses o bien > 20 % en más de 6 meses	< 18,5 en < 70 años o bien < 20 en ≥ 70 años	Déficit severo (determinado según puntos de corte de DEXA y BIA como técnicas validadas de composición corporal)		

*BIA: bioimpedanciometría; DEXA: densitometría de energía dual.*

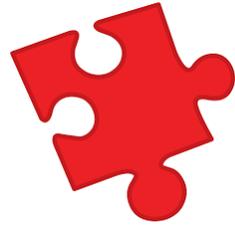
# Desnutrición



Valores IMC Enfermedad Hepática Avanzada

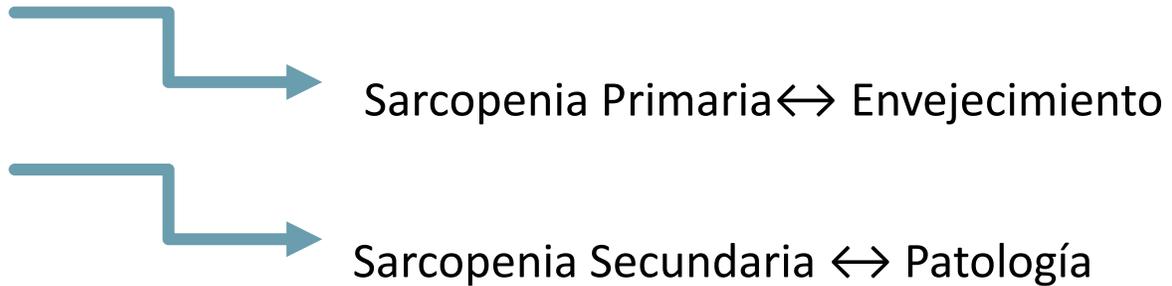


# Sarcopenia



❑ Del griego: *Sarx* = carne / *Penia* = pobreza

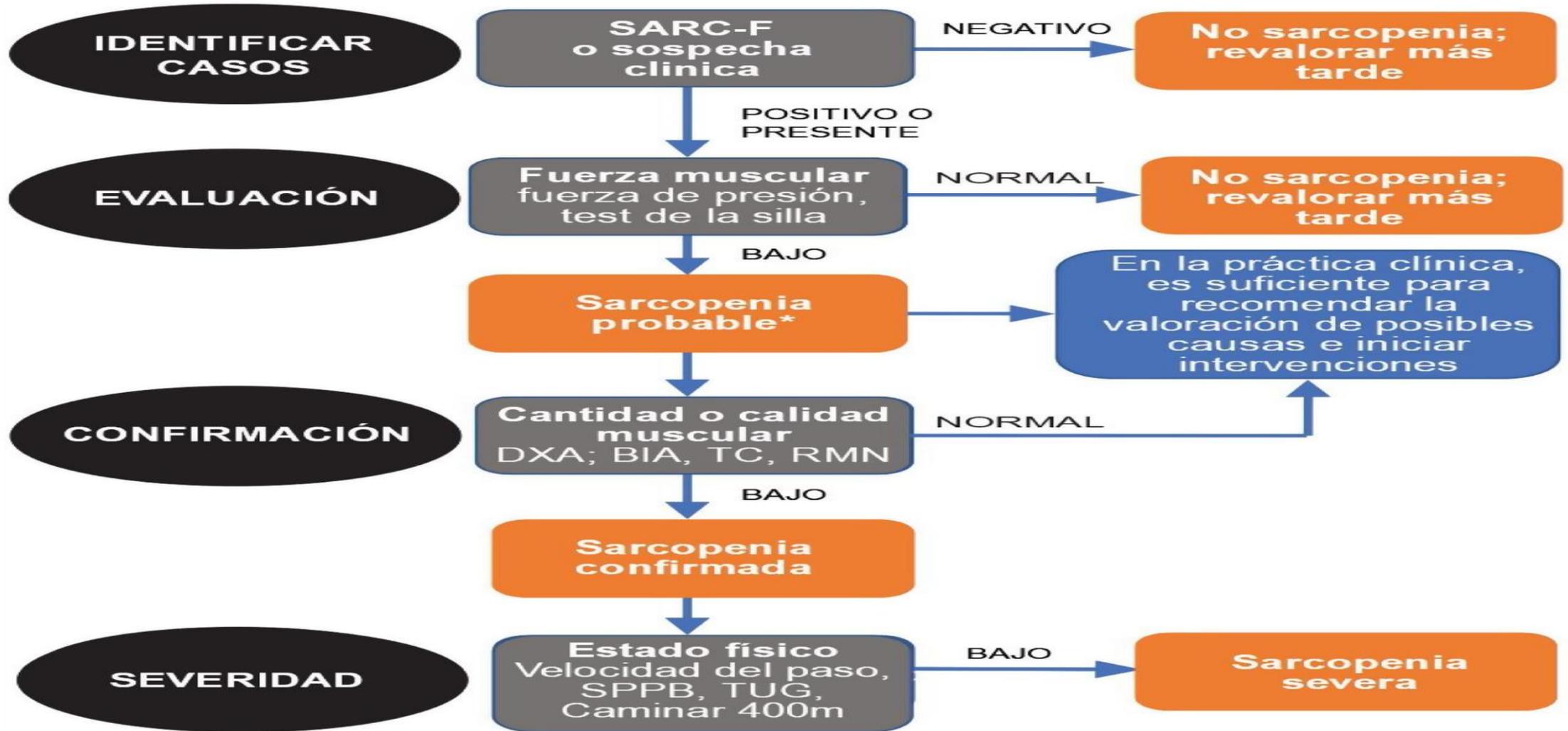
❑ Síndrome caracterizado por pérdida progresiva de fuerza, masa y función del músculo esquelético



# Diagnóstico de Sarcopenia



EWGSOP2 (Grupo de Trabajo Europeo sobre Sarcopenia en Personas Mayores)



# Cribado Sarcopenia



**SARC-F  $\geq 4$**

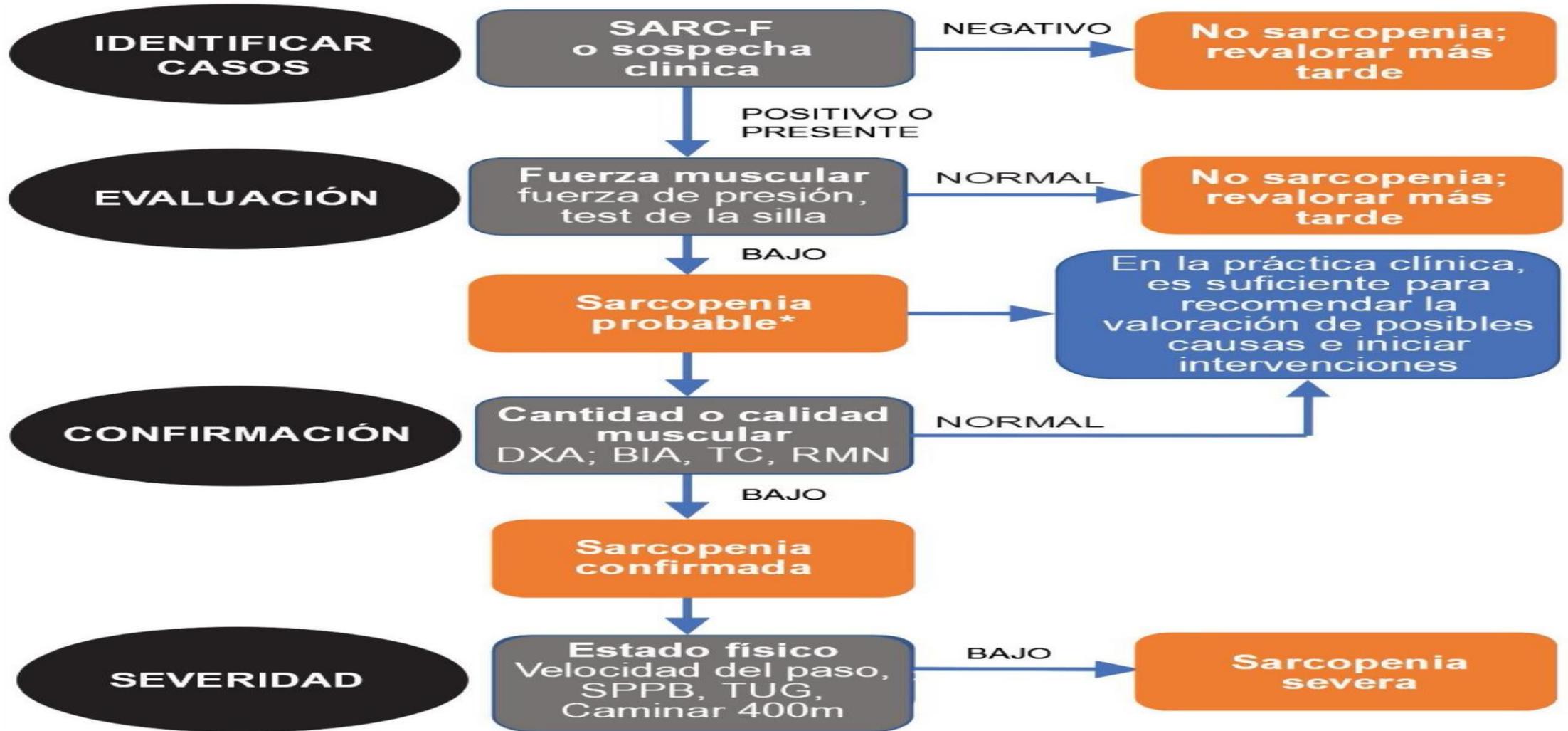
ITEM	PREGUNTAS	PUNTAJE
Strength FUERZA	¿Qué dificultad tiene para llevar o cargar 4.5 kg?	Ninguna=0 Alguna=1 Mucha o incapaz=2
Assistance in walking ASISTENCIA PARA CAMINAR	¿Qué dificultad tiene para cruzar caminando por un cuarto?	Ninguna=0 Alguna=1 Mucha o incapaz=2
Rise from a chair LEVANTARSE DE LA SILLA	¿Qué dificultad tiene para levantarse de una silla o cama?	Ninguna=0 Alguna=1 Mucha o incapaz=2
Climb stairs SUBIR ESCALERAS	¿Qué dificultad tiene para subir 10 escalones?	Ninguna=0 Alguna=1 Mucha o incapaz=2
Falls CAIDAS	¿Cuántas veces se ha caído en el último año?	Ninguna=0 1 a 3 caídas= 1 4 o más caídas= 2

EWGSOP2 (Grupo de Trabajo Europeo sobre Sarcopenia en Personas Mayores)

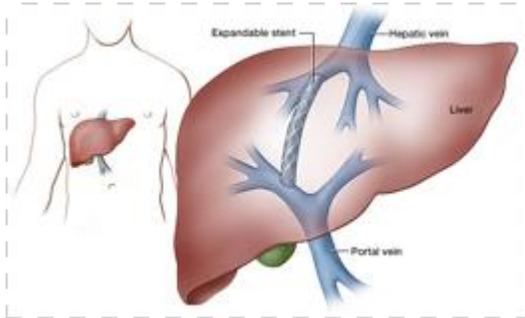
# Diagnóstico de Sarcopenia



EWGSOP2 (Grupo de Trabajo Europeo sobre Sarcopenia en Personas Mayores)



# MELD- Sarcopenia



CHILD PUGH  
MELD  
MELD-Na



MELD-sarcopenia =  
MELD + (10,35 x Sarcopenia)  
*Montano-Loza et al., 2015; van Vugt et al., 2018*



# Fragilidad



“Síndrome, tradicionalmente asociado al envejecimiento, multidimensional y dinámico, potencialmente reversible, que asocia disminución de la reserva funcional y aumento de la vulnerabilidad para sufrir eventos adversos”

*Zugasti Murillo A, Casas Herrero Á. Síndrome de fragilidad y estado nutricional: valoración, prevención y tratamiento. Nutr Hosp. 2019 Jul*

# Cribado Fragilidad

## CUESTIONARIOS CRIBADO FRAGILIDAD:

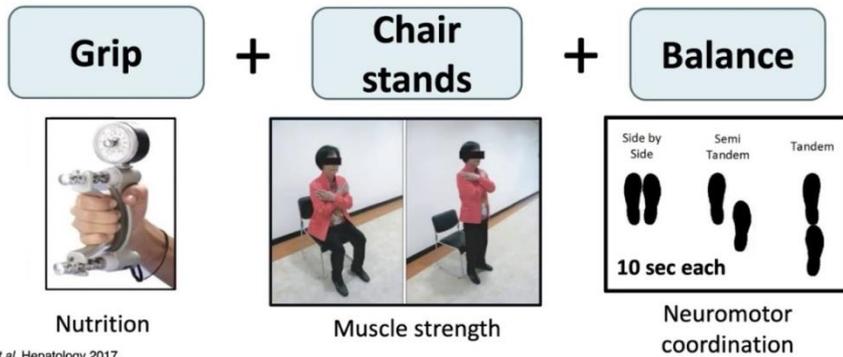
- FRAIL (Fenotipo fragilidad Fried)
- Escala de Karnofsky
- Indicador de fragilidad de Groningen
- LIVER FRAILTY INDEX**

## MEDIDAS DE CAPACIDAD FUNCIONAL PARA VALORAR FRAGILIDAD:

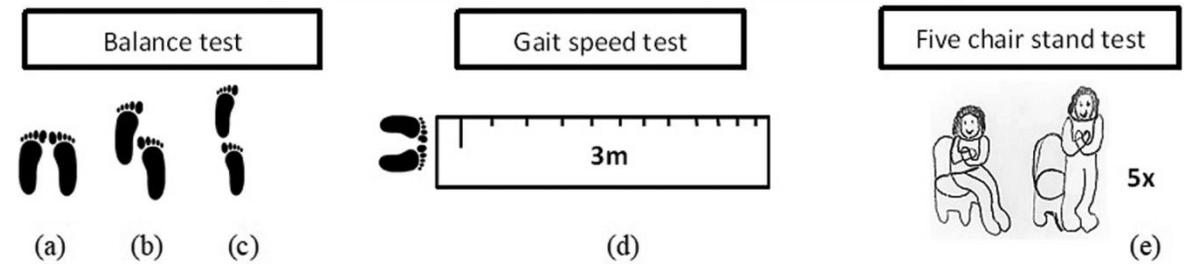
- Velocidad de la marcha
- Time Up and Go
- Fuerza de presión de la mano dominante
- SPPB (Short Performance Battery Test)**



The Liver Frailty Index  
[liverfrailtyindex.ucsf.edu](http://liverfrailtyindex.ucsf.edu)

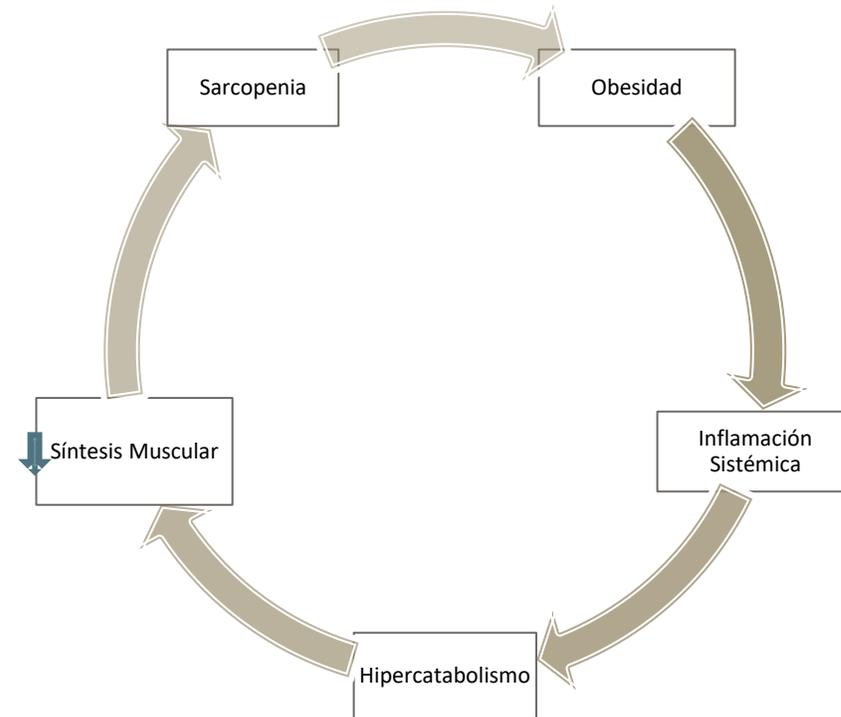


## Short Physical Performance Battery



# Obesidad Sarcopénica

Cuando la pérdida de función característica de la sarcopenia se acompaña de masa grasa conservada o aumentada hablamos de OS.



# Herramientas Valoración Morfofuncional

TC L3; RMN; DEXA	< 53 cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> // < 39 cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
ECOGRAFIA NUTRICIONAL <sup>®</sup>	
IMPEDANCIOMETRIA BIOELÉCTRICA	
ANTROPOMETRÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Peso actual/Peso habitual/% peso perdido</li> <li>-Talla -IMC</li> <li>-Pliegue tricipital</li> <li>-Circunferencia del brazo</li> <li>-Circunferencia muscular del brazo</li> </ul>
DINAMOMETRÍA	
TEST FUNCIONALES	ABVD: BARTHEL; KATZ AIVD: KARNOFSKY, ECOG DESEMPEÑO: <b>SPPB</b> , TUG, MWT
VALORACIÓN NUTRICIONAL	<b>MUST</b> ; MNA; NRS-2002; VGS <b>RFH-NPT</b> ; LDUST
VALORACIÓN INGESTA	<b>Recuerdo 24 h</b> ; Encuesta Frecuencia Consumo Alimentos

# Paciente con Cirrosis Descompensada

## **VALORACION INICIAL**

Vive con:

Cuidador principal:

Trabaja en:

Valoración AVD: ABVD independiente    AIVD independiente    AAVD independiente

Habito intestinal habitual: dep/d; consistencia y color

Valoración cutánea:

Prurito: Intensidad: Localización:

Hábito de sueño:

Ejercicio físico diario:

Hábitos tóxicos: alcohol: abstinencia: otros:

ECOG:

Constantes: TA FC x'

# Paciente con Cirrosis Descompensada

## Valoración hábitos de alimentación:

nº ingestas/d: dieta s/sal:    apetito:    come de todo:    termina las raciones:

Valoración de la ingesta por recuerdo 24 horas:

- desayuno
- media mañana
- comida
- media tarde
- cena
- recena

Necesidades energéticas:

Suplementos pautados: cc

Suplementos ingeridos: cc

## Valoración Desnutrición / Sarcopenia

Peso habitual: kg

Peso actual/Peso seco: kg

%peso perdido: %

Talla:

Perímetro abdominal: cm.

Perímetro brazo (PB): cm. Percentil

Pliegue tricípital (PT): cm. Percentil

IMC:

Circunferencia Muscular brazo: cm. Percentil

Dinamometría: kg. Percentil

MUST:                      RFH-NPT:

# Paciente con Cirrosis Descompensada

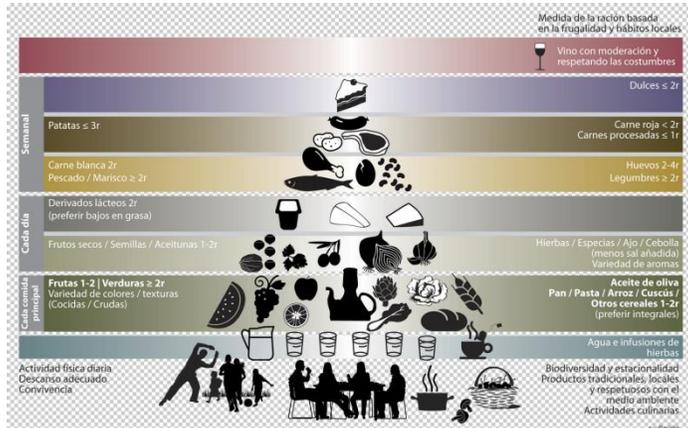
## Valoración funcional SPPB:

- Test equilibrio: pie al lado del otro (); semi-tamden (); tándem ().
- Test velocidad de marcha: (seg/3 metros)
- Test de levantarse de la silla: (seg/5 repeticiones)

## Valoración fragilidad LFI:

|

# Intervenciones Nutricionales



## DIETA MEDITERRÁNEA

- ↑ Sensibilidad Insulina
- ↓ Esteatosis hepática
- ↓ Fibrosis hepática

Evitar ayunos prolongados  
 Cuidado con dietas hipona

## INGESTA CALÓRICA

Normopeso  $\rightarrow 35-40$  kcal/kg/d  
 IMC  $30-40$  kg/m<sup>2</sup>  $\rightarrow 25-35$  kcal/kg/d  
 IMC  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>  $\rightarrow 20-30$  kcal/kg/d

Recena :  
 20-40 g/prot. + 50 g/HdC  
 149-710 kcal

## INGESTA PROTEICA

Compensados sin DN  $\rightarrow 1.2-1.5$  g/kg/d  
 DN/sarcopenia/críticos  $\rightarrow 1.2-2$  g/kg/d  
 No restricción en EH

¿Suplementar con  $\alpha'$  ramificados?

# Intervenciones Nutricionales

## “Trucos”

Invertir el orden de los platos  
Frutas y lácteos entre horas  
Líquidos no durante las comidas

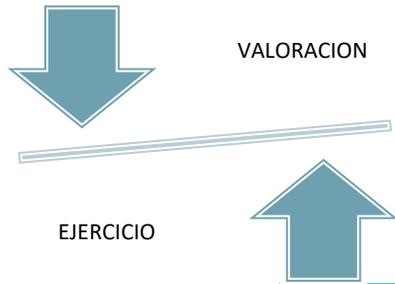
## “Enriquecer”

Leche (en polvo, evaporada, natural)  
Nata, Queso, Huevo

## Suplementar

NO sustituyen la comida  
Tomarlos en un horario concreto

# Intervenciones Ejercicio Físico



**Aeróbico:** 4-7 d; 150-300'; Caminar, nadar, bicicleta  
**Resistencia:** 2-3d ; 3 series /15 repet.; Pesas, bandas...  
**Flexibilidad-Equilibrio:** 2-3d; 1 serie/3 repet.  
**Intensidad:** personalizada, progresiva



Eisai\_Oncologiaesp@eisai.net

# Valoración EHM

PHES

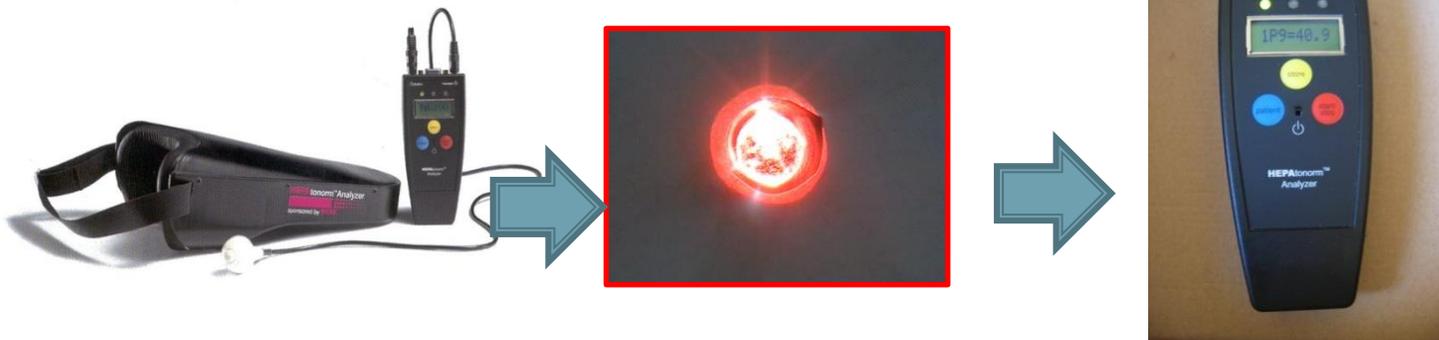
RedEH DIAGNÓSTICO DE ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA MÍNIMA MEDIANTE TEST PSICOMÉTRICOS (PHES) Español English

PSYCHOMETRIC HEPATIC ENCEPHALOPATHY SCORE	
Datos de Paciente	Resultados de los Test
Edad <input type="text"/>	Test de la clave de números (2) <input type="text"/>
Estudios (1) <input type="text"/>	Test de conexión numérica-A (3) <input type="text"/>
	Test de conexión numérica-B (3) <input type="text"/>
	Test de puntos seriados (3) <input type="text"/>
	Test de la línea quebrada (4) <input type="text"/>

[Instrucciones para cumplimentar los tests](#)

(1) -> Se introducirán los años de escolarización del paciente  
(2) -> Se introducirá el número de aciertos  
(3) -> Se introducirá el número de segundos empleados en el test  
(4) -> Se introducirá el número de errores mas los segundos empleados

## Animal Naming Test



Frecuencia Crítica de Parpadeo

# BIBLIOGRAFÍA

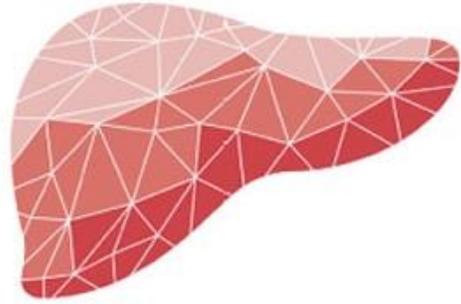
- 1-Fabrellas N, Carol M, Palacio E, Aban M, Lanzillotti T, Nicolao G, Chiappa MT, Esnault V, Graf-Dirmeier S, Helder J, Gossard A, Lopez M, Cervera M, Dols LL; LiverHope Consortium Investigators. Nursing Care of Patients With Cirrhosis: The LiverHope Nursing Project. *Hepatology*. 2020 Mar
- 2- Kim G, Kang SH, Kim MY, Baik SK. Prognostic value of sarcopenia in patients with liver cirrhosis: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2017 Oct 24
- 3-Guía práctica de la AASLD: Cuidados paliativos y manejo basado en los síntomas en la cirrosis descompensada  
[Shari S Rogal](#), [Lissi Hansen](#), [Arpan Patel](#), [Nneka N. Ufere](#), [manisha verma](#), [Christopher D. Woodrell](#), [fasiha kanwal](#) Publicado por primera vez:01 febrero 2022
- 4- Tandon P, Ismond KP, Riess K, Duarte-Rojo A, Al-Judaibi B, Dunn MA, Holman J, Howes N, Haykowsky MJF, Josbeno DA, McNeely M. Exercise in cirrhosis: Translating evidence and experience to practice. *J Hepatol*. 2018 Nov
- 5- Anand AC. Nutrition and Muscle in Cirrhosis. *J Clin Exp Hepatol*. 2017 Dec
- 6- Características Nutricionales de los Pacientes con Cirrosis Hepática. Tesis Doctoral. Presentada por: Marta Hernández Conde Madrid 2019
- 7- Zugasti Murillo A, Casas Herrero Á. Síndrome de fragilidad y estado nutricional: valoración, prevención y tratamiento [Frailty syndrome and nutritional status: assessment, prevention and treatment]. *Nutr Hosp*. 2019 Jul
- 8- Valoración Morfofuncional de la Desnutrición relacionada con la enfermedad. García J.M. ; Bellido D.; Botella F. Editorial Panamericana 2022
- 9- Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff SC, Compher C, Correia I, Higashiguchi T, Holst M, Jensen GL, Malone A, Muscaritoli M, Nyulasi I, Pirlich M, Rothenberg E, Schindler K, Schneider SM, de van der Schueren MA, Sieber C, Valentini L, Yu JC, Van Gossum A, Singer P. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr*. 2017 Feb
- 10- Evaluación de la desnutrición, sarcopenia y fragilidad en pacientes con cirrosis: ¿qué herramientas debemos utilizar en la práctica clínica?  
[benjamin buchard yves boirie](#) [Lucie Cassagnes](#) [Geraldine Lamblin A. Arrollado](#) y [Armando Abergel](#) *Nutrientes* 2020 , 12 (1),
- 11- López Gómez Juan José, López Ufano María Luisa, Álvarez Hernández Julia. Valoración morfofuncional del estado nutricional y vinculación con Atención Primaria. *Nutr. Hosp*. 2022
- 12- García Almeida JM, García García C, Bellido Castañeda V, Bellido Guerrero D. Nuevo enfoque de la nutrición. Valoración del estado nutricional del paciente:función y composición corporal. *Nutr Hosp* 2018
- 13- Ciudin A, Sio-Servat A, Palmas F, Barahona MJ. Obesidad sarcopénica: un nuevo reto en la clínica práctica. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 2020
- 14- Montano-Loza AJ, Duarte-Rojo A, Meza-Junco J, Baracos VE, Sawyer MB, Pang JX, Beaumont C, Esfandiari N, Myers RP. Inclusion of Sarcopenia Within MELD (MELD-Sarcopenia) and the Prediction of Mortality in Patients With Cirrhosis. *Clin Transl Gastroenterol*. 2015 Jul
- 15- Tandon P, Montano-Loza AJ, Lai JC, Dasarathy S, Merli M. Sarcopenia and frailty in decompensated cirrhosis. *J Hepatol*. 2021 Jul



*BURGO*❤️*S*  
*no te dejará frío*

[www.todocoleccion.net](http://www.todocoleccion.net)

GRACIAS



# MÁSTER EN HEPATOLOGÍA

UAM

Universidad Autónoma  
de Madrid



Universidad  
de Alcalá

Cuidados de Enfermería en el  
Paciente con Cirrosis:  
La Enfermera de Hepatología