PÍLDORAS FORMATIVAS

MSD

sendimad
Sociedad de Endocrinología, Nutrición y Diabetes de la Comunidad de Madrid

PÍLDORAS FORMATIVAS

GUÍA CLÍNICA ESPEN:
Nutrición Clínica en Cirugía

Dra. Patricia Díaz Guardiola
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFÍA

sendimad
Sociedad de Endocrinología, Nutrición y Diabetes de la Comunidad de Madrid
MSD

Clinical Nutrition 36 (2017) 623–650

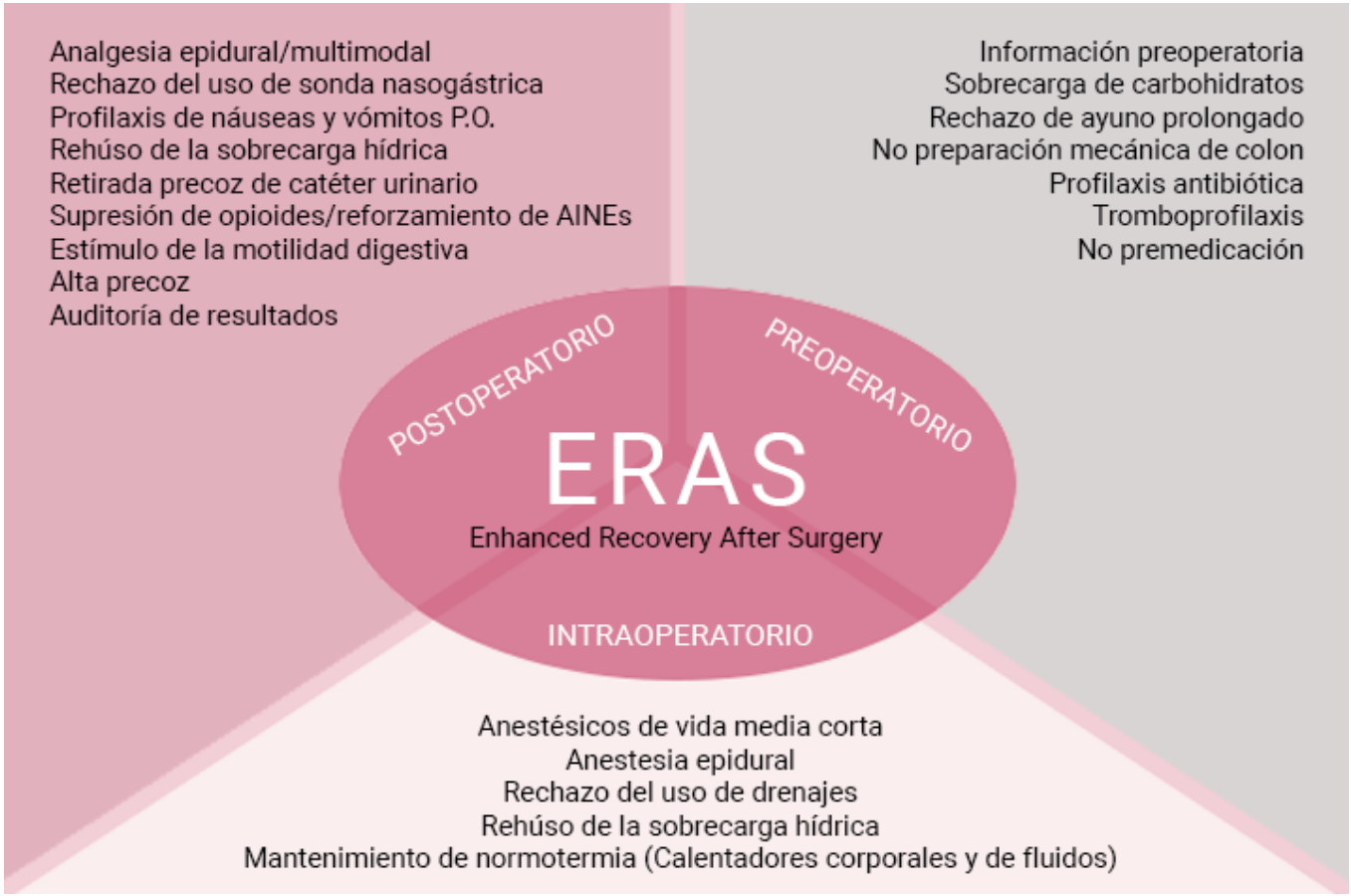
Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Nutrition

journal homepage: http://www.elsevier.com/locate/clnu

ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery

Arved Weimann [a, *], Marco Braga [b], Franco Carli [c], Takashi Higashiguchi [d], Martin Hübner [e], Stanislaw Klek [f], Alessandro Laviano [g], Olle Ljungqvist [h], Dileep N. Lobo [i], Robert Martindale [j], Dan L. Waitzberg [k], Stephan C. Bischoff [l], Pierre Singer [m]



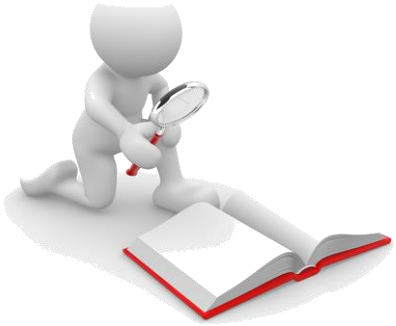
Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

ASPECTOS NUTRICIONALES DEL PROTOCOLO ERAS

- Integrar la nutrición en todo el manejo del paciente
- Evitar largos periodos de ayuno preoperatorio
- Restablecer la alimentación oral tan pronto como sea posible
- Comenzar el tratamiento nutricional precozmente
- Control metabólico.
- Reducir los factores que exacerban el catabolismo relacionado con el estrés o empeoran la función gastrointestinal
- Minimizar el uso de agentes paralíticos en el tratamiento ventilatorio del postoperatorio
- Movilización temprana para facilitar la síntesis proteica y función muscular

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

RECOMENDACIONES BASADAS EN



- Evidencia científica (Grado A, B, O)
- Comité de expertos.

Table 3
Grades of recommendations (SIGN).

A	1++ or 1+	At least one meta-analysis, systematic review, or RCT rated as 1++, and directly applicable to the target population; or A body of evidence consisting principally of studies rated as 1+, directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results
B	2++ or 2+	A body of evidence including studies rated as 2++, directly applicable to the target population; or a body of evidence including studies rated as 2+, directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results: or extrapolated evidence from studies rated as 1++ or 1+.
0	3 or 4	Evidence level 3 or 4; or extrapolated evidence from studies rated as 2++ or 2+
GPP		Good practice points. Recommended best practice based on the clinical experience of the guideline development group

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

APARTADOS

- Cuestiones básicas
- Indicación de soporte nutricional
- Nutrición en el postoperatorio
- Trasplante
- Cirugía bariátrica

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

CUESTIONES BÁSICAS

¿Es necesario el ayuno preoperatorio?

- *Innecesario en la mayoría de los pacientes.*
- *Si no existe riesgo de aspiración, se pueden tomar líquidos claros hasta 2 horas antes de la anestesia y sólidos hasta 6 horas antes.* *(A. 97%)*

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

CUESTIONES BÁSICAS

¿El útil la preparación metabólica con hidratos de carbono en el preoperatorio?

- *Tomar HC la noche anterior y hasta 2 horas antes de la cirugía puede disminuir la ansiedad del ayuno*
- *Ayuda a disminuir la resistencia a la insulina y la estancia hospitalaria (A/B. 100%)*

- 800 ml de una bebida de HC la noche anterior y 400 ml antes de la cirugía.
- No en DM mal controlados. Sobre todo si gastroparesia. En DM-1 no beneficios
- Vía oral no posible: 200g de glucosa preoperatoria iv o 1.5-2g/Kg de glucosa y 1 g/Kg de aa.

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

CUESTIONES BÁSICAS

- **¿ Es necesario interrumpir la vía oral tras la cirugía?**

- *En general, mantener la ingesta oral sin interrupción* (grado A.90%)
- *Adaptar la ingesta a la tolerancia individual y el tipo de cirugía. Cuidado en ancianos*. (GPP- C fuerte)
- *Los líquidos claros se podrían iniciar en horas tras la cirugía en la mayoría de los pacientes*. (A. 100%)
    - Mayor evidencia en cirugía colorrectal, menos en tubo digestivo alto y páncreas.

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

INDICACIÓN SOPORTE NUTRICIONAL

¿Cuándo?

- *Evaluar el estado nutricional antes y después de una cirugía mayor* (GPP. 100%)

¿A quién?

- *Indicado precirugía a pacientes desnutridos o con riesgo nutricional.*
- *Si se prevé ayuno en los 5 días perioperatorio.*
- *Si se espera que la ingesta no alcance al menos el 50% de sus requerimientos en 7 días, usaremos vía oral preferiblemente* (GPP. 92%)
    - Una ingesta oral inadecuada más de 14 días se ha asociado con mayor mortalidad.

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

INDICACIÓN SOPORTE NUTRICIONAL

¿Cómo?

- Si no es posible alcanzar los requerimientos por vía oral o enteral (< 50%) durante más de 7 días, se recomienda combinación de NE y NP. (GPP)

- Administrar la NP tan pronto como sea posible si está indicada y hay contraindicación para la enteral (A . 100%)

    - *La combinación no es necesaria si se espera que NPT sea < 4 días.*
    - *Si se prevé que la NP dure 4-7 días se puede usar: nutrición hipocalórica (2 gr de CH y 1 de aa/Kg) por vía periférica, si más de 7-10 días → vía central*
    - *Para evitar hiperglucemia: terapia intensiva de insulina en paciente crítico, no en postquirúrgico, por riesgo de hipoglucemia.*
    - *Si la glucemia por encima de 180 mg/dl disminuir la glucosa en la parenteral.*

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

INDICACIÓN SOPORTE NUTRICIONAL

¿Glutamina?

- *Se puede considerar en NP (B. 100%)*
  - Parece segura, pero no hay evidencia para una recomendación fuerte
- *No se da una clara recomendación en la suplementación oral con glutamina.*

¿Arginina?

- No recomendación clara.

¿Omega 3?

- *Los omega 3 en la NPT del posoperatorio, únicamente debería considerarse en pacientes que requiere nutrición parenteral* (B. 65%)

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

INDICACIÓN SOPORTE NUTRICIONAL

¿Inmunonutrientes (IN)?

- *Se debería administrar una fórmula específica enriquecida en inmunonutrientes (arginina, omega3, ribonucleicos) en el peri, pero al menos en el postoperatorio, a pacientes malnutridos que son sometidos a cirugía mayor por cáncer* (B. 89%)

- *No hay clara evidencia para el uso de estas fórmulas vs estándar en el preoperatorio* (0.89 %)

  - La inmunonutrición parece disminuir complicaciones y estancia media
  - La mayor evidencia es su uso en perioperatorio.
  - Uso en cáncer de páncreas, gástrico, cabeza y cuello, más discordancia en esófago, y se ha incluido en protocolo ERAS de cáncer colorrectal.
  - Coste efectivo.

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

INDICACIÓN SOPORTE NUTRICIONAL

¿Qué pacientes se benefician de soporte nutricional prequirúrgico?

- *Los pacientes con elevado riesgo nutricional deberían recibir tratamiento nutricional precirugía mayor (A), aunque se tenga que posponer la cirugía por cáncer. Un periodo de 7-14 días puede ser apropiado*. *(0. 95%)*

  - Riesgo severo de desnutrición *(ESPEN 2006).* Al menos 1.
    - Pérdida de peso >10-15% en 6 m
    - IMC < 18,5 Kg/m^2
    - VGS C o NRS >5
    - Albúmina < 30 g/L, sin insuficiencia hepática o renal
  - Albúmina refleja más catabolismo que desnutrición.

- *Siempre que sea posible la vía oral o enteral será de elección*. *(A .100%)*

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

INDICACIÓN SOPORTE NUTRICIONAL

¿Cuándo emplear SNO/NE en preoperatorio?

- *Cuando no se alcanzan requerimientos energéticos con dieta normal (GPP. 86%)*
- *Dar SNO a todo pacientes con cáncer malnutrido o con alto riesgo de desnutrición, que va a ser sometidos a cirugía abdominal mayor. Grupo especial de alto riesgo: ancianos con sarcopenia (A. 97%)*
- *Se pueden preferir SNO con IN, 5-7 días preoperatoriamente (GPP. 64%)*
- *El soporte nutricional enteral o SNO debería administrarse antes del ingreso hospitalario para evitar una hospitalización innecesaria e infecciones nosocomiales (GPPP. 91%)*

¿Cuándo emplear NP en preoperatorio?

- *Sólo a pacientes desnutridos o con alto riesgo de desnutrición, cuando no pueden alcanzar sus requerimientos por vía enteral. Se recomienda un periodo de 7-14 días (A/0. 100%)*

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

NUTRICIÓN EN EL POSTOPERATORIO

¿Quién se beneficia de NE precoz?

- *La NE precoz por sonda (< 24h) estaría indicada cuando no se pueda iniciar la nutrición oral, o la ingesta oral no sea suficiente (<50% durante más de 7 días).* Un grupo de alto riesgo sería:
  - Cirugía de ca de cabeza y cuello y ca tracto gastrointestinal (A)
  - Cirugía cerebral por traumatismo severo (A)
  - Pacientes con malnutrición evidente objetivado en la cirugía (A/GPP)

- Las SNY son innecesarias en pacientes con gastrectomías porque pueden tolerar por boca pronto.

¿Tipo de fórmula?

- *En la mayoría, una fórmula estándar.*
- *La alimentación normal no se recomienda para las sondas, por riesgo de obstrucción e infecciones*. (GPP. 94%)

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

NUTRICIÓN EN EL POSTOPERATORIO

¿Cómo realizar la NE?

- *Considerar SNY o yeyunostomías en malnutridos que van a ser intervenidos de cirugía mayor de tubo digestivo superior o páncreas (B. 95%)*
- *Si está indicada una sonda, iniciar la alimentación en las 24 horas tras la cirugía (A. 91%)*
- *Comenzar a bajo ritmo, 10-20 ml/h, e ir incrementando cuidadosamente e individualmente a la tolerancia intestinal. El tiempo para alcanzar los objetivos puede ser diferente y puede llevar 5-7 días (GPP. 85%)*
- *Si se necesita una sonda de larga duración (> 4 semanas) por ej en cirugía de cabeza, se recomienda colocar gastrostomía. (GPP. 94%)*

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

NUTRICIÓN EN EL POSTOPERATORIO

¿NE tras al alta?

- *Es necesaria una reevaluación periódica del estado nutricional durante el ingreso. Continuar el tratamiento nutricional, que incluye un consejo dietético adecuado, tras el alta en pacientes que no cubran adecuadamente sus requerimientos por vía oral*. (GPP. 97%)
  - Tras gastrectomía total o subtotal disminuye IMC a los 6,12 y 24 m un 11.7; 11.5 y 11%, respectivamente y en las esofaguectomías 15% en 6 m en el 30% de los pacientes.
  - Mejor que le IMC se aboga por la impedanciometría
  - Los pacientes con yeyunostomía. pueden administrarse calorías extras con mejoría del peso, músculo y reserva grasa. No evita la pérdida total de peso, sí se atenúa.

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

TRASPLANTE

¿NE antes?

- *La malnutrición es un factor mayor que afecta los objetivos tras un trasplante, se recomienda monitorizar el estado nutricional. Si hay malnutrición administra SNO o incluso NE por sonda* (GPP. 100%)

- *Reevaluación periódica del estado nutricional y consejo dietético mientras el paciente está en la lista de espera* (GPP 100%)

- *Mismas recomendaciones para el donante vivo y el receptor que para los pacientes que van a ser sometidos a cirugía abdominal mayor.* (GPP 97%)

    - La obesidad es un factor de riesgo metabólico para el paciente que va a ser trasplantado. En el tratamiento nutricional incluir el tratamiento de la obesidad y sd metabólico.

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

TRASPLANTE

¿Soporte nutricional tras trasplante?

- *Tras el trasplante de corazón, pulmón, hígado, páncreas y riñón, se recomienda la ingesta oral temprana o NE en 24 h*. (GPP. 100%)
- *Incluso tras trasplante de intestino delgado, pero incrementar muy cuidadosamente en la primera semana* (GPP. 93%)
- *Si es necesario, combinar NP y NE. Se recomienda el seguimiento nutricional y consejo dietético a largo plazo en todos los trasplantados* (GPP-100%)

  - En trasplante hepático:
    - Colocar una yeyunostomía es sencillo
    - La NE igual de eficaz que la NP, con menos infecciones.
    - Podrían ser útiles fórmulas con fibra enriquecidas con probiótico (*Lactobacillus plantarum*) para disminuir infecciones.

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

CIRUGÍA BARIÁTRICA

¿Cuándo está indicado soporte nutricional perioperatorio?

- *Se recomienda ingesta oral temprana tras CB* (0. 100%)
  - Manejo similar a la cirugía de tracto GI superior.
  - Descartar malnutrición y déficit de vitaminas y elementos traza.
  - Los superobesos se benefician de pérdida de peso preoperatoria
  - Se recomiendan suplementos de proteína para alcanzar requerimientos de 60gr/d.
  - Los principios ERAS también se aplican a CB
- *La NP no es necesaria en la CB no complicada* (0. 100%)
- *En caso de complicación mayor con relaparotomía se debe considerar colocar SNY o yeyunostomia* (0. 87%)
  - Gastrostomía o yeyunostomía más riesgo de dehiscencia en obesos. Pero una SNY puede colocarse en quirófano.
- *No diferencia de los pacientes con cirugía mayor abdominal*. (0. 94%)

Weimann A, et al. Clin Nutr. 2017. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.

CONCLUSIONES

- Esta guía supone una actualización de las guías previas, añadiendo la evidencia encontrada en los nuevos estudios y las recomendaciones y experiencia del grupo ERAS.

- Es indudable el beneficios de una adecuado estado nutricional del paciente quirúrgico → disminuye mortalidad, morbilidad y estancia hospitalaria → reduce costes. Aumenta calidad de vida.

- Por lo que el abordaje nutricional debe estar presente en todo el proceso de tratamiento quirúrgico del paciente, desde la planificación, la cirugía, el postoperatorio y el alta.

Gracias

ACRÓNIMOS

aa: aminoácidos

Ca: cáncer

CB: cirugía bariátrica

DM: diabetes mellitus

GI: gastrointestinal

GPP: good practice points

HC: hidratos de carbono

IMC: índice masa corporal

IN: inmunonutrientes

NE: nutrición enteral

NP: nutrición parenteral

NPT: nutrición parenteral total

Sd: síndrome

SNO: soporte nutricional oral

SNY: sonda nasoyeyunal

Esta literatura refleja las opiniones y hallazgos propios de los autores y no son necesariamente los de Merck & Co, ni los de ninguna de sus afiliadas y se presenta como un servicio a la profesión médica

Merck Sharp & Dohme de España, S.A. Josefa Valcárcel, 38-28027 Madrid. Visítenos en: www.msd.es

Copyright © 2017 Merck Sharp & Dohme Corp., una subsidiaria de Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ, EE.UU. Todos los derechos reservados.

Codex: DIAB-1235985-0000