



SERVIZO
GALEGO
de SAÚDE

Complexo Hospitalario Arquitecto
Marcide-Professor Novoa Santos
Ferrol



Guía clínica **multidisciplinar**
sobre el manejo de la **NUTRICIÓN**
en el paciente con cáncer

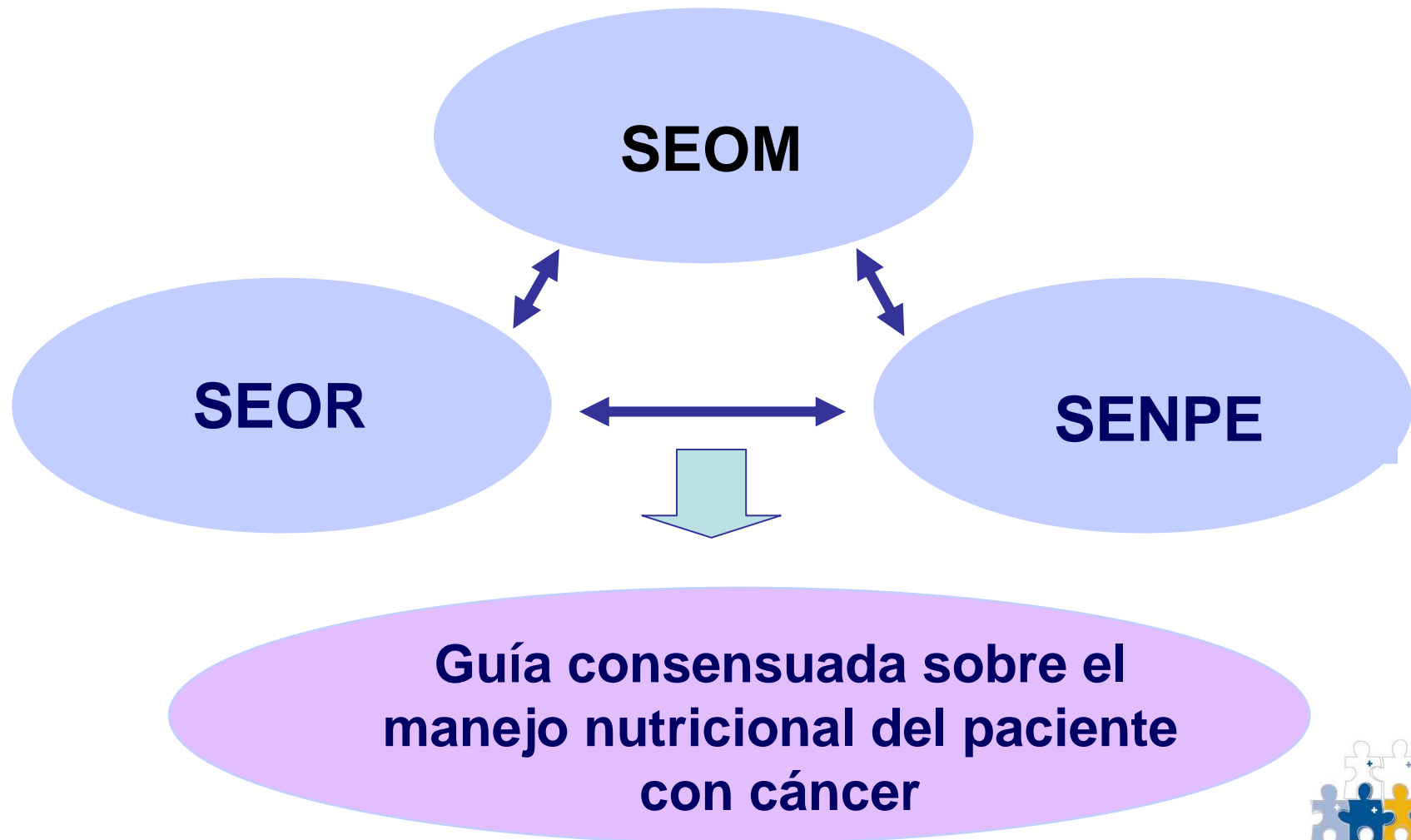


Dra. Ana Cantón Blanco
Marzo 2009

- Necesidad consenso multidisciplinar
- Metodología y grupos de trabajo
- Documento de consenso
- Conclusiones del consenso



NECESIDAD DE CONSENSO MULTIDISCIPLINAR



NECESIDAD DE CONSENSO MULTIDISCIPLINAR

- No es una práctica común
- Paralela a una mayor relevancia de la Nutrición Clínica
- Paciente oncológico (hospitalizado, ambulatorio)
- Abordaje consensuado y práctico
- Objetivos:

- **Mejorar** la calidad asistencial
- **Mejorar** la calidad de vida relacionada con la salud
- **Mejorar** el trato dispensado al paciente
- **Mejorar** la percepción del trato recibido



METODOLOGÍA Y GRUPOS DE TRABAJO

COORDINADORES

- Colomer Bosch, Ramón (SEOM)
- García de Lorenzo y Mateos, Abelardo (SENPE)
- Mañas Rueda, Ana (SEOR)



METODOLOGÍA Y GRUPOS DE TRABAJO

AUTORES

- **Álvarez Hernández, Julia (SENPE)**
- **Planas Vila, Mercè (SENPE)**

- **Muñoz Carmona, David (SEOR)**
- **Rodríguez Rodríguez, Isabel (SEOR)**

- **Sánchez Rovira, Pedro (SEOM)**
- **Seguí Palmer, Miguel Ángel (SEOM)**



METODOLOGÍA Y GRUPOS DE TRABAJO

EXPERTOS

- Alberola Candel, Vicente
- Algara López, Manuel
- Camarero González, Emma
- Campos Herrero, Carlos
- Cantón Blanco, Ana
- Casas Fernández de Tejerina, Ana M^a
- Castelo Fernández, Beatriz
- García Teijido, Paula
- Gómez Enterría, Pilar
- González Billalabeitia, Enrique



METODOLOGÍA Y GRUPOS DE TRABAJO

EXPERTOS

- Hervás Morón, Asunción
- Laborda González, Lucía
- López Fernández, Judith
- Luengo Pérez, Luis Miguel
- Lloret Sáez-Bravo, Marta
- Martínez Olmos, Miguel Ángel
- Mena Merino, Ana M^a
- Méndez Villalón, Agustín
- Olveira Fuster, Gabriel
- Pachón Ibañez, Jerónimo

- Rico Pérez, José Manuel
- Santos Olías, Miguel
- Valentín Maganto, Vicente
- Zamora Auñón, Pilar



METODOLOGÍA Y GRUPOS DE TRABAJO

- Primera reunión: coordinadores
 - líneas generales del proyecto
- Segunda reunión: coordinadores y comité autores
 - seis mesas de trabajo: temas y discusión
- Envío del documento a 24 expertos

Reunión de consenso:

- **Grupo 1:** epidemiología, impacto y valoración nutric.
- **Grupo 2:** intervención y seguimiento del tratamiento



METODOLOGÍA Y GRUPOS DE TRABAJO

-Reunión de consenso: estructura

- Sesión plenaria: breve presentación de los temas
- Grupos de trabajo: discusión y conclusiones
- Sesión plenaria: presentación y discusión



- Redacción final del documento



INTRODUCCIÓN: NUTRICIÓN Y ONCOLOGÍA

- La malnutrición (gen. mixta) se relaciona con:
 - peor calidad vida
 - mayor mortalidad
- El soporte nutricional debe ser precoz y formar

parte del tto activo



EPIDEMIOLOGÍA

- La malnutrición: **FRECUENTE**
- Caquexia: **60-80%** si enf. avanzada
- Tumor gastrointestinal: **> pérdida de peso (PP)**
- **Reacción desadaptativa:** alteración de la ingesta
- **Cirugía:** interfiere con la alimentación
- **RDT** cabeza, cuello, tórax, tracto digestivo: ⊖
- **QT:** náuseas, vómitos, mucositis oral, enteritis, diarrea, malabsorción,....



IMPACTO ESTADO NUTRICIONAL EN EVOLUCIÓN

- La malnutrición en el paciente oncológico:
- Factor pronóstico \ominus independiente
- Factor predictivo:
 - **↑** toxicidad QT/RDT
 - peor tolerancia QT/RDT
 - **<** respuesta QT/RDT
- Inmunodepresión (fund. inmunidad celular)
- Cambios imagen corporal



CRIBADO/ VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

**CRIBADO DEL RIESGO DE
DESNUTRICIÓN**



**VALORACIÓN DEL ESTADO
NUTRICIONAL**



MALNUTRITION SCREENING TOOL (MST)

- ¿ Ha perdido peso recientemente de manera involuntaria?
 - No 0
 - No estoy seguro 2
- Si he perdido peso:
 - De 1 a 5 kg 1
 - De 6 a 10 kg 2
 - De 11 a 15 kg 3
 - Más de 15 kg 4
 - No sé cuánto 2
- ¿ Come mal por disminución del apetito?
 - No 0
 - Si 1

≥ 2 : paciente en riesgo de desnutrición

CRIBADO/ VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

- Cribado: **MST**
- Personal **enfermería** (diplomados/auxiliares)
- Pac. hospitalizado (**primeras 24 h**)
- Pac. ambulatorio (**primera visita QT / RDT**)
- Si (-): repetir/sem hospit y /visita en ambulatorio
- Si (+): **VGS** (diplomado **enfermería** o **dietética**, **médicos**) personal entrenado



INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

DEBE SER:

- PRECOZ
- INCLUIDA EN TTO GLOBAL
- INDIVIDUALIZADA

OBJETIVOS:

- MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA
- EVITAR LA MUERTE PRECOZ
- DISMINUIR LAS COMPLICACIONES DEL TTO



VALORACIÓN PREVIA

- **VGS** (estado nutricional)
- **Neoplasia**: tipo, síntomas asociados, pronóstico
- **Objetivos** del tratamiento
- **TTo previsto**: cuál, cuándo, riesgos,...
- **Capacidad** de ingesta oral
- **Otras limitaciones** para iniciar tto nutricional
- **Duración** del tto nutricional
- **Necesidades** nutricionales
-





- Aspecto comida casera
- Valor nutricional constante
- Valor nutricional exacto
- Textura homogénea
- Fácil de masticar/deglutir
- Fácil preparación
- Alta densidad nutricional
- Diferentes sabores
- Presentaciones apetitosas
- Conservación placer comer
- Seguridad microbiológica



ESPEN GUIDELINES

ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Non-surgical oncology[☆]

Yes. Use intensive dietary counselling and ONS to increase dietary intake (A) and to prevent therapy-associated weight loss and interruption of radiation therapy in patients undergoing radiotherapy of gastrointestinal or head and neck areas (A). If an obstructing head and neck

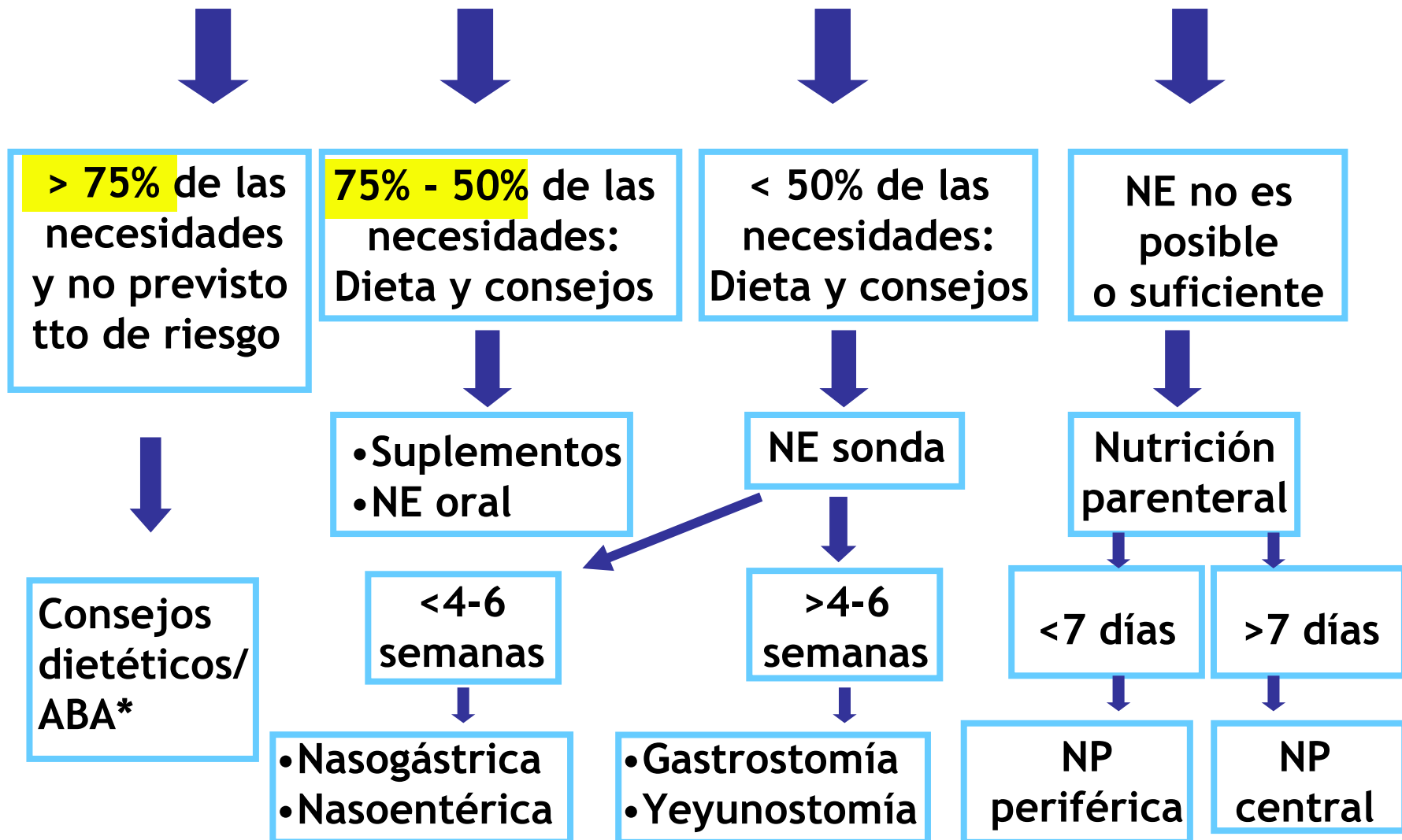
-Consejo dietético con o sin suplementos orales:

- **↑** ingesta dietética
- Previene pérdida de peso asociada al tto
- Previene interrupciones de la RDT

Grado A



Aporte inadecuado: indicación de soporte nutricional



ABA*: ALIMENTACIÓN BÁSICA ADAPTADA



Tipo de fórmula. NE oral, suplementación

- Fórmula estándar (grado C), frecuentemente hipercalóricas ($\geq 1,2$ kcal/mL) e hiperproteicas ($\geq 20\%$ de proteínas)
- Utilizar suplementos completos
- Considerar fórmulas específicas si existe patología asociada
- No indicada la glutamina
- Utilidad de las fórmulas enriquecidas con a. grasos omega 3



***n*-3 Fatty acids, cancer and cachexia: a systematic review of the literature**

Ramón Colomer^{1*}, José M. Moreno-Nogueira², Pedro P. García-Luna³, Pilar García-Peris⁴,
Abelardo García-de-Lorenzo⁵, Antonio Zarazaga⁶, Luis Quecedo⁷, Juan del Llano⁷, Luis Usán⁸
and César Casimiro⁸

ESTUDIOS
(n=17
1081 pac)



- Beneficiosos: cáncer avanzado y pérdida de peso B
- Indicaciones: páncreas, ap. digestivo superior B
- Patrón EPA/DHA: no establecido B
- Dosis: > 1,5 g/día B
- Mejor tolerancia: fórmulas con bajo aporte graso B
- Duración del tratamiento: mínimo 8 semanas C
- Marcadores de eficacia: peso, IMC, masa magra,
parámetros funcionales y de calidad de vida B
- Supervivencia: aumenta C

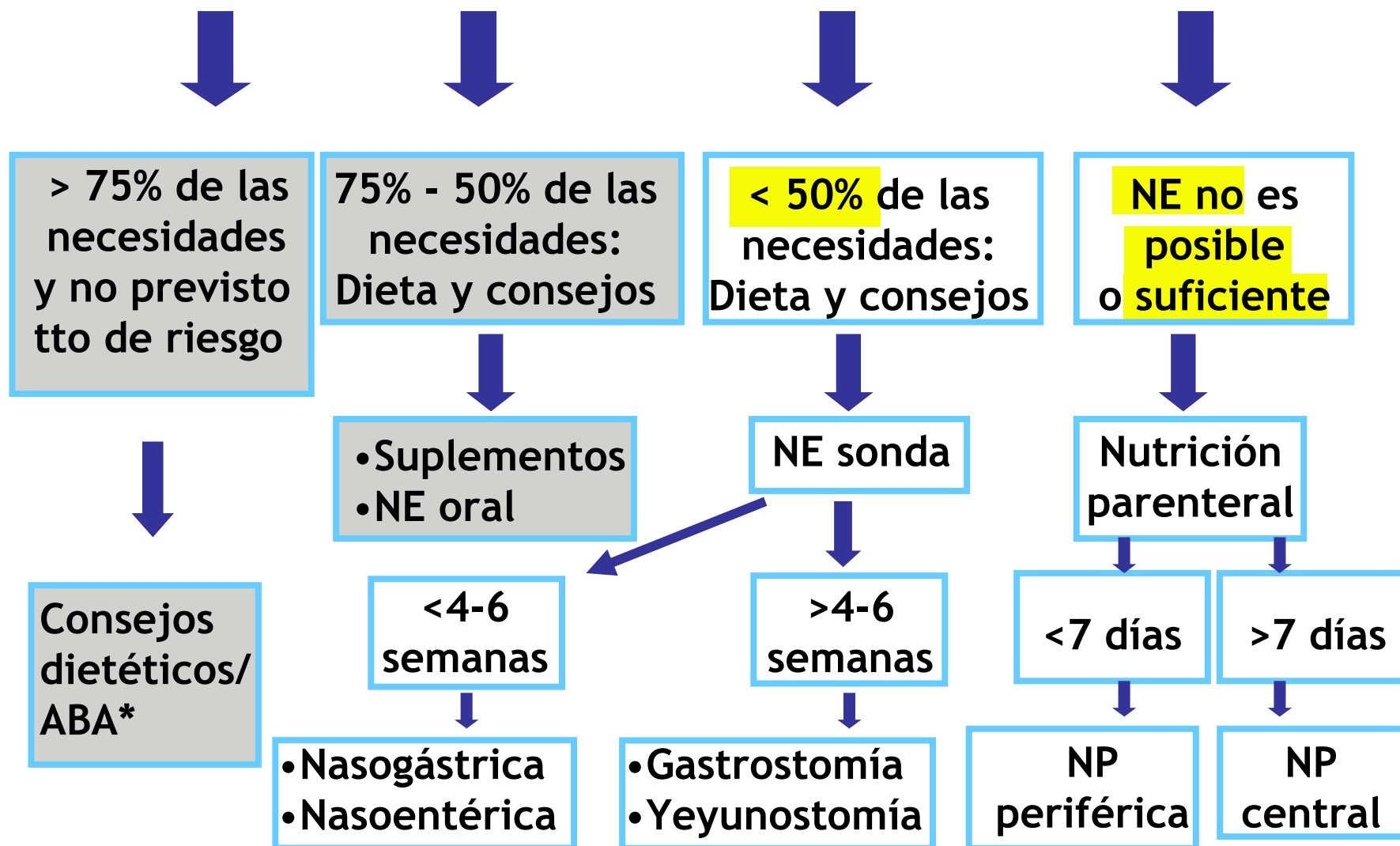
***n*-3 Fatty acids, cancer and cachexia: a systematic review of the literature**

Ramón Colomer^{1*}, José M. Moreno-Nogueira², Pedro P. García-Luna³, Pilar García-Peris⁴,
Abelardo García-de-Lorenzo⁵, Antonio Zarazaga⁶, Luis Quecedo⁷, Juan del Llano⁷, Luis Usán⁸
and César Casimiro⁸

Los suplementos orales enriquecidos con ác. grasos poliinsaturados ω 3 se asociaban a:

- **Aumento de peso**
- **Aumento de apetito**
- **Disminución de la morbilidad postquirúrgica**

Aporte inadecuado: indicación de soporte nutricional



ABA*: ALIMENTACIÓN BÁSICA ADAPTADA



Nutrición artificial

- Mismas indicaciones que en pac. no oncológicos
- Fórmula adecuada a sus necesidades
- Disminuye morbilidad en pac. desnutridos (grado A)
- **NE** vs NP: menor tasa complicaciones infecciosas
- NE vs NP: no diferencias en mortalidad (grado B)
- Cuidados y manejo NE: no diferencias **(! infección)**
- Pautas administración NE: no diferencias



RECOMENDACIÓN - INDICACIONES NUTRICIÓN ARTIFICIAL	
C	Previsión de no ingesta oral durante más de 7 días
B	<u>Si ingesta / previsión de ingesta < 50- 60%</u> <u>requerimientos durante más de 7-10 días en pac.</u> bien nutridos y escaso estrés o de 3-5 en desnutridos y/o con estrés importante
A	<u>Siempre que sea posible se utilizará la NE frente</u> <u>a la NP</u>



	NA PERIOPERATORIO (CIRUG. MAYOR)
B	Siempre que sea posible también en el período perioperatorio se utilizará preferentemente la NE
c	<u>Si previsión de no ingesta durante 7 d preoper.</u> <u>en pac. bien nutridos o de ingesta < 50-60% de</u> <u>requerimientos v.o. durante los 10 días previos a</u> <u>la intervención</u>

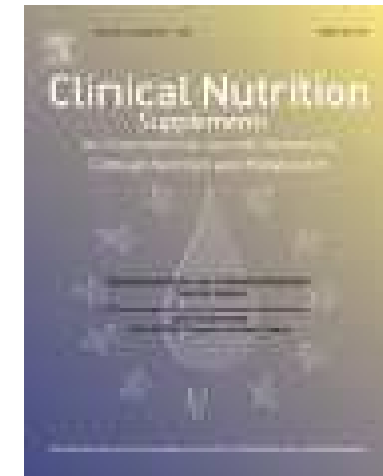


PREOPERATORIO

Use nutritional support in patients with **severe** * **A**
nutritional risk for **10–14 days** prior to major
surgery **even if surgery has to be delayed.**

*delayed (A). Whenever feasible, the enteral
route should be preferred (A).*

Many patients **do not meet** their energy needs
from normal food and therefore they should be
**encouraged to take ONS during the preoperative
period (C).**



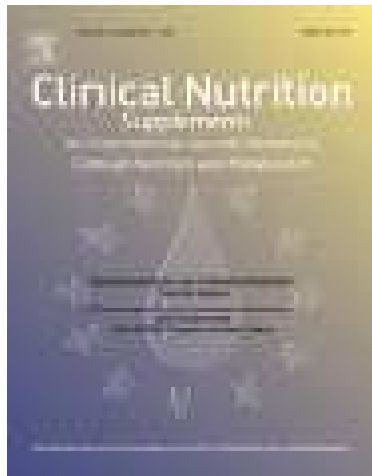
- ↓ de complicaciones
- ↓ pérdida de peso postoperatorio

- * • Pérdida de peso 10-15% en 6 m
- IMC < 18,5 kg/m²
- VGS grado C
- Albúmina < 30 g/L

NUTRICIÓN ARTIFICIAL POSTOPERATORIO (CIRUG. MAYOR)	
B	Siempre que sea posible se utilizará la NE frente a la NP
C	Considerar NA postoperatoria si previsión de que un pac. bien nutrido <u>no cubrirá requerimientos</u> vía oral <u>durante más de 7-10 días</u>
A	Considerar NE postoperatoria si cirugía de cabeza y cuello o tracto gastrointestinal alto y en los desnutridos graves, iniciándola preferentemente en las <u>primeras 24 h.</u>
A	<u>Si cirugía mayor abdominal con indicación de NA postoper colocar sonda de yeyunostomía o nasoyeyunal</u>

CIRUGÍA ONCOLÓGICA

PREOPERATORIO



Use EN preferably with immuno-modulating substrates (arginine, ω-3 fatty acids and nucleotides) perioperatively independent of the nutritional risk for those patients A

- undergoing major neck surgery for cancer (laryngectomy, pharyngectomy)
- undergoing major abdominal cancer surgery (oesophagectomy, gastrectomy, and pancreatoduodenectomy)
- after severe trauma.

Whenever possible start these formulae 5-7 days before surgery C



- ↓ de morbilidad postoperatoria (fund. comp. infecciosas)
- ↓ estancia hospitalaria

and continue postoperatively for 5 to 7 days after uncomplicated surgery. C

POSTOPERATORIO

NUTRICIÓN ARTIFICIAL EN TTO ACTIVO CON QUIMIO Y RDT	
C	No datos de que la NA afecte al crecimiento tumoral
C	La NA no está indicada sistemáticamente en todos los pac. sometidos a QT o RDT
B	En los pac. que pierden peso por ingesta insuficiente , la NE (oral o sonda) mejora o mantiene el estado nutricional
C	En pac. con c. cabeza-cuello y esófago la NE (sonda, fund. ostromías) puede estar + indicada que la oral, sobre todo si disfagia o se prevé mucositis grave durante el tto
C	Utilización de fórmulas estándar en NE . Posible con á. grasos omega 3 en la caquexia



NUTRICIÓN ARTIFICIAL EN TRANSPLANTE DE C. HEMATOPOYÉTICAS

C	La NA no está indicada sistemáticamente en todos los pac. sometidos a TPH (trasplante de precursores hematopoy.)
C	Si la NA es necesaria (fund. trasplante alogénico), debe ser precoz
C	En este caso se prefiere la NP que la NE , por un riesgo > de complicaciones hemorrágicas e infecciosas y frecuente intolerancia. Mantener si es posible algo de ingesta oral (trofismo mucosa)
C	No existe evidencia de la indicación de forma sistemática de dosis farmacológicas de glutamina parenteral



NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA (NPD)

B La NPD **debe reservarse** para los pac. en los que **no** es posible la NED (tracto GI no accesible/no funcionando)

B La NP Total presenta **más complicaciones infecciosas**

C No estudios sobre **calidad de vida** en pac. oncológ. con NPD



**INTERVENCIÓN
COADYUVANTE
PARA LA
DESNUTRICIÓN EN
EL PAC ONCOL**

1. Estimulantes del apetito (orexígenos)

• **Progestágenos:**

- Medroxiprogesterona
- Acetato de megestrol

• **Corticosteroides:**

- Dexametaxona
- Metilprednisolona
- Prednisolona

• **Cannabinoides:**

- Dronabinol

• **Ciproheptadina**

• **Antidepresivos:**

- Mirtazapina

• **Antisicótico atípico:**

- Olanzapina

2. Anticitocinas

- Melatonina
- Ácidos eicosapentanoico (EPA) o docosahexaenoico (DHA)
- Pentoxifilina
- Talidomida

3. Anabolizantes. Derivados de la testosterona

- Fluoximesterona
- Nandrolona decanoato
- Oxandrolona

4. Inhibidores metabólicos

- Sulfato de hidracina



Características de un fármaco orexígeno

- Aumento de apetito
- Aumento masa magra
- Mínimos efectos adversos
- No interferencia con el tto oncológico
- Incremento calidad de vida del paciente

Mattox



Progestágenos

- Primera línea (fund. acetato megestrol)
- **Aumento del apetito y del peso**
- No evidencia suficiente:
 - mejoría de calidad de vida
 - dosis óptima (se propone **400-800 mg/d**)
- Contraindicado si ant. evento tromboembólico, ins.hep.
- Efectos secundarios: impotencia, edemas, intolerancia gastrointestinal, TVP (gen.bien tolerado)

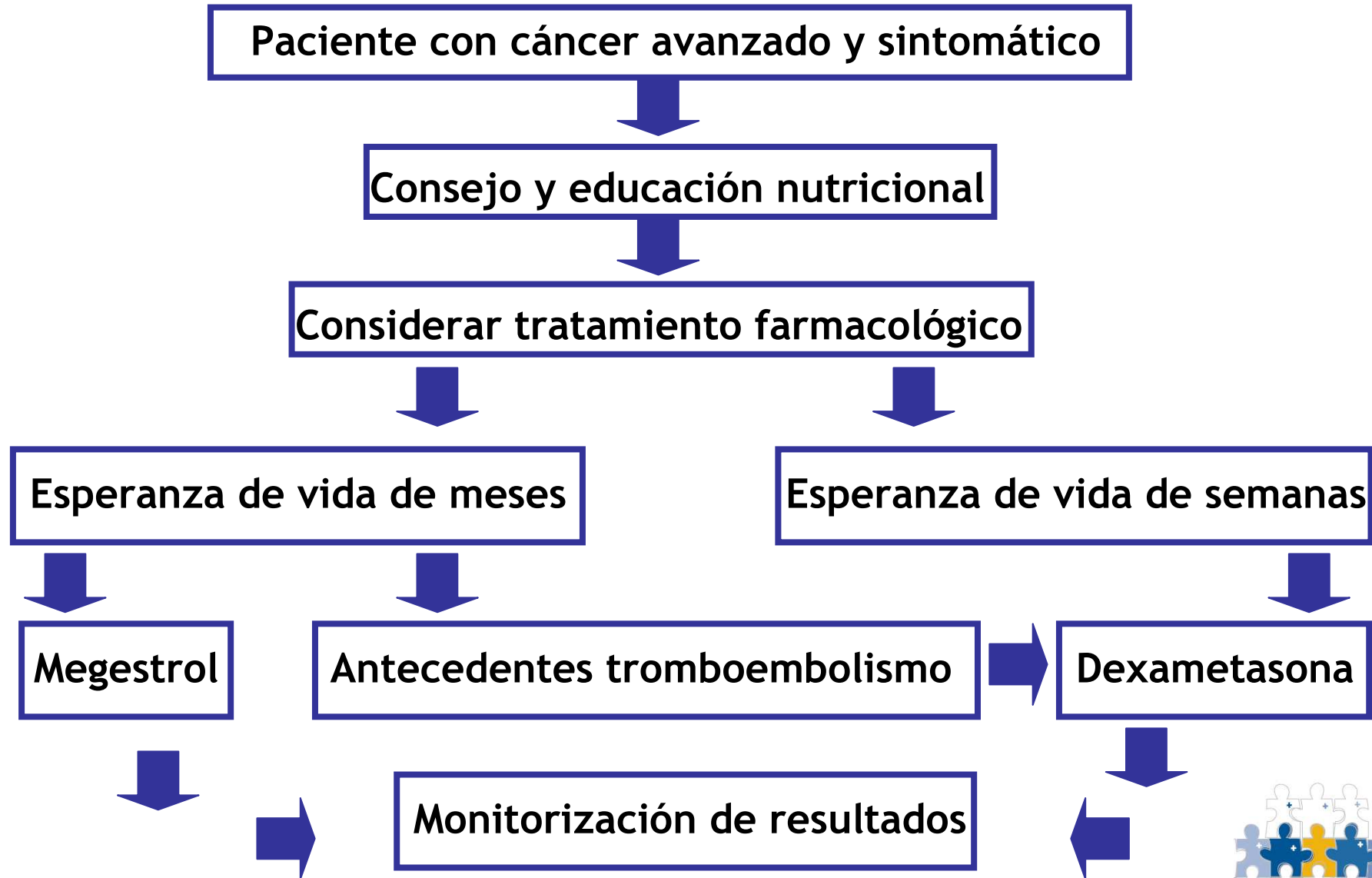


Corticosteroides

- ⊕ apetito y ⊕ bienestar (mejoría astenia, < náuseas)
- Límite máximo de acción **4 semanas**
- Prednisona (intermedia) 5 mg/8h / dex 3-6 mg
en dosis única
- Efectos secundarios: efectos óseos, musculares,
psicosis, inmunosupresión,...



Algoritmo tto caquexia/anorexia



¿TRAS EL TTO ?

1. Al menos el 50% del valor calórico total (VCT) debe obtenerse de los hidratos de carbono, que serán ingeridos como cereales de grano entero y tubérculos (B).
2. Se tomarán dos raciones diarias de verdura y al menos tres piezas de fruta. Se deben variar mucho los tipos de frutas y verduras consumidos, e incluir cítricos, coles, soja, tomate, cebolla y ajo (B).
3. Evitar la toma rutinaria de azúcares simples (azúcar de mesa, miel, jarabe de glucosa, bebidas refrescantes, etc.) (A).
4. Consumir productos lácteos desnatados de forma regular (C).
5. Reducir el consumo de grasa a < 35% del VCT, con predominio de grasas mono y poliinsaturadas (A en cáncer de mama y próstata).
6. Procurar tomar más pescado o aves que carnes (C).
7. Reducir el consumo habitual de sal de mesa a < 6 g/día (C).
8. Consumir los alimentos perecederos en el día, o guardarlos en el refrigerador o el congelador (D).
9. No cocinar a temperaturas muy altas, preparar los alimentos hervidos o cocidos al vapor en lugar de fritos o asados en parrillas (C).
10. Evitar la vida sedentaria y realizar actividad física moderada-intensa de forma regular al menos cinco días a la semana, durante 30-45 minutos cada sesión (B).
11. Intentar mantener un peso saludable (A).
12. No fumar (A).
13. Evitar la exposición prolongada al sol (A).
14. Acudir a las revisiones periódicas que le hayan sido indicadas (C).



- Se incluye en el grupo de pac. terminal (SECPAL)
- Objetivos del tto nutricional:
 - evitar la muerte por inanición
 - mejorar el confort y calidad de vida
- Modo de intervención: **INDIVIDUALIZADO**
 - deseo del paciente, valoración equipo multidiscipl., viabilidad soporte nutricional domiciliario (NE/NP), revisión periódica de la decisión, suspensión del soporte en fase agónica



CONCLUSIONES

- El soporte nutricional debe **ser precoz, individualizado** y formar parte del tto activo
- Cribado estado nutricional: **MST**
- Valoración estado nutricional: **VGS**
- Se aplicará la misma escala de tratamiento nutricional que en pacientes no oncológicos, primando siempre que sea posible la vía enteral
- Intervención coadyuvante: **progestágenos /corticoides**
- Progresión sin tto activo: **individualizar**

