

El “destete”: De la Nutrición artificial a la alimentación oral

JM Sánchez-Migallón Montull
Dietista- Nutricionista



Germans Trias i Pujol
Hospital
Institut Català de la Salut

A tener en cuenta

- Miopatía
- Desnutrición
- Nivel de consciencia variable -> Disfagia
- Traqueotomizados -> Disfagia
- Edad -> Disfagia
- Gastroparesia/ Náuseas / Vómitos
- Dieta absoluta / Ayunos
- FE alto (necesidades proteicas)



Antes de empezar a comer...



Gastroparesia: vaciado gástrico

- Manejo farmacológico
- Manejo dietético: Vaciado gástrico
 - Sólidos (< 2 mm). Los líquidos comienzan a vaciarse directamente y su velocidad depende de su composición química o tonicidad.
 - Grasa
 - Fibra soluble



Sintomatología / condicionantes

- Disfagia
- Problemas de masticación
- Xerostomía
- Anorexia
- Depresión
- Estreñimiento / Diarrea
- Náuseas / vómitos



Dietoterapia: Dietas progresivas

- Plan alimentario que se indica en diferentes fases de la enfermedad y/o recuperación del paciente después de un proceso quirúrgico, o ayuno prolongado.
- Se compone de 4 fases que incluyen modificaciones de textura, variaciones cualitativas y cuantitativas de alimentos y cocciones, para **facilitar la digestión**.



Dietas progresivas: residuo

- Residuo = todo lo que puede llegar al colon sin digerir: fibra, grasa y lactosa.



Dietas progresivas

- Engloba:
 1. Líquida
 2. Semi líquida
 3. Semi sólida (leche desnatada y alimentos proteicos triturados)
 4. Fácil digestión (leche desnatada y alimentos proteicos enteros).
- Tras resecciones post-pilóricas amplias, la progresión finalizará en: dieta baja en residuos moderada.

¿Por qué es tan complicado?

Manual de dietes

Unitat de Nutrició Clínica i Dietètica

Servei d'Endocrinologia i Nutrició.

Manual de dietas

Indicacions dels diferents tipus de dietes

Dieta líquida:

Primera fase de dieta progressiva postcirurgia.

Reinici de l'alimentació oral després d'alteracions agudes de les funcions gastrointestinals.

Dieta de transició de la nutrició parenteral (NP) a l'alimentació oral.

Preparació per proves digestives.

Preoperatori.

Dieta semilíquida:

Segona fase de dieta progressiva postcirurgia.

Reinici de l'alimentació oral després d'alteracions agudes de les funcions gastrointestinals.

Dieta de transició de la nutrició parenteral (NP) a l'alimentació oral.

Dieta semisòlida

Tercera fase de dieta progressiva postcirurgia.

Reinici de l'alimentació oral després d'alteracions agudes de les funcions gastrointestinals.

Dieta de transició de la nutrició parenteral (NP) a l'alimentació oral.

Dieta de fàcil digestió:

Última fase de la progressió alimentària en cirurgia digestiva.

Pacients amb patologia digestiva postcirurgia.

Pacients amb pancreatitis lleu o greu en fase de remissió.

Progressió a la dieta bàsica en pacients amb llarg repòs digestiu.

Pacients que presenten dificultat en la digestió dels aliments.

Pacients afectats de patologia hepatobiliar.

***En el cas de reseccions post pilòriques, la progressió finalitzarà en una dieta baixa en residus moderada.**



Manual de dietas

Indicacions de les diferents textures de la dieta:

Textura de fàcil masticació:

- Dificultat en la masticació per edentulisme parcial o altres motius.
- Situacions o símptomes d'anorèxia i o astènia.

Textura triturada:

- Dificultat en la masticació i/o disfàgia a sòlids però no a líquids.
- Edentulisme total.
- Inapetència, anorèxia i/o astènia.

Textura pastosa:

- Pacients que presenten disfàgia orofaríngia que toleren els líquids amb viscositat púding.
- Inici d'alimentació oral post traqueotomia.
- Disminució del nivell de consciència

Textura de fàcil deglució:

- Pacients que presenten disfàgia orofaríngia i que toleren aliments sòlids.



Manejo dietético de la disfagia

- Adaptar textura: Pastosa o Fácil deglución
- Espesantes y aguas gelificadas
- Medidas posturales o vaso con escote



Textura pastosa



Aliments de risc

Aliments de textura fibrosa	Pinya, api, enciam, espàrrecs...
Aliments que s' esmicolen	Galetes, patates de bossa, polvorons, pa torrat...
Aliments que desprenen aigua als mastegar-los	Taronja, síndria, mandarina...
Aliments durs	Carn de vedella, pit de pollastre, fruits secs...
Llegums senceres	Pèsols, mongetes, llenties, faves...
Aliments enganxosos	Caramels, mel, pa de motlle...
Aliments amb doble consistència	Sopes, llet amb cereals
Aliments que es tornen líquids a temperatura ambient	Gelats, glaçons, gelatines...
Fruites o verdures amb llavors	Tomàquet, kiwi, raïm...

Dietoterapia: diarreas/ malabsorción

- **Dieta baja en residuos estricta**
 - 1ª Fase GEA
 - Colitis con riesgo de oclusión intestinal:
Enfermedad de Crohn patrón estenosante
 - Fístulas de alto débito
 - Ileostomías muy productivas
- **Dieta baja en residuos moderada (con sal)**
 - GEA, Diarreas
 - Colectomías (inicialmente).



Riesgo de oclusión intestinal

- **Dieta de bajo contenido en fibra:**
 - Carcinomatosis peritoneal
 - Tumor intestinal con riesgo de oclusión intestinal
 - Síndrome Ogilvie



Dietoterapia: control de grasas

- **Dieta baja en grasa saturada**
 - Cardiopatía isquémica
 - Hipercolesterolemia i dislipemia mixta.
- **Dieta baja en grasas totales:**
 - Pancreatitis crónica o aguda.
 - Insuficiencia hepática que presenten esteatorrea o colestasis.
 - Colecistectomía reciente.



Dietoterapia: control de grasas

- **Dieta exenta de grasas totales:**
 - Lesión del conducto torácico
 - Quilotórax o linforragia con débito bajo o moderado
 - Ascitis quillosa.
 - Limfangiectasia intestinal



Dieta controladas en hidratos de carbono

- 1800 kcal
- Ricas en fibra: combinar con baja en residuo moderada si diarreas



Causas de ingesta insuficiente

- Sintomatología relacionada con la enfermedad aguda
- Problemas cavidad oral
- **Limitaciones del cáterin.**

Patel MD, Martin FC. Why don't elderly hospital inpatients eat adequately? *J Nutr Health Aging*. 2008;12:227-231.



Causas de la ingesta insuficiente

- Horario de las comidas inadecuado
- Sabor
- Menú cerrado (no posibilidad de elección).
- Preparación inadecuada.

Dupertuis YM, Kossovsky MP, Kyle UG, Raguso CA, Genton L, Pichard C. Food intake in 1707 hospitalised patients: A prospective comprehensive hospital survey. *Clin Nutr.* 2003;22:115-123.



Causas de ingesta insuficiente UCI

- **Anorexia**
 - **Náuseas/ vómitos**
 - **Falta de motivación para comer**
 - **Debilidad/ Astenia**
 - Menú poco atractivo para el paciente
 - Horario
 - Variación de la oferta alimentaria insuficiente
 - Comida no agradable para el paciente
 - Monotonía de las dietas de textura modificada
- } + prevalentes

Research and Practice Innovations

Adequacy of Oral Intake in Critically Ill Patients 1 Week after Extubation

SARAH J. PETERSON, MS, RD; ANNALISA A. TSAI, MD, RD; CELINA M. SCALA, MS, RD; DIANE C. SOWA, MBA, RD; PATRICIA M. SHEEAN, PhD, RD; CAROL L. BRAUNSCHEWIG, PhD, RD

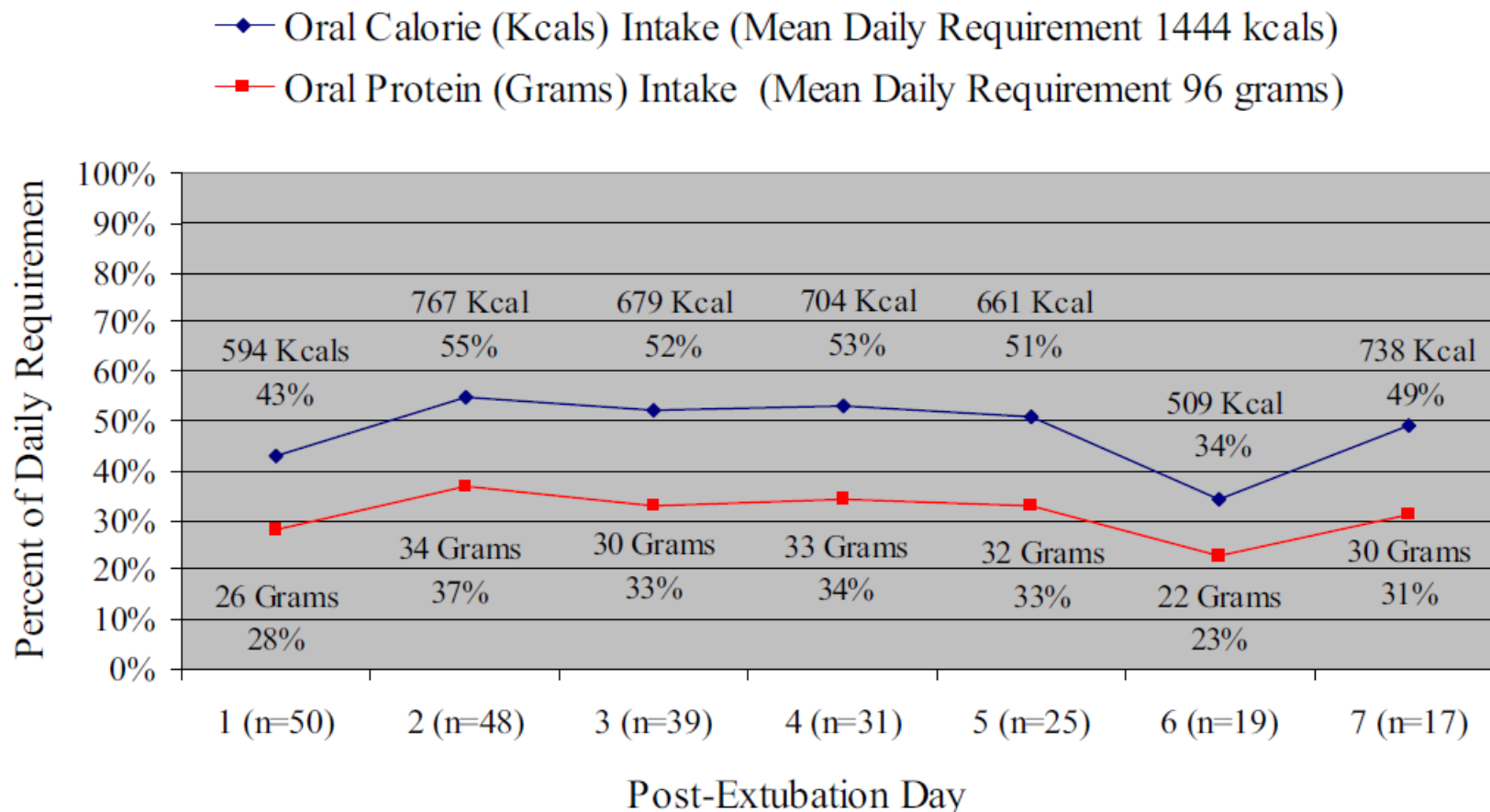


Figure. Mean oral energy (kcal) (line with circles) and grams of protein (line with squares) intake with percent of daily requirements^a for days 1 through 7 after extubation.^b ^aEnergy requirements were estimated using 25 kcal/kg of admission body weight for patients with a body mass index <30 and 11 kcal/kg of admission body weight for patients with a body mass index ≥30. Protein requirements were estimated using 1.2 g protein/kg of admission body weight for patients with a body mass index <30 and 2 g protein per ideal body weight for patients with a body mass index ≥30 (21). ^bParticipant numbers decline as a result of discharge to skilled nursing facilities and home.

Destete

- Tras descartar disfagia que impida ingesta:
 - Iniciar progresión de dieta
 - No retirar NA hasta verificar ingesta superior al 50-75% de los requerimientos incluso más y mantener NE nocturna en los que pacientes con desnutrición severa.
 - Incorporar suplementos nutricionales/ módulos en los pacientes sin NA

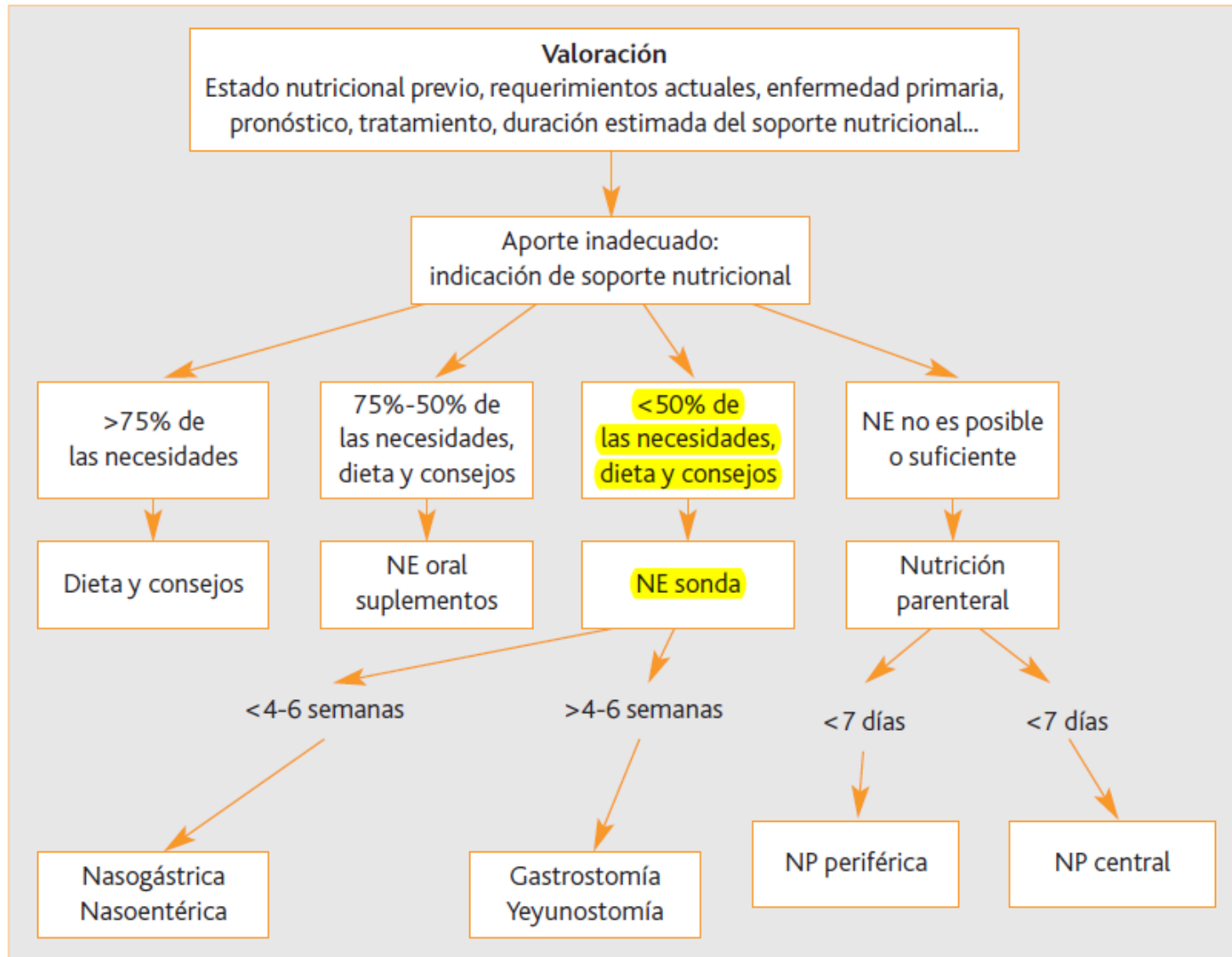


Destete

- Cuando se haya retirado la NA, reinstaurarla si el paciente no es capaz de cubrir el 50% de los requerimientos calórico proteicos (dieta + suplementos) durante > 48 horas.



¿Cuándo reinstaurar NE x SNG?



Suplementos nutricionales / NE

POLIMÈRICA NORMOCALÒRICA - NORMOPROTEICA

Indicació	Nom	Presentació	Kcal/ml	COMPOSICIÓ PER A 100ml					
				Fibra	Proteïnes	Carbohidrats	Lípids	Sodi	Potassi
Estàndard segons requeriments	Nutrison Multifibre	500 ml 1000 ml	1	1,5 g	4 g (16%)	12,3 g (40%)	3,9 g (35%)	100 mg	150 mg

POLIMÈRICA HIPERCALÒRICA - NORMOPROTEICA

Indicació	Nom	Presentació	Kcal/ml	COMPOSICIÓ PER A 100ml					
				Fibra	Proteïnes	Carbohidrats	Lípids	Sodi	Potassi
Restricció hídrica i problemes d'ompliment nutricional	Ensure Two Cal	200 ml	2	1 g	8,4 g (16,8%)	21 g (43%)	8,9 g (40,2%)	80 mg	175 mg
Malabsorció de greixos	Fresubin Jucy	200 ml	1,5	-	4 g (11%)	33,5 g (89%)	-	6 mg	7 mg
Estàndard segons requeriments	Jevity HiCal	500 ml	1,5	2,2 g	6,4 g (16,5%)	20,1 g (55%)	4,9 g (28,5%)	140 mg	165 mg

POLIMÈRICA HIPERCALÒRICA - HIPERPROTEICA

Indicació	Nom	Presentació	Kcal/ml	COMPOSICIÓ PER A 100ml					
				Fibra	Proteïnes	Carbohidrats	Lípids	Sodi	Potassi
Estàndard segons requeriments	Ensure Plus Advance	220 ml	1,5	0,8 g	9,1 g (24,5%)	16,8 g (46,9%)	4,8 g (28,6%)	160 mg	270 mg
Pacients oncològics	Supportan Drink	200 ml	1,5	1,5 g	10 g (27%)	11,6 g (32%)	6,7 g (41%)	47,5 mg	128 mg
Estàndard segons requeriments	Isosource Protein	500 ml	1,3	-	6,7 g (22%)	16 g (49%)	4,4 g (29%)	90 mg	150 mg

OLIGOMÈRICA (proteïnes en forma de pèptids o aminoàcids lliures)

					COMPOSICIÓ PER A 100ml					
Indicació	Nom	Presentació	Kcal/ml		Fibra	Proteïnes	Carbohidrats	Lípids	Sodi	Potassi
NC-NP	Enteropaties	Nutrison Advance Peptisorb	500 ml	1	-	4 g (16%)	17,6 g (60%)	1,7 g (15%)	100 mg	150 mg
HC-NP	Pancreatitis	Vital 1.5	200 ml	1,5	-	6,7 g (17,9%)	18,4 g (49,2%)	5,5 g (32,9%)	169 mg	200 mg



Suplementos nutricionales / NE

ESPECIALS

					COMPOSICIÓ PER A 100ml					
Indicació		Nom	Presentació	Kcal/ml	Fibra	Proteïnes	Carbohidrats	Lípids	Sodi	Potassi
HC-HP	Elevat estrès metabòlic i pacients quirúrgics	Atempero	500 ml	1,25	1,7 g	7,2 g (23%)	12,2 g (39%)	4,9 g (35%)	100 mg	200 mg
HC-HP		Atempero	200 ml	1,5	1,7 g	8,3 g (22%)	17,3 g (46%)	5 g (30%)	100 mg	250 mg
NC-NP	Diarrees	Novasource GI Control	500 ml	1,1	2,1 g	4,1 g (15%)	14,5 g (55%)	3,5 g (30%)	70 mg	155 mg
HC-NP	Encefalopatia hepàtica	Nutricomp Hepa	500 ml	1,3	0,6 g	4 g (12%)	15,5 g (47%)	5,8 g (41%)	91 mg	156 mg
HC-NP	Insuficiència renal en diàlisi	Nepro HP	220 ml	1,8	1,3 g	8,1 g (17,9%)	14,7 g (33,2%)	9,8 g (48,9%)	70 mg	106 mg
HC-NP	Insuficiència respiratòria o ventilació mecànica	Oxepa	500 ml	1,5	-	6,3 g (16,5%)	10,6 g (27,9%)	9,4 g (55,6%)	131 mg	196 mg
NC-HP	Alteracions del metabolisme de la glucosa	Diaba HP	500 ml	1	1,8 g	5,7 g (23%)	9,25 g (35%)	4,4 g (42%)	70 mg	200 mg
HC-HP		Nutrison Advance Diason HP	500 ml	1,5	1,5 g	7,7 g (21%)	11,7 g (32%)	7,7 g (47%)	131 mg	200 mg
NC-NP	Malaltia de Crohn	Resource IBD	400 g	Càlculs corresponen a 100ml de producte recomanat (una cullerada equival 8,3 g)						
				1	-	3,6 g (14%)	11 g (44%)	4,7 g (42%)	35 mg	122 mg

MÒDULS

					COMPOSICIÓ PER A 100ml					
Indicació		Nom	Presentació	Kcal	Fibra	Proteïnes	Carbohidrats	Lípids	Sodi	Potassi
Suplement proteic	Desnutrició proteica	Vegenat Med Protein	10 g	37,4 Kcal/10 g	-	9,1 g/10 g	0,03 g/10 g	0,1 g/10 g	3 mg	-
Espessidor	Disfàgia	Nutilis Clear	175 g	Habitualment 1-7 cullerades (una cullerada equival a 4g)						
				290 Kcal/100 g	28 g/100 g	0,8 g /100 g	57,6 g/100 g	-	1150 mg/100 g	40 mg/100 g
HC-HP	Problemes masticació i/o deglució	Resource Diabet Crema	125 g tarrina	Càlculs per una tarrina (125g)						
				175 Kcal	4,5 g	11 g	17 g	6 g	75 mg	175 mg



Módulos

- Vegenat MED fibra plus (soluble)
- MCT- procal G
- Fantomalt[®] HC



Volum

Volum	
Sopa	400 cc
Triturat dieta pastosa	300 cc
1er plat dieta triturada	350 cc
2on plat dieta triturada	400 cc
Fruita triturada comercial ®	100 cc
Triturat de fruites natural	150 cc

Como saber el aporte calórico-proteico de la dieta?

- Manual de dietas
- Tablas de composición de alimentos
- Programas de calibración



<http://www.fao.org/infoods/infoods/es>



<http://www.euroFIR.org>



Valor calórico y nutricional por 100 g de producto

Pescados, mariscos y crustáceos

Macronutrientes

N (No disponible)
TK (Valor total)
0 (Valor cero)
* 1 kcal=4,18 kJ

Cod.	Nombre del alimento	Fuente	Porción comestible	Energía kJ	Proteínas g	Carbhidratos g	Fibra alimentaria g	Lípidos g
226	Almeja-Chula	4	0.15	90	11	N	0	0.9
227	Anchoas	7	0.77	175	20	0.6	0	10.3
228	Angula	4	0.77	200	14	N	0	15.5
229	Arenque, ahumado	1/7	0.61	209	23	N	0	13
230	Arenque, seco	-	0.59	122	17	N	0	6
231	Atún	4	0.94	225	27	N	0	13
364	Atún claro al natural (Sabal)	11	1	114.2	25.4	0	N	1.4
365	Atún claro en aceite de oliva (Sabal)	11	1	198	27	0	N	10
366	Atún claro natural lago en sal (Sabal)	11	1	114.2	25.4	0	N	1.4
367	Atún claro en aceite lago en sal (Sabal)	11	1	198	27	0	N	10
232	Atún, en lata, con aceite vegetal	-	1	280	25	N	0	20
233	Bacalao, fresco	2/4	0.48	74	17	N	0	0.7



www.odimet.com

Contenido proteico de los alimentos

200 ml de leche	6 g
Café con leche	3 g
Yogur 125 g	4 g
Actimel [®] 100 g	2,9 g
Natillas Danet 125 g	4,4 g
Quesito 15,6 g	1,7 g
1 paq de biscotes	2,4 g

Contingut proteico dels aliments

1 paquet de galetes	1,7 g
250 g arròs blanc cuit	6 g
250 g de pasta cuita	11,8 g
220 g Puré de verdures	4,4 g
Puré de arròs	7,5 g
Triturat dieta pastosa	15 g
Gelatina	1,2 g

¿Preguntas?



3 Reglas básicas para asegurar una nutrición adecuada al alta de UCI

- Dieta lo más libre posible: **Dieta básica** (a poder ser) adaptada a preferencias (si no es suficiente el menú de elección)
- Monitorización **ingesta**★ del **peso**★
- Suplementos nutricionales / NE x SNG complementaria.

Actualmente eligen:

Dieta básica (FM, con y si sal)

Dieta bajo contenido microbiano (FM con y sin sal)

Dieta baja en grasa saturada

No eligen:

Dieta controlada en hidratos de carbono.

Dietas de textura modificada (triturada o pastosa)

Pros i contras de complementar dieta con NE x SNG?

- **Pros:**

- Mantener o mejorar estado nutricional
- Disminución de comorbilidades asociadas a malnutrición.
- Posible mejoría de la disfagia en pacientes desnutridos
- Favorece recuperación funcional

- **Contras:**

- Molestias y complicaciones relacionadas con la vía de acceso para NE.

Revaluación de la disfagia

- Importante que conste como diagnóstico al alta.
- Revaluación en planta de hospitalización en función de pronóstico, evolución y planta en la que está hospitalizado.



Desayunos



BASE	%IVA	IMP. IVA
19,55	10,00	1,95

TOTAL		21,50

BASE	%IVA	IMP. IVA
19,55	10,00	1,95

TOTAL		21,50



El nuevo programa de Alberto Chicote está generando mucha polémica. Lleva por título "¿Te lo vas a comer?" (podéis verlo en La Sexta) y en uno de sus capítulos ha visitado **varios hospitales** para tratar el problema de la malnutrición con casos de comida en malas condiciones, alimentos no adaptados a las necesidades del paciente, etc.

Durante el programa, como era de esperar, se ve a mucha gente echando la culpa a otros o esquivando el marrón de justificar algo que no tiene justificación (a priori). Aunque el problema es complejo, queremos hacer algunas observaciones y comentarios para intentar centrar la situación.

1. Una cuestión a tener en cuenta tiene que ver con el dinero. ¿Puede conseguirse un menú digno con el presupuesto asignado? Hay muchos ejemplos en los centros públicos españoles, desde hospitales que compran la dieta de todo el día por 10 euros a otros que pagan 17,50 euros. La diferencia tiene que ver con factores diversos, desde el mantenimiento de las instalaciones (¿quién se hace cargo?) hasta el número de trabajadores que el hospital aporta (un menor gasto para la empresa, por lo que se puede bajar el precio).

2. A priori, los criterios de calidad de los menús que se deben servir aparecen en los pliegos. El hospital tiene la potestad de revisar, controlar y auditar la comida y las instalaciones. Hay centros con unos programas de revisión y control muy exhaustivos y otros quizás menos estrictos.

Beneficio D-N en UCI?

Colaboración para conseguir una terapia nutricional óptima diseñada para:

- Mejorar la liberalización de la ingesta de alimentos
- Un control de la ingesta intenso
- Trabajar estrechamente con el servicio de alimentos del hospital con el fin de maximizar el acceso a comidas y refrigerios nutritivos, visualmente y oralmente atractivos.
- Restablecer la nutrición enteral cuando la ingesta oral sigue siendo inadecuada debido a la debilidad o anorexia.

 American Dietetic Association

Research and Practice Innovations

Adequacy of Oral Intake in Critically Ill Patients 1 Week after Extubation

SARAH J. PETERSON, MS, RD; ANNALISA A. TSAI, MD, RD; CELINA M. SCALA, MS, RD; DIANE C. SOWA, MBA, RD;
PATRICIA M. SHEEAN, PhD, RD; CAROL L. BRAUNSCHWEIG, PhD, RD

RESEARCH



Germans Trias i Pujol
Hospital

Institut Català de la Salut

Beneficio D-N en UCI?

- **Tiempo:** cálculo de requerimientos, valoración ingesta (monitorización del aporte proteico y calórico vía oral), intervención nutricional individualizada.
- **Restablecer la nutrición enteral de forma temprana** cuando la ingesta oral sigue siendo inadecuada debido a la debilidad o anorexia.
- **Para el paciente:**
 - **Continuidad del soporte nutricional al alta de UCI.**
 - **Dieta que respete sus hábitos, aversiones alimentarias y preferencias alimentarias.**

