



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut



ICO

Institut Català d'Oncologia

Pre-habilitació dels pacients previ a esquema terapèutic: Nutrició

**I JORNADA CATALANA D'ONCOGERIATRIA
30/11/2018**

Laura Hurtós
Dietista-Nutricionista
Institut Català d'Oncologia (ICO-L'H)

PREVALENÇA DE DESNUTRICIÓ



- Desnutrició en persones grans \longrightarrow 28 - 70%
(\geq 65 anys)

Agarwal et.al. Maturitas, 2013



- Pacients d'edat avançada amb càncer (\geq 65 anys) \longrightarrow 3 - 83%
- Segons MNA Risc de desnutrició: 15 - 69,3%
 Desnutrició: 3 - 41,8%

Caillet et.al. Clin Nutr, 2016

SARCOPENIA

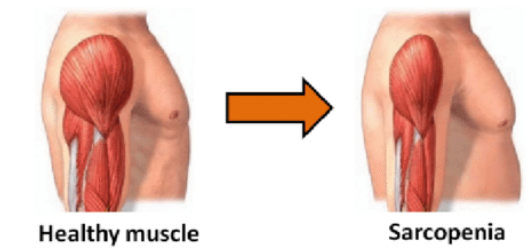


Tabla 2. Categorías de sarcopenia según la causa

Sarcopenia primaria Sarcopenia relacionada con la edad	Ninguna otra causa evidente salvo el envejecimiento
Sarcopenia secundaria Sarcopenia relacionada con la actividad	Puede ser consecuencia del reposo en cama, sedentarismo, decondicionamiento y situaciones de ingravidez
Sarcopenia relacionada con enfermedades	Se asocia a un fracaso orgánico avanzado (cardíaca, pulmonar, hepática, renal, cerebral), enfermedades inflamatorias, neoplasias o enfermedades endocrinas
Sarcopenia relacionada con la nutrición	Es consecuencia de una ingesta dietética insuficiente de energía y/o proteínas como ocurre en caso de malabsorción, trastornos digestivos o uso de medicamentos anorexígenos

ENVELLIMENT

CÀNCER



Cruz-Jentoft AJ et al. Age and Aging, 2018

- Prevalença de sarcopenia al diagnòstic oncològic: 40-50% (mitjana d'edat de 65 anys)

Von Haehling S et al. Sarcopenia Muscle, 2010

- A menor massa muscular → major toxicitat al tractament

Ryan et al. Proc Nutr Soc, 2016
Shachar S et al. Eur J Cancer, 2016

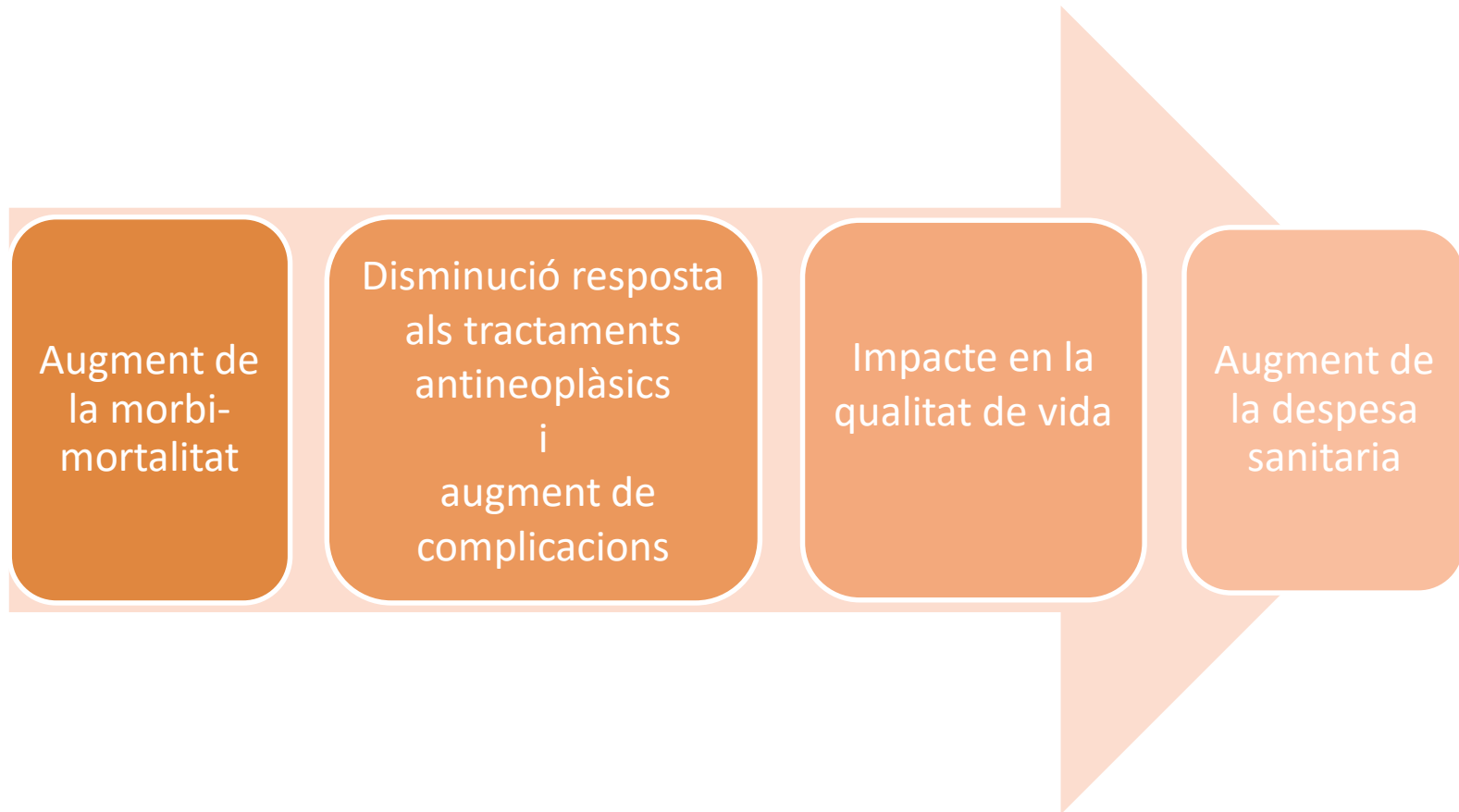
CAUSES DE DESNUTRICIÓ EN EL PACIENT GRAN AMB CÀNCER



Categoria	Exemples
Síntomes relacionats amb el tumor	Dolor, sacietat precoç, disfàgia, odinofagia, obstrucció intestinal, disminució de la gana, nàusees, vòmits, astènia
Síntomes relacionats amb el tractament	Mucositis, nàusees, vòmits, diarrea o estrenyiment, agèusia, anorèxia, neuropètia que afecta a la capacitat de prepara el menjar
Discapacitat funcional	Edat o deteriorament del sentit del gust, olfacte, sensació de gana i visió relacionats amb el tractament
Comorbiditats	Polifarmàcia i efectes secundaris competitius relacionats amb altres afectacions mèdiques cròniques (insuf cardíaca, DM, etc.)
Discapacitat física	Mala dentició que causa dificultat amb certs aliments, discapacitat/immobilitat que impedeix la capacitat d'obtenir aliments i prepara menjar
Problemes psicològics	Distrés, depressió, ansietat, aïllament social
Problemes econòmics	Falta de recursos per obtenir aliments adaptats o productes de qualitat
Suport social	Limitacions en l'accés a la compra i preparació dels menjars
Problemes culturals	Hàbits alimentaris previs , col·laboració amb el suport nutricional i modificacions de la dieta

Adaptació de Jain R & Dotan E. Curr Oncol Rep, 2017

CONSEQÜÈNCIES DE LA DESNUTRICIÓ



PRE-HABILITACIÓ: COM HO FEM?



- 1. Cribatge nutricional**
- 2. Valoració nutricional completa**
- 3. Intervenció nutricional**



1. CRIBATGE NUTRICIONAL



GENT GRAN

- Mini Nutritional Assessment (MNA –SF / MNA)



Pèrdua de pes, ingesta, mobilitat, estat mental i malaltia aguda

MNA-SF / MNA

- Cribatge i valoració nutricional validat i recomanat per a pacient gran.
- MNA-SF inclou:
 - ✓ Historia ponderal
 - ✓ Ingesta d'aliments
 - ✓ Mobilitat
 - ✓ Estat mental
 - ✓ Estrès psicològic
 - ✓ Malaltia aguda recent

Guigoz Y, Nutrition, 1994

Mini Nutritional Assessment

MNA®

Nestlé
Nutrition Institute

Apellidos:		Nombre:		
Sexo:	Edad:	Peso, kg:	Altura, cm:	Fecha:

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

Cribaje		J. Cuántas comidas completas toma al día?	
A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltarle el apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual	<input type="checkbox"/>	0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas	<input type="checkbox"/>
B Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso	<input type="checkbox"/>	K Consume el paciente • productos lácteos al menos una vez al día? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • carne, pescado o aves, diariamente? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> 0.0 = 0 o 1 siles 0.5 = 2 siles 1.0 = 3 siles	<input type="checkbox"/>
C Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio	<input type="checkbox"/>	L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí	<input type="checkbox"/>
D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no	<input type="checkbox"/>	M Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos	<input type="checkbox"/>
E Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia moderada 2 = sin problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>	N Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad	<input type="checkbox"/>
F Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m) ² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>	O Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición	<input type="checkbox"/>
Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos)	<input type="checkbox"/>	P En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor	<input type="checkbox"/>
12-14 puntos: estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición	<input type="checkbox"/>	Q Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	<input type="checkbox"/>
Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R	<input type="checkbox"/>	R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Evaluación	<input type="checkbox"/>	Evaluación (máx. 16 puntos)	<input type="checkbox"/>
G El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no	<input type="checkbox"/>	Cribaje	<input type="checkbox"/>
H Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>	Evaluación global (máx. 30 puntos)	<input type="checkbox"/>
I Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>	Evaluación del estado nutricional	<input type="checkbox"/>
		De 24 a 30 puntos <input type="checkbox"/> estado nutricional normal De 17 a 23.5 puntos <input type="checkbox"/> riesgo de malnutrición Menos de 17 puntos <input type="checkbox"/> malnutrición	

Ref: Velaz B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2005; 10: 456-465.
Rubenstein LZ, Harker JD, Salva A, Guigoz Y, Velaz B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geriatr 2001; 56A: M395-397.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nut Health Aging 2005; 10: 466-487.
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2006, NE7200 12/99 10M
Para más información: www.nno-elderly.com



GENT GRAN

- Mini Nutritional Assessment (MNA –SF / MNA)



Pèrdua de pes, ingesta, mobilitat, estat mental i malaltia aguda

CÀNCER

- Malnutrition Screening Tool (MST)
- NUTRISCORE
- Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente (VGS-GP)



Toxicitat, estrès metabòlic i exploració física



- Dissenyat per a pacient oncològic ambulatori.
- Es base en MST.
- Inclou localització del tumor i tractament oncoespecífic.
- Millor especificitat i sensibilitat.

NUTRISCORE

Realice al paciente el nuevo método de cribado (0-9 puntos)

A. ¿Ha perdido peso de forma involuntaria en los últimos 3 meses?

- No 0
- No estoy seguro 2

Sí, ¿Cuántos kilogramos ha perdido?

- 1-5 1
- 6-10 2
- 11-15 3
- >15 4
- No estoy seguro 2

B. ¿Ha estado comiendo menos durante la última semana por disminución del apetito?

- No 0
- Sí 1

Localización /Neoplasia	Riesgo nutricional	Puntuación
Cabeza y cuello Tracto digestivo superior: esófago, gástrico páncreas, intestinal Linfomas que comprometen el tubo digestivo	Alto*	+ 2
Pulmón Abdomen i pelvis: hepático, biliar, renal, ovario, endometrio	Medio	+ 1
Mama Sistema Nervioso Central Vejiga, próstata Colo-rectal Leucemias, otros linfomas Otros	Bajo	+ 0
Tratamiento	SI (+2)	NO (+0)
El paciente está realizando radioterapia y quimioterapia concomitante.		
El paciente está realizando radioterapia hiper fraccionada.		
Trasplante progenitores hematopoyéticos.		
	SI (+1)	NO (+0)
El paciente está realizando quimioterapia		
El paciente está realizando únicamente radioterapia.		
	SI (+0)	NO (+0)
Otros tratamientos o tratamiento exclusivamente sintomático		

*Este cribado se repetirá SEMANALMENTE a los pacientes con alto riesgo nutricional

Resultado del test puntos

Si puntuación ≥ 5 : el paciente presenta riesgo de desnutrición. Derivar a unidad de nutrición.

Arribas L et al. Nutrition, 2017

- Inicialment dissenyat com a cribatge nutricional.
- S'utilitza com a qüestionari de valoració nutricional.
- Validat i recomanat per a pacient oncològic.
- Valora modificacions de pes i composició corporal, dificultats per a la ingesta, activitat física, valors analítics...

Ottery F. The clinical guide to oncology nutrition. 2005

VALORACIÓN GLOBAL SUBJETIVA GENERADA POR EL PACIENTE (VGS-GP)*

Nombre y apellidos _____
 N° historia clínica _____ N° Afiliación Seguridad Social _____
 Fecha de nacimiento _____ Sexo H M
 Fecha de ingreso _____ Fecha de valoración _____
 Servicio/cama _____

PARA EL PACIENTE

Peso actual _____ kg
 Peso hace 3 meses _____ kg

ALIMENTACIÓN respecto a hace 1 mes:
 como más
 como igual
 como menos

Tipos de alimentos:
 dieta normal
 pocos sólidos
 sólo líquidos
 sólo preparados nutricionales
 muy poco

ACTIVIDAD COTIDIANA en el último mes:
 normal
 menor de lo habitual
 sin ganas de nada
 paso más de la mitad del día en cama o sentado

DIFICULTADES para alimentarse:
 Sí NO

Si la respuesta es Sí, señale cuál/cuáles de los siguientes problemas presenta:

vómitos
 estreñimiento
 diarrea
 olores desagradables
 los alimentos no tienen sabor
 sabores desagradables
 me siento lleno enseguida
 dificultad para tragar
 problemas dentales
 dolor ¿dónde? _____

depresión
 problemas económicos

PARA EL PERSONAL SANITARIO

Enfermedades o tipo de cáncer: _____
 Tratamiento antineoplásico: QTX RTX Cirugía
 Corticoides: Sí NO
 Otros tratamientos: _____
 ALBÚMINA antes de tratamiento oncológico: _____ g/dl
 PREALBÚMINA tras el tratamiento oncológico: _____ mg/dl

Exploración física:

Pérdida de tejido adiposo:
 Sí. Grado _____
 NO

Pérdida de masa muscular:
 Sí. Grado _____
 NO

Edemas y/o ascitis:
 Sí. Grado _____
 NO

Úlceras por presión:
 Sí NO

Fiebre:
 Sí NO

VALORACIÓN GLOBAL

Teniendo en cuenta el formulario, señale lo que corresponda a cada dato clínico para realizar la evaluación final:

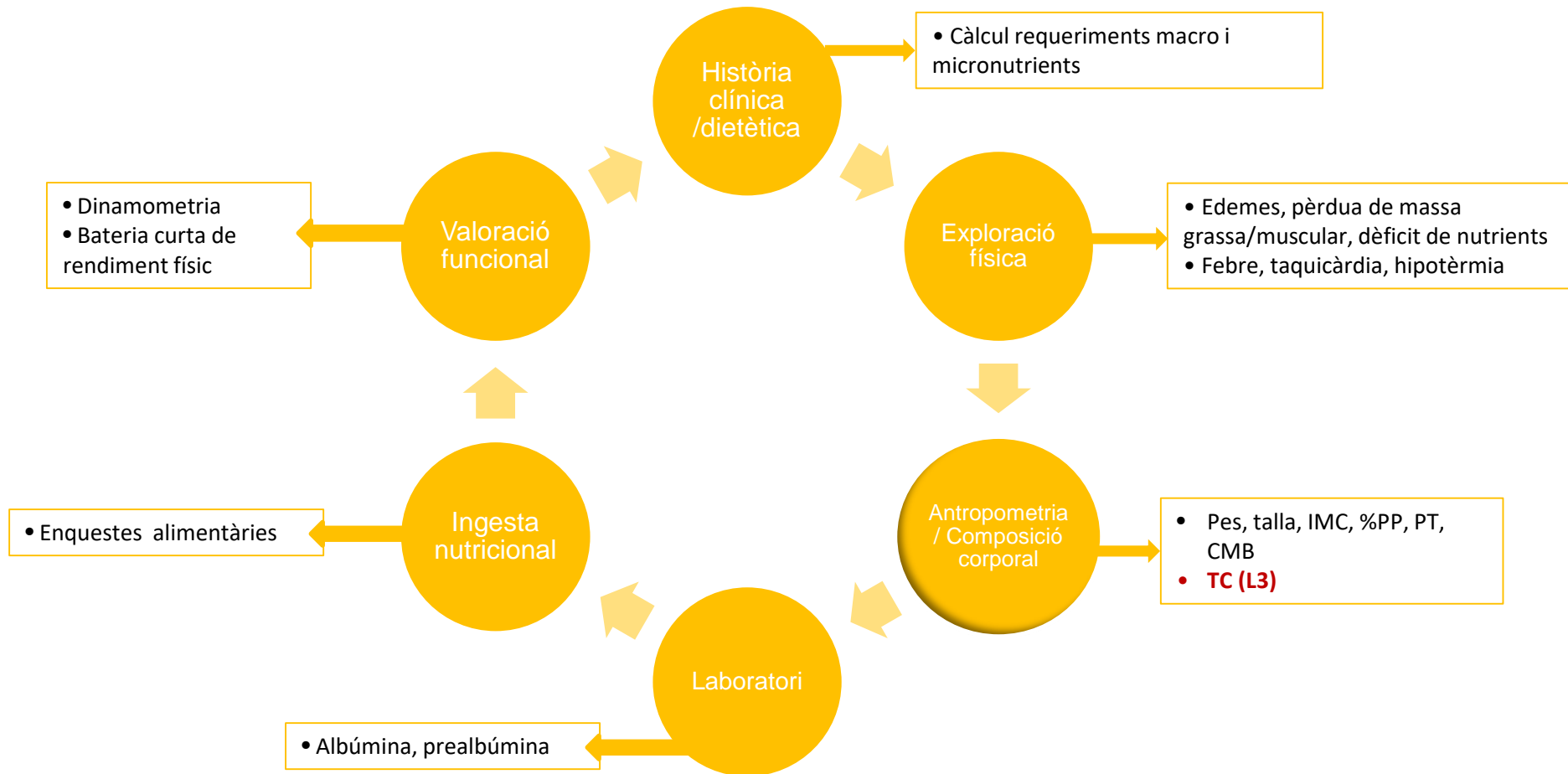
DATO CLÍNICO	A	B	C
Edad	≤ 65	> 65	> 65
Pérdida de peso (**)	< 5%	5 - 10%	> 10%
Alimentación	normal	deterioro leve - moderado	deterioro grave
Deterioro de actividad	NO	leve - moderado	grave
Impedimentos para ingesta	NO	leves - moderados	graves
Tratamiento antineoplásico	bajo riesgo	riesgo moderado	alto riesgo
Pérdida adiposa	NO	leve - moderada	elevada
Pérdida muscular	NO	leve - moderada	elevada
Edemas/ascitis	NO	leves - moderados	importantes
Úlceras por presión	NO	NO	Sí
Fiebre/corticoides	NO	leve - moderada	elevada
Albumina (previa al tto) (**)	> 3,5 g/dl	3 - 3,5 g/dl	< 3 g/dl
Prealbumina (tras tto) (**)	> 18 mg/dl	15 - 18 mg/dl	< 15 mg/dl

El resultado final se expresa como A, B o C según la calificación predominante, con especial importancia en los parámetros marcados (**) en caso de falta de predominio claro.

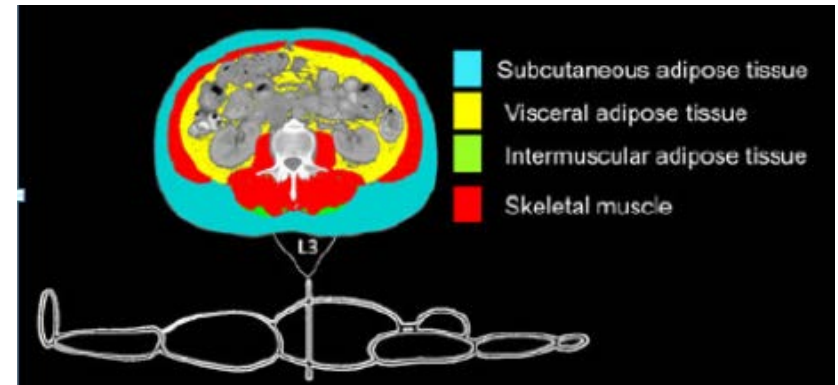
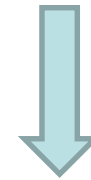
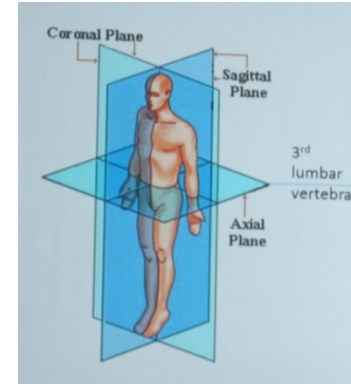
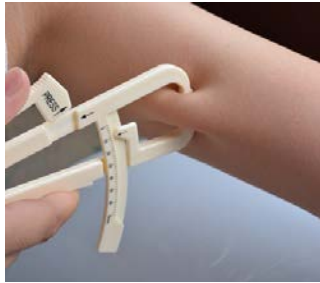
A: buen estado nutricional
 B: malnutrición moderada o riesgo de malnutrición
 C: malnutrición grave

* Carga de trabajo de la SIBiSA, intervención nutricional en el paciente oncológico adulto. Ed. Cibsa, Barcelona 2003.

2. VALORACIÓ NUTRICIONAL



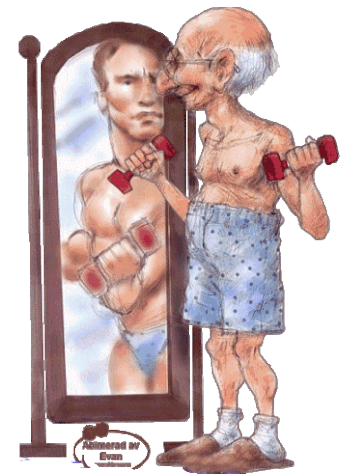
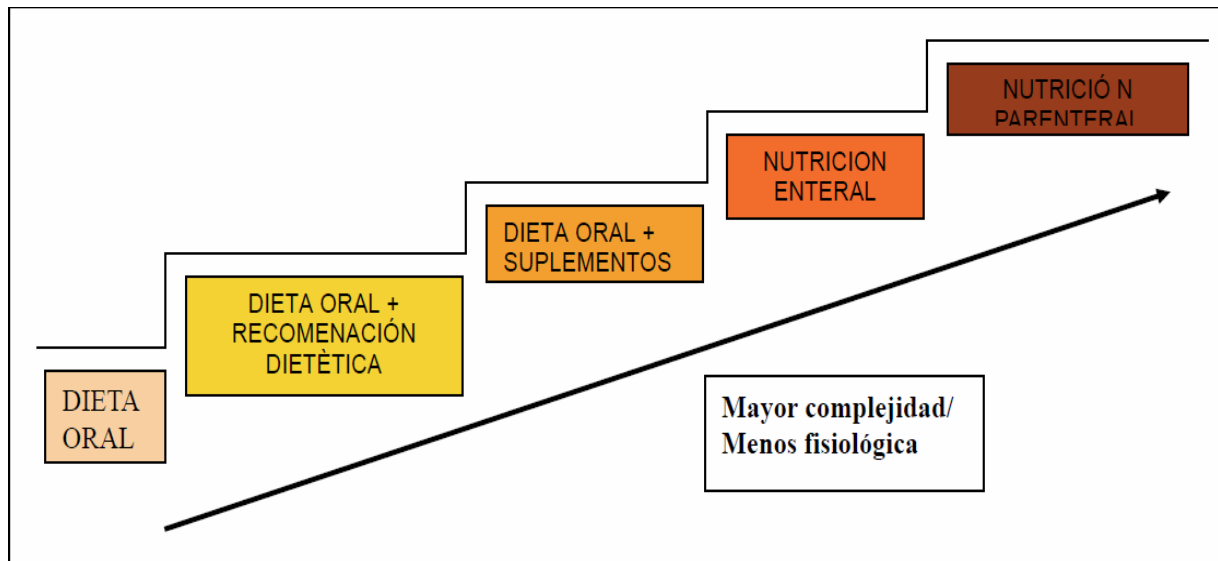
Valoració de la composició corporal



3. INTERVENCIÓ NUTRICIONAL



Objectiu: optimització de la reserva nutricional.



SI... BON ESTAT NUTRICIONAL

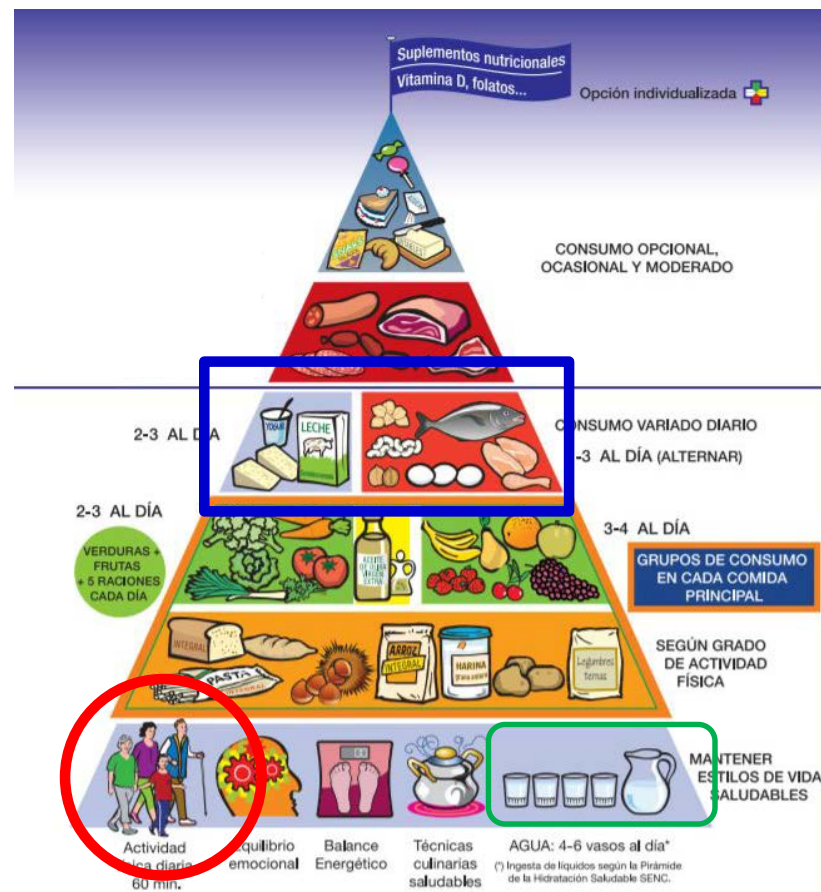


1. DIETA SALUDABLE: patró de dieta mediterrània

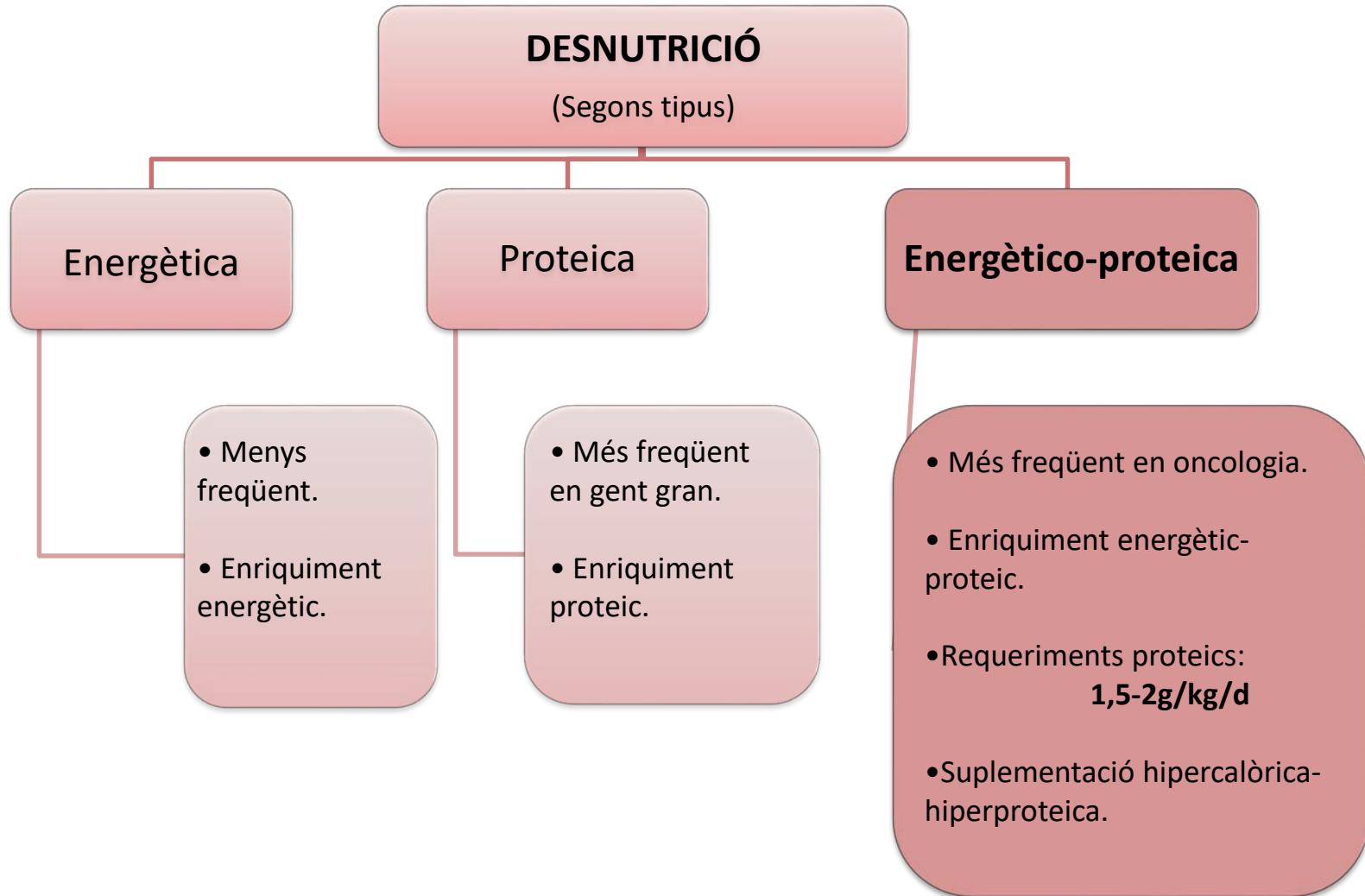
2. Assegurar l'aport proteic: **1,2-1,5g/kg/d**

3. Hidratació

4. Exercici físic



ESPEN Guidelines, Clin Nutr, 2018



TAKE-HOME MESSAGES...



- ✓ La **desnutrició** en el pacient d'edat avançada amb càncer és **multifactorial** i més prevalent.
- ✓ El **cribatge nutricional** és essencial per a detectar els pacients en risc de desnutrició i actuar de forma precoç.
- ✓ La **valoració nutricional** del pacient d'edat avançada amb càncer ha d'incloure la **valoració de la composició corporal**.
- ✓ Les **recomanacions dietètiques i adaptació de la dieta** ajuden a millorar l'estat nutricional dels pacients oncològics d'edat avançada. **Cal adaptar el suport nutricional de forma individualitzada**. No tots els pacients ancians amb càncer necessiten suplementos nutricionals.
- ✓ **L'atenció multidisciplinària** és imprescindible per obtenir **millors resultats oncològics**.



MOLTES
GRÀCIES!!





Generalitat de Catalunya
Departament de Salut



ICO

Institut Català d'Oncologia

<http://ico.gencat.cat>



@ICOnoticies



www.facebook.com/ICOnoticies

Institut Català d'Oncologia

ICO l'Hospitalet

Hospital Duran i Reynals
Av. Granvia de L'Hospitalet, 199-203
08908 L'Hospitalet de Llobregat

ICO Badalona

Hospital Germans Trias i Pujol
Ctra. del Canyet s/n
08916 Badalona

ICO Girona

Hospital Doctor Trueta
Av. França s/n
17007 Girona

ICO Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre

Hospital Joan XXIII
C. Dr. Mallafrè Guasch, 4 43005 Tarragona
Hospital Verge de la Cinta
C. de les Esplanetes, 14 43500 Tortosa