



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Apoyo alimentario en pacientes adultos hospitalizados en riesgo nutricional (Revisión)

Feinberg J, Nielsen EE, Korang SK, Halberg Engell K, Nielsen MS, Zhang K, Didriksen M, Lund L, Lindahl N, Hallum S, Liang N, Xiong W, Yang X, Brunsgaard P, Garioud A, Safi S, Lindschou J, Kondrup J, Glud C, Jakobsen JC

Feinberg J, Nielsen EE, Korang SK, Halberg Engell K, Nielsen MS, Zhang K, Didriksen M, Lund L, Lindahl N, Hallum S, Liang N, Xiong W, Yang X, Brunsgaard P, Garioud A, Safi S, Lindschou J, Kondrup J, Glud C, Jakobsen JC.

Nutrition support in hospitalised adults at nutritional risk

(Apoyo alimentario en pacientes adultos hospitalizados en riesgo nutricional).

*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 5. Art. No.: CD011598.

DOI: [10.1002/14651858.CD011598.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011598.pub2).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

**Apoyo alimentario en pacientes adultos hospitalizados en riesgo nutricional (Revisión)**

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

**WILEY**

[Revisión de intervención]

# Apoyo alimentario en pacientes adultos hospitalizados en riesgo nutricional

Joshua Feinberg<sup>1</sup>, Emil Eik Nielsen<sup>1</sup>, Steven Kwasi Korang<sup>1</sup>, Kirstine Halberg Engell<sup>1</sup>, Marie Skøtt Nielsen<sup>1</sup>, Kang Zhang<sup>2</sup>, Maria Didriksen<sup>1</sup>, Lisbeth Lund<sup>3</sup>, Niklas Lindahl<sup>1</sup>, Sara Hallum<sup>4</sup>, Ning Liang<sup>2</sup>, Wenjing Xiong<sup>2</sup>, Xuemei Yang<sup>5</sup>, Pernille Brunsgaard<sup>1</sup>, Alexandre Garioud<sup>1</sup>, Sanam Safi<sup>1</sup>, Jane Lindschou<sup>1</sup>, Jens Kondrup<sup>6</sup>, Christian Gluud<sup>7</sup>, Janus C Jakobsen<sup>7,8</sup>

<sup>1</sup>Copenhagen Trial Unit, Centre for Clinical Intervention Research, Department 7812, Rigshospitalet, Copenhagen University Hospital, Copenhagen, Denmark. <sup>2</sup>Centre for Evidence-Based Chinese Medicine, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, China. <sup>3</sup>Danish Committee for Health Education, Copenhagen, Denmark. <sup>4</sup>Cochrane Colorectal Cancer Group, Copenhagen, Denmark. <sup>5</sup>Research Base of TCM syndrome, Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou, China. <sup>6</sup>Clinical Nutrition Unit, Rigshospitalet University Hospital, København Ø, Denmark. <sup>7</sup>The Cochrane Hepato-Biliary Group, Copenhagen Trial Unit, Centre for Clinical Intervention Research, Department 7812, Rigshospitalet, Copenhagen University Hospital, Copenhagen, Denmark. <sup>8</sup>Department of Cardiology, Holbaek Hospital, Holbaek, Denmark

**Contacto:** Joshua Feinberg, Copenhagen Trial Unit, Centre for Clinical Intervention Research, Department 7812, Rigshospitalet, Copenhagen University Hospital, Blegdamsvej 9, Copenhagen, 2100, Denmark. [wtv945@alumni.ku.dk](mailto:wtv945@alumni.ku.dk).

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane Hepatobiliar.

**Estado y fecha de publicación:** Nueva, publicada en el número 5, 2017.

**Referencia:** Feinberg J, Nielsen EE, Korang SK, Halberg Engell K, Nielsen MS, Zhang K, Didriksen M, Lund L, Lindahl N, Hallum S, Liang N, Xiong W, Yang X, Brunsgaard P, Garioud A, Safi S, Lindschou J, Kondrup J, Gluud C, Jakobsen JC. Nutrition support in hospitalised adults at nutritional risk (Apoyo alimentario en pacientes adultos hospitalizados en riesgo nutricional). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 5. Art. No.: CD011598. DOI: [10.1002/14651858.CD011598.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011598.pub2).

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

Se calcula que la prevalencia de la desnutrición relacionada con enfermedades en los hospitales de Europa Occidental es de alrededor del 30%. No hay ningún consenso sobre si la deficiencia en el estado nutricional causa un resultado clínico más deficiente o si sólo se asocia al mismo. La intención con todas las formas de apoyo alimentario es aumentar la captación de los nutrientes esenciales y mejorar el resultado clínico. Las revisiones anteriores han mostrado resultados contradictorios con respecto a los efectos del apoyo alimentario.

### Objetivos

Evaluar los efectos beneficiosos y perjudiciales del apoyo alimentario versus ninguna intervención, tratamiento habitual o placebo en pacientes adultos hospitalizados en riesgo nutricional.

### Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el Registro Central Cochrane de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials; CENTRAL) en la Cochrane Library, MEDLINE (Ovid SP), Embase (Ovid SP), LILACS (BIREME), y Science Citation Index Expanded (Web of Science). También se buscó en la Plataforma Internacional de Registro de Ensayos Clínicos de la Organización Mundial de la Salud ([www.who.int/ictpr](http://www.who.int/ictpr)); ClinicalTrials.gov; base de datos Turning Research Into Practice (TRIP); Google Académico; y BIOSIS, así como en bibliografías relevantes de artículos de revisión y archivos personales. Las búsquedas se actualizaron hasta febrero de 2016.

### Criterios de selección

Se incluyeron ensayos clínicos aleatorios, de forma independiente del tipo de publicación, la fecha de publicación y el idioma, que comparaban el apoyo alimentario versus control en pacientes adultos hospitalizados en riesgo nutricional. Se excluyeron los ensayos que evaluaban el apoyo alimentario no estándar.

## Obtención y análisis de los datos

Se utilizaron los procedimientos metodológicos estándar previstos por Cochrane y el Grupo Cochrane Hepatobiliar (Cochrane Hepatobiliary Group). Se utilizaron los dominios del ensayo para evaluar los riesgos de errores sistemáticos (sesgo). Se realizaron análisis secuenciales de ensayos para evaluar el riesgo de errores aleatorios. Se consideró que un valor de P de 0,025 o menor era estadísticamente significativo. Se utilizó la metodología GRADE. Los resultados primarios fueron la mortalidad por todas las causas, los eventos adversos graves y la calidad de vida relacionada con la salud.

## Resultados principales

Se incluyeron 244 ensayos clínicos aleatorios con 28 619 participantes que cumplieron con los criterios de inclusión. Todos los ensayos se consideraron con alto riesgo de sesgo. Dos ensayos representaron a un tercio de todos los participantes incluidos. Los participantes incluidos fueron heterogéneos con respecto a las enfermedades (20 especialidades médicas diferentes). Las intervenciones experimentales fueron la nutrición parenteral (86 ensayos); la nutrición enteral (alimentación con sonda) (80 ensayos); el apoyo alimentario oral (55 ensayos); la intervención experimental combinada (12 ensayos); el apoyo alimentario general (9 ensayos); y los alimentos fortificados (2 ensayos). Las intervenciones de control fueron el tratamiento habitual (122 ensayos); ninguna intervención (107 ensayos); y placebo (15 ensayos). En 204/244 ensayos, la intervención se prolongó durante tres días o más.

No se halló evidencia de una diferencia entre el apoyo nutricional y el control para la mortalidad a corto plazo (final de la intervención). El riesgo absoluto fue del 8,3% entre los grupos de control en comparación con un 7,8% (7,1% a 8,5%) en los grupos de intervención, basado en el cociente de riesgos (CR) de 0,94 (intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,86 a 1,03;  $p = 0,16$ ; 21 758 participantes, 114 ensayos, evidencia de baja calidad). No se halló una diferencia entre el apoyo nutricional y el control para la mortalidad a largo plazo (seguimiento máximo). El riesgo absoluto fue del 13,2% en el grupo de control comparado con un 12,2% (11,6% a 13%) después de las intervenciones nutricionales basado en un CR de 0,93 (IC del 95%: 0,88 a 0,99;  $p = 0,03$ ; 23 170 participantes, 127 ensayos, evidencia de baja calidad). El análisis secuencial de ensayos demostró que sólo hubo información suficiente para evaluar una reducción del cociente de riesgos de aproximadamente un 10% o más. Podría rechazarse una reducción del cociente de riesgos de un 10% o más.

No se halló evidencia de una diferencia entre el apoyo nutricional y el control para los eventos adversos graves a corto plazo. El riesgo absoluto fue del 9,9% en los grupos de control versus 9,2% (8,5% a 10%), con la nutrición basada en el CR de 0,93 (IC del 95%: 0,86 a 1,01;  $p = 0,07$ ; 22 087 participantes, 123 ensayos, evidencia de baja calidad). Al momento del seguimiento a largo plazo, la reducción en el riesgo de eventos adversos graves fue del 1,5%, de un 15,2% en los grupos de control a un 13,8% (12,9% a 14,7%) después del apoyo nutricional (CR 0,91; IC del 95%: 0,85 a 0,97;  $p = 0,004$ ; 23 413 participantes, 137 ensayos, evidencia de baja calidad). Sin embargo, el análisis secuencial de ensayos demostró que sólo hubo información suficiente para evaluar una reducción del cociente de riesgos de aproximadamente un 10% o más. Podría rechazarse una reducción del cociente de riesgos del 10% o más.

El análisis secuencial de ensayos de la nutrición enteral sólo demostró que la nutrición enteral podría reducir los eventos adversos graves al momento del seguimiento máximo en los pacientes con diferentes enfermedades. No fue posible encontrar ningún efecto beneficioso del apoyo alimentario oral ni del apoyo alimentario parenteral sobre la mortalidad por todas las causas y los eventos adversos graves en ningún subgrupo.

Sólo 16 ensayos evaluaron la calidad de vida relacionada con la salud. Se realizó un metanálisis de dos ensayos que informaban la puntuación de utilidad EuroQoL al momento del seguimiento a largo plazo y se encontró evidencia de baja calidad sobre los efectos del apoyo nutricional en la calidad de vida (diferencia de medias [DM] -0,01; IC del 95%: -0,03 a 0,01; 3961 participantes, dos ensayos). Los análisis secuenciales de ensayos demostraron que no hubo suficiente información para confirmar ni rechazar efectos de la intervención clínicamente relevantes sobre la calidad de vida.

El apoyo alimentario puede aumentar el peso al momento del seguimiento a corto plazo (DM 1,32 kg, IC del 95%: 0,65 a 2,00; 5445 participantes, 68 ensayos, evidencia de muy baja calidad).

## Conclusiones de los autores

Hay evidencia de baja calidad de los efectos del apoyo alimentario sobre la mortalidad y los eventos adversos graves. Basado en los resultados de la revisión, no parece dar lugar a una reducción del cociente de riesgos de aproximadamente un 10% o más en la mortalidad por todas las causas o los eventos adversos graves al momento del seguimiento a corto plazo y a largo plazo.

Hay evidencia de muy baja calidad de un aumento en el peso con el apoyo alimentario al final del tratamiento en pacientes adultos hospitalizados considerados en riesgo nutricional. No se conocen los efectos del apoyo alimentario sobre todos los resultados restantes.

A pesar de la población clínicamente heterogénea y el alto riesgo de sesgo de todos los ensayos incluidos, los análisis demostraron signos limitados de heterogeneidad estadística. Puede justificarse la realización de ensayos adicionales, que evalúen la nutrición enteral (alimentación con sonda) para diferentes grupos de pacientes. Los ensayos futuros deben realizarse con bajos riesgos de errores sistemáticos y bajos riesgos de errores aleatorios, y también deben evaluar la calidad de vida relacionada con la salud.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

### Apoyo alimentario en pacientes adultos hospitalizados en riesgo de desnutrición

#### Pregunta de la revisión

Se examinaron los efectos beneficiosos y perjudiciales del apoyo alimentario administrado a los adultos hospitalizados en riesgo de desnutrición basado en diferentes métodos, que varían de formalmente validados a “según la opinión” de los investigadores del ensayo.

#### Antecedentes

Los pacientes que presentan desnutrición cuando ingresan al hospital podrían presentar un riesgo mayor de muerte o una mayor probabilidad de experimentar una complicación serosa. La administración de apoyo alimentario podría ayudarlos, aunque la desnutrición puede asociarse con una enfermedad subyacente grave. En este caso, las intervenciones específicas dirigidas a mejorar el estado nutricional no ayudarían, debido a que no sería el estado nutricional deficiente en sí el que causa el mayor riesgo de muerte o de experimentar efectos perjudiciales graves.

#### Fecha de la búsqueda

Febrero de 2016.

#### Características de los estudios

Se incluyeron 244 ensayos con 28 619 participantes. Los ensayos incluidos evaluaron los efectos de diferentes clases de apoyo alimentario (es decir asesoramiento sobre la dieta, enriquecimiento de los alimentos regulares con proteínas y calorías extra, batidos de proteínas, alimentación a través de un catéter directamente en una vena o a través de un tubo directamente en el estómago o los intestinos). El apoyo alimentario se proporcionó a los pacientes enfermos del ensayo que presentaban muchos tipos diferentes de afecciones y que habían sido sometidos a diferentes procedimientos. Lo que todos tenían en común era que estaban en riesgo en al menos una medida, incluida la opinión clínica de los investigadores.

#### Resultados clave

No se halló evidencia de una diferencia entre el apoyo nutricional y el control para el riesgo de muerte. Se encontró que un 8,3% de los pacientes murieron al momento del seguimiento a corto plazo en los grupos de control en comparación con un 7,8% de los que habían recibido apoyo nutricional (evidencia de baja calidad). Al momento del seguimiento más largo un 13,2% de los pacientes de los grupos de control murieron en comparación con un 12,2% de los que habían recibido apoyo nutricional (pruebas de baja calidad). No se encontró evidencia de una diferencia entre el apoyo nutricional y el control para el riesgo de complicaciones graves a corto plazo. Los pacientes de los grupos de control tuvieron una tasa de complicaciones graves de un 9,9% al momento del seguimiento a corto plazo en comparación con un 9,2% de los grupos de nutrición (pruebas de baja calidad). Al momento del seguimiento a largo plazo un 15,2% de los pacientes de los grupos de control tuvieron una complicación grave en comparación con un 13,8% en los grupos de nutrición (pruebas de baja calidad). Estos resultados se basan en poco más de 21 000 participantes. La nutrición puede aumentar el peso en alrededor de 1,32 kg en comparación con los pacientes de los grupos de control. No se conoce el beneficio del aumento en el peso de 1,32 kg en promedio. No fue posible evaluar de forma confiable los efectos sobre la calidad de vida debido a la variación en el informe de estos datos. Cuando se consideran los diferentes tipos de apoyo alimentario, un análisis secundario sugirió que la alimentación con sonda podría ser beneficiosa, al reducir las complicaciones graves al momento del seguimiento máximo, aunque la solidez de este resultado es baja.

#### Calidad de la evidencia

La evidencia para estas conclusiones es de baja calidad para la muerte y las complicaciones graves, y de muy baja calidad para el peso. Todos los ensayos tuvieron un alto riesgo de sesgo (es decir todos los ensayos fueron realizados de una manera que puede sobrestimar los beneficios y subestimar los efectos perjudiciales del apoyo nutricional). Los resultados fueron consistentes para la muerte y las complicaciones graves, aunque hubo un nivel alto de variación en los efectos sobre el peso entre los estudios.