



**FRESENIUS
KABI**

caring for life

SmofKabiven® extra Nitrógeno

Pioneros en nutrición parenteral
para pacientes críticos



Guía para un aporte óptimo de energía y proteínas para pacientes críticos

Las guías de cuidados críticos^{1,2} y las opiniones de expertos^{3,4} entregan consejos para una nutrición adecuada para pacientes críticos, con indicación de soporte nutricional.



Alto en proteínas/aminoácidos

- Guías **ESPEN** en nutrición parenteral: Cuidado Intensivo: **1.3-1.5 g aminoácidos/kg/día**²
- Guías **ASPEN** para pacientes críticos: **1.2-2.0 g proteína/kg/día**¹
- **Opinión de expertos: 1.5 g proteína/kg/día**³ en la fase inicial de estadía en UCI



Moderado en energía

- **Opinión de expertos: 20-25 kcal/kg/día**³ en la fase inicial de estadía en UCI



1.5 g : 20-25 kcal /kg/día
proteínas energía

Cuando se inicia la nutrición parenteral en pacientes enfermos graves, se recomienda entregar altas cantidades de aminoácidos y moderadas de energía (glucosa y lípidos).

Sobre el uso de bolsas de 3 cámaras

Guías **ESPEN** en nutrición parenteral: "Los componentes en una nutrición parenteral deben ser administrados como una bolsa completa."²

Se recomienda el inicio oportuno

Las guías **ESPEN** y **ASPEN** y las opiniones de expertos abogan por el inicio oportuno de la nutrición parenteral (complementaria) en pacientes adultos críticos que está en riesgo nutricional y con poca probabilidad de alcanzar objetivos nutricionales a través de la ruta enteral.¹⁻⁴

SmofKabiven extra Nitrógeno - Inicia nutrición parenteral con un nuevo nivel de seguridad

SmofKabiven extra Nitrógeno

- entrega una relación proteína-energía única
- ayuda a alcanzar las necesidades metabólicas específicas de, por ejemplo, pacientes adultos enfermos graves en la fase catabólica^{5,11-15}

 **SmofKabiven[®]**
extra Nitrogen



Relación proteína-energía única

1.5 g
aminoácidos

20 kcal
energía

La composición de SmofKabiven extra Nitrógeno entrega varios beneficios



Alto en aminoácidos

1.5 g/kg/día

- para contrarrestar déficit proteico^{6,9-12}
- para ayudar a evitar sobrecarga de fluidos



Moderado en energía

20 kcal/kg/día

- para minimizar el riesgo de exceder requerimientos energéticos^{3,5,7,13}



Moderado en glucosa y lípidos

**relación glucosa:
lípidos ~ 54:46
[kcal; % ENP*]**

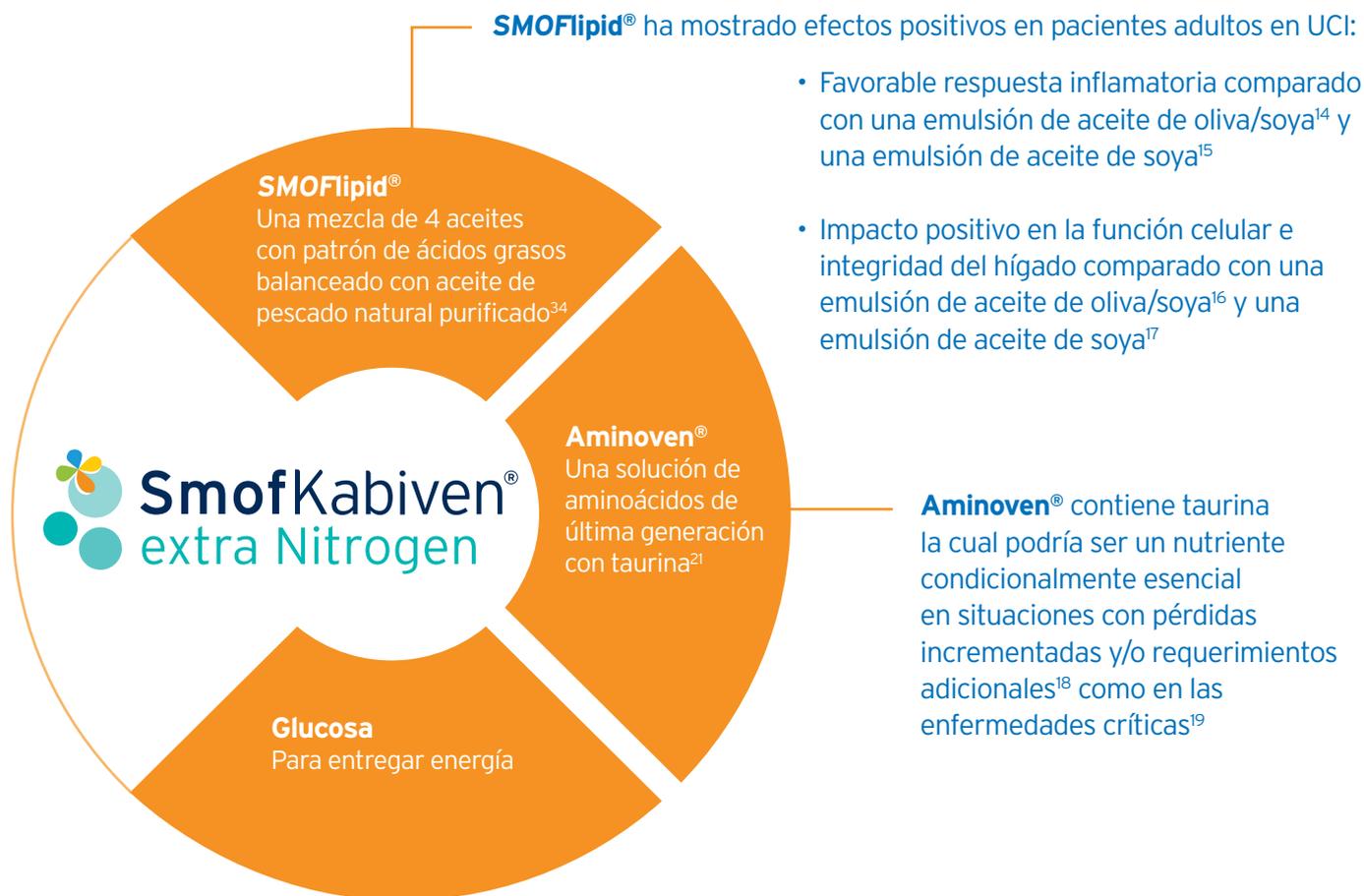
- para reducir el riesgo de hiperglicemia e hipertrigliceridemia¹³

*ENP = Energía No Proteica

SmofKabiven extra Nitrógeno reduce la complejidad de utilizar nutrición parenteral en la condición metabólica específica de pacientes críticos.

SmofKabiven extra Nitrógeno está indicado para nutrición parenteral en adultos y niños mayores de 2 años de edad, cuando la nutrición enteral u oral no es posible, insuficiente o contraindicada.

SmofKabiven extra Nitrógeno componentes que dan confianza



SmofKabiven extra Nitrógeno es una solución confiable y lista para usar, que le entrega a profesionales de la salud un nuevo nivel de seguridad cuando se inicia nutrición parenteral en pacientes críticos, con necesidades metabólicas específicas



SmofKabiven extra Nitrógeno cubre las necesidades de una variedad de pacientes

SmofKabiven extra Nitrógeno	1012 ml	1518 ml	2025 ml	1000 ml
Aminoácidos (g)	66.3	99.4	133	65.5
Nitrógeno (g)	10.6	15.9	21.2	10.5
Glucosa (g)	85.7	129	171	84.7
Lípidos (g)	29.2	43.8	58.4	28.9
Energía total (aprox.) (kcal)	900	1350	1800	889
Calorías no protéicas (aprox.) (kcal)	635	952	1270	627
Relación Glucosa: lípidos [kcal; % ENP*]	~ 54:46			
Osmolaridad (mosmol/L) (aprox.)	1300			

* ENP = Energía No Proteica

Referencias

- McClave SA, Taylor BE, Martindale RG et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). JPEN J Parenter Enteral Nutr 2016;40(2):159-211.
- Singer P, Berger MM, Van den Berghe G et al. ESPEN guidelines on parenteral nutrition: intensive care. Clin Nutr 2009;28(4):387-400.
- Singer P, Hiesmayr M, Biolo G et al. Pragmatic approach to nutrition in the ICU: expert opinion regarding which calorie protein target. Clin Nutr 2014;33(2):246-251.
- Worthington P, Bechtold M, Bingham A et al. When is Parental Nutrition appropriate? JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2017;41(3):324-377.
- Worthington P, Bechtold M, Bingham A et al. When is Parental Nutrition appropriate? JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2017;41(3):324-377.
- Weijs PJ, Stapel SN, de Groot SD et al. Optimal protein and energy nutrition decreases mortality in mechanically ventilated, critically ill patients: a prospective observational cohort study. JPEN J Parenter Enteral Nutr 2012;36(1):60-68.
- Hoffer LJ, Bistrrian BR. What is the best nutritional support for critically ill patients? Hepatobiliary Surg Nutr 2014;3(4):172-174.
- Weijs PJ and Wischmeyer PE. Optimizing energy and protein balance in the ICU. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2013 Mar;16(2):194-201.
- Allingstrup MJ, Esmailzadeh N, Wilkens Knudsen A et al. Provision of protein and energy in relation to measured requirements in intensive care patients. Clin Nutr 2012;31(4):462-468.
- Rooyackers O, Kouckek-Zadeh R, Tjader I et al. Whole body protein turnover in critically ill patients with multiple organ failure. Clin Nutr 2015;34(1):95-100.
- Ferrie S, Allman-Farinelli M, Daley M et al. Protein Requirements in the Critically Ill: A Randomized Controlled Trial Using Parenteral Nutrition. JPEN J Parenter Enteral Nutr 2016;40(6):795-805.
- Liebau F, Norberg Å and Rooyackers O. Does feeding induce maximal stimulation of protein balance? Curr Opin Clin Nutr Metab Care 2016;19(2):120-124.
- Thibault R, Heidegger CP, Berger MM et al. Parenteral nutrition in the intensive care unit: cautious use improves outcome. Swiss Med Wkly 2014;21;144:w13997.
- Schade I, Röhm KD, Schellhaass A et al. Inflammatory response in patients requiring parenteral nutrition- comparison of a new fish oil containing emulsion (SMOF) vs. olive/soybean oil-based formula. Crit Care 2008;12(2):56-57.*
- Metry AA, Abdelaal W, Ragaei M et al. SMOFlipid versus Intralipid in Postoperative ICU Patients. J of Anesthesiology and Crit Care Med 2014;1(6):1-8.
- Piper SN, Schade I, Beschmann RB et al. Hepatocellular integrity after parenteral nutrition: comparison of a fish-oil-containing lipid emulsion with an olive-soybean oil-based lipid emulsion. Eur J Anaesthesiol 2009;26(12):1076-1082.
- Antebi H, Mansoor O, Ferrier C et al. Liver function and plasma antioxidant status in intensive care unit patients requiring total parenteral nutrition: comparison of two fat emulsions. J Parenter Enteral Nutr 2004;28:142-148.
- Stapleton PP, Charles RP, Redmond HP et al. Taurine and human nutrition. Clin Nutr 1997;16:103-108.
- Vermeulen MAR, van Stijn MFM, Visser M et al. Taurine Concentrations Decrease in Critically Ill Patients With Shock Given Enteral Nutrition. JPEN J Parenter Enteral Nutr 2016;40:264-72.
- SmPC SMOFlipid® 2015.
- SmPC Aminoven® 2014.

