

## REDUCTION IN HEALTHCARE UTILIZATION WITH TRANSITION TO PEPTIDE-BASED DIETS IN INTOLERANT HOME ENTERAL NUTRITION PATIENTS

Manpreet, S. Mundi. et al. Nutrition in Clinical Practice, Volume 35, 487 – 494

<https://doi.org/10.1002/ncp.10477>

### INTRODUCCIÓN

Desde la introducción de la gastrostomía endoscópica percutánea en la década de 1980, la prevalencia de la utilización del soporte nutricional enteral domiciliario (NED) ha aumentado significativamente. A pesar del aumento, muchos pacientes no pueden tolerar las fórmulas poliméricas estándar, lo que resulta en una utilización significativa de los recursos sanitarios. Las dietas peptídicas han surgido como una opción viable en pacientes intolerantes a las fórmulas poliméricas; sin embargo, faltan datos en la población de NED.

### OBJETIVO

Evaluar la tolerancia, la eficacia y el impacto en la utilización de los servicios de atención médica en pacientes con dietas peptídicas.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión retrospectiva de la base de datos NED mantenida de forma prospectiva para evaluar la tolerancia, la eficacia y el impacto en la utilización de la atención médica en pacientes con dietas peptídicas.

### RESULTADOS

Desde el 1 de enero de 2016 hasta el 1 de mayo de 2018, a 95 pacientes se les prescribió dieta peptídica, con 53 pacientes comenzando desde el primer día y 42 pacientes realizando una transición desde dietas poliméricas. En los pacientes que pasaron a dieta peptídica, los síntomas de náuseas y vómitos, diarrea, dolor abdominal y distensión mejoraron significativamente. La utilización de los servicios de atención médica también disminuyó significativamente, incluido el número medio de llamadas telefónicas ( $1,8 \pm 1,6$  a  $1,1 \pm 0,9$ ,  $P = 0,006$ ), el número medio de visitas a urgencias ( $0,3 \pm 0,6$  a  $0,09 \pm 0,3$ ,  $P = 0,015$ ) y el número medio de visitas al médico ( $1.3 \pm 1.3$  a  $0.3 \pm 0.5$ ,  $P < 0.0001$ ).

### CONCLUSIÓN

En general, los suplementos peptídicos fueron bien tolerados y dieron como resultado mejoras significativas en los síntomas de malestar gastrointestinal y la utilización de los servicios de atención médica en pacientes intolerantes a las dietas poliméricas.

## **METABOLIC COMPLICATIONS OCCUR MORE FREQUENTLY IN OLDER PATIENTS RECEIVING PARENTERAL NUTRITION**

Solomon, Diana K., et al. Nutrition in Clinical Practice, Volume 35, 627 – 663

<https://doi.org/10.1002/ncp.10499>

### **INTRODUCCIÓN**

Las Directrices de la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo para la Nutrición Parenteral en Pacientes Geriátricos afirman que las complicaciones metabólicas son más frecuentes en los pacientes ancianos. Sin embargo, la literatura proporciona información limitada sobre las complicaciones metabólicas en pacientes mayores que reciben nutrición parenteral (NP).

### **OBJETIVO**

El propósito de este estudio fue comparar el desarrollo de complicaciones metabólicas entre los pacientes mayores y los pacientes más jóvenes que recibían NP.

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se incluyeron pacientes que recibieron NP desde el 1 de mayo de 2014 hasta el 7 de febrero de 2017 en el Cooper University Hospital. Las complicaciones metabólicas evaluadas incluyeron alteraciones ácido-base, complicaciones hepáticas, hipercapnia, hipercloremia, hiperglucemia, hipernatremia, hipertrigliceridemia, hipocloremia, hipoglucemia, hipopotasemia, hipofosfatemia y síndrome de realimentación.

### **RESULTADOS**

Se incluyeron 595 pacientes (grupo de mayor edad [ $\geq 65$  años]:  $n = 245$ , mediana de edad: 76 años; grupo más joven [ $< 65$  años]:  $n = 350$ , mediana de edad: 53 años). Algunas características fueron similares entre los grupos (mujeres, 51%; IMC medio de 28; en estado crítico, 34%; NP central, 97%; mediana de duración NP, 7 días; energía media aportada por NP, 25,4 kcal / kg / d; velocidad media de infusión de dextrosa, 2,31 mg / kg / min). En general, se desarrollaron complicaciones metabólicas en el 58% de los pacientes siendo más frecuentes en los pacientes mayores que en los más jóvenes (65,7% vs 53,4%;  $P = 0,003$ ). El análisis multivariable de regresión logística demostró un aumento de la probabilidad de complicaciones metabólicas en los pacientes del grupo de mayor edad (Odds ratio, 1,55; IC del 95%, 1,014-2,375).

### **CONCLUSIÓN**

Los pacientes mayores hospitalizados tienen más probabilidades de desarrollar una complicación metabólica durante el tratamiento con NP que los pacientes más jóvenes, por ello, los médicos deben anticipar y resolver las complicaciones con la mayor rapidez.

# HETEROGENEITY OF NUTRITION CARE PROCEDURES IN NUTRITION GUIDELINES FOR CANCER PATIENTS

Zhao XH et al. Clin Nutr. 2020;39(6):1692-1704

<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.08.022>

## INTRODUCCIÓN

Existen diferentes guías de nutrición con diferentes procedimientos de atención nutricional, existiendo heterogeneidad en el contenido de las mismas.

## OBJETIVOS

El objetivo de este estudio fue evaluar sistemáticamente los procedimientos de atención nutricional en las guías de nutrición para pacientes con cáncer e identificar la falta de evidencia que limita la práctica clínica.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos y sitios web para identificar pautas de nutrición para pacientes con cáncer. La calidad de las pautas elegibles se evaluó utilizando la Evaluación de Pautas para Investigación y Evaluación (AGREE II). La Escala de Medición de la Tasa de Acuerdo (MSRA) se utilizó para evaluar el acuerdo científico de las recomendaciones formuladas para los procedimientos de cuidado de la nutrición en las guías (2017-2019), y se extrajo y analizó la evidencia que respalda estas recomendaciones.

## RESULTADOS

Se identificaron diecisiete guías de nutrición para pacientes con cáncer. Solo la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) y las guías australianas tienen una puntuación de calidad total de más del 60%, lo que merece una recomendación clínica. Se incluyeron doce guías (2017-2019) para analizar más a fondo la heterogeneidad y las causas de los procedimientos de atención nutricional, y se encontró que el contenido y las herramientas de detección y evaluación nutricional, la administración de inmunonutrientes y la selección de forma de soporte nutricional eran heterogéneas.

## CONCLUSIÓN

La calidad de las guías de nutrición para pacientes con cáncer fue muy variable. Modificar los factores que conducen a la heterogeneidad de los procedimientos sobre cuidados nutricionales puede ser una forma eficaz para mejorar la atención nutricional en pacientes con cáncer.

# **EARLY HIGH PROTEIN INTAKE IS ASSOCIATED WITH LOW MORTALITY AND ENERGY OVERFEEDING WITH HIGH MORTALITY IN NON-SEPTIC MECHANICALLY VENTILATED CRITICALLY ILL PATIENTS**

Weijs, Peter JM et al. Clin Nutr. 2014;18(6):701

<https://doi.org/10.1186/s13054-014-0701-z>

## **INTRODUCCIÓN**

El aporte precoz de proteínas y energía en pacientes críticos está muy debatido y el aporte precoz de proteínas apenas está estudiado.

## **OBJETIVOS**

Evaluar el aporte precoz de proteínas y energía en pacientes críticos.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se utilizó una base de datos prospectiva con pacientes críticos médico-quirúrgicos mixtos con ventilación mecánica prolongada (> 72 horas) y gasto energético medido. Se utilizó un análisis de regresión logística para analizar el aporte proteico al día 4 tras el ingreso (agrupando por límites de 0.8, 1 y 1.2 g/kg), la sobrealimentación (ratio ingesta energética/gasto energético medido > 1.1) y el diagnóstico de sepsis al ingreso con mortalidad hospitalaria tras ajuste por APACHE II.

## **RESULTADOS**

Se incluyeron un total de 843 pacientes. De los 736 pacientes no sépticos, 307 estaban sobrealimentados. La ingesta media de proteínas al día 4 fue de 1,0 g / kg / día y la mortalidad hospitalaria fue del 36%. En pacientes con sepsis o sobrealimentación energética, la ingesta de proteínas del día 4 no se asoció con la mortalidad. Para los pacientes no sépticos y no sobrealimentados (n = 419), la mortalidad disminuyó con el grupo de mayor ingesta de proteínas. Para estos, un nivel de ingesta de proteínas de  $\geq 1,2$  g / kg se asoció significativamente con una menor mortalidad (OR 0,42, IC del 95%: 0,21 a 0,83, P = 0,013).

## **CONCLUSIÓN**

En pacientes críticos sin sepsis, la ingesta elevada de proteínas de forma precoz se asoció con una menor mortalidad y la sobrealimentación temprana de energía con una mayor mortalidad. En pacientes sépticos, la ingesta elevada de proteínas de forma precoz no tuvo ningún efecto beneficioso sobre la mortalidad.

# EFFECTS OF PROBIOTICS ON INTESTINAL FAILURE–ASSOCIATED LIVER DISEASE IN ADULT PATIENTS RECEIVING PROLONGED PARENTERAL SUPPORT: A TERTIARY CARE CENTER EXPERIENCE

Alomari, Mohammad et al. Nutrition in Clinical Practice, Volume 35, 454 – 463

<https://doi.org/10.1002/ncp.10437>

## INTRODUCCIÓN

Se ha planteado la hipótesis de que la disbiosis desempeña un papel importante en la patogénesis de la enfermedad hepática asociada a la insuficiencia intestinal (EHAI).

## OBJETIVO

Investigar el efecto de los probióticos en EHAI en pacientes que reciben soporte parenteral: nutrición parenteral domiciliaria (NPD) y terapia intravenosa domiciliaria (TIVD).

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron retrospectivamente las listas de pacientes con insuficiencia intestinal que recibieron NPD o TIVD durante >2 semanas en un centro terciario desde enero de 2005 a agosto de 2016. Se excluyeron los pacientes <18 años de edad, pacientes con otras causas de enfermedad hepática, pacientes que usaron probióticos durante <30 días, pacientes con <6 meses de seguimiento y aquellos que tuvieron un uso prolongado de antibióticos (>30 días). En este estudio se utilizaron análisis de regresión logística bivariante y multivariante.

## RESULTADOS

Se incluyeron un total de 282 pacientes que recibieron soporte parenteral. El 85% de la muestra recibió Nutrición Parenteral (NP). Un total de 78 (27,7%) pacientes utilizaron probióticos. La prevalencia de EHAI en pacientes que usaron probióticos fue de 35,9% vs 54,4% en pacientes que no usaron probióticos, P .005. En el análisis multivariante, sólo la longitud del intestino delgado de 10 a 90 cm y el uso de NPD mostraron un impacto significativo en EHAI, Odds ratio (OR) a 4.394 (intervalo de confianza del 95% [CI], 1.635-11.814; P a .003) y OR a 4.502 (IC 95% 1.412-14.351; P .0.011), respectivamente.

## CONCLUSIÓN

Este estudio reveló que la prevalencia de IFALD era comparable entre los usuarios de probióticos y no usuarios. Sólo la longitud del intestino delgado de 1090 cm y el uso de NPD mostraron un impacto significativo en IFALD.

*Revisiones realizadas por Lucrecia Bourgon.*

## MAPPING THE FREQUENCY OF MALNUTRITION IN PATIENTS WITH HEAD AND NECK CANCER USING THE GLIM CRITERIA FOR THE DIAGNOSIS OF MALNUTRITION

Sandra Einarsson, et al. Clinical Nutrition ESPEN. Volume 37, 2020, Pages 100-106, ISSN 2405-4577.

<https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2020.03.011>

### INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO:

Los pacientes con cáncer de cabeza y cuello son un grupo con alto riesgo de desnutrición. Sin embargo la falta de homogeneidad y práctica en el diagnóstico de la misma hace difícil comparar estudios. El objetivo del estudio es describir la prevalencia de desnutrición a lo largo del tiempo en pacientes con cáncer de cabeza y cuello usando los criterios GLIM.

### MÉTODO:

Se recogen datos prospectivos observacionales de una muestra de 210 pacientes con cáncer de cabeza y cuello. El diagnóstico de malnutrición en base a los criterios GLIM consiste en el cumplimiento de un criterio fenotípico (pérdida de peso superior a 5% en los últimos 6 meses o mayor del 10% en más de 6 meses; IMC < 20 kg/m<sup>2</sup> en < 70 años o < 22 kg/m<sup>2</sup> en ≥70 años; masa magra medida por bioimpedancia < 17 FFM/m<sup>2</sup> en hombre y < 15 FFM/m<sup>2</sup> en mujeres) y un criterio etiológico (disminución de la ingesta -parcial o con necesidad de soporte nutricional- y proteína C reactiva > 5 mg/L).

### RESULTADOS:

Para las 8 posibles combinaciones de criterios GLIM, el diagnóstico de desnutrición alcanzó el punto más alto a las 7 semanas de inicio del tratamiento. El 32% de los pacientes cumplieron el diagnóstico de desnutrición con la combinación de pérdida de peso >5% en 6 meses (fenotípico) junto con proteína C reactiva > 5 mg/L (etiológico).

### CONCLUSIÓN:

Los criterios GLIM pueden usarse para valorar la prevalencia de desnutrición en pacientes con cáncer de cabeza y cuello. EL uso de criterios homogéneos para valorar el estado nutricional puede ser útil y necesario de cara a establecer líneas de evidencia sobre la desnutrición en estos pacientes, así como los efectos deletéreos que ésta puede tener en el pronóstico, tratamiento y supervivencia.

## **THE INCIDENCE AND MANAGEMENT OF COMPLICATIONS OF VENOUS ACCESS IN HOME PARENTERAL NUTRITION (HPN): A 19 YEAR LONGITUDINAL COHORT SERIES**

D. Leiberman, et al. Clinical Nutrition ESPEN, Volume 37, 2020, Pages 34-43, ISSN 2405-4577.

<https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2020.03.025>

### **ANTECEDENTES Y OBJETIVO:**

Los accesos venosos de larga duración utilizados en Nutrición Parenteral Domiciliaria (NPD) están relacionados con múltiples complicaciones a nivel de la vía. Aunque las más comunes y estudiadas son las bacteriemias asociadas al catéter, en este artículo se estudian también las trombosis relacionadas al catéter, así como las oclusiones, roturas y daños de la vía. Se pretende examinar también si hay factores relacionados con la propia vía o con el paciente que permitan predecir futuras complicaciones.

### **MÉTODOS:**

Los datos se recogieron de Greater Glasgow and Clyde (GGC) Home Parenteral Nutrition Database (HPN), un registro prospectivo electrónico de los pacientes tratados con NPD desde 1998 a 2017 en GGC. Se utilizaron estadísticos descriptivos para las variables de frecuencia, edad y días de catéter. Se utilizan test no paramétricos para el análisis ya que la distribución de datos fue no normal.

### **RESULTADOS:**

Se recogieron datos de un total de 169 pacientes (59.8% mujeres, 40.2% hombres; edad media 56, rango 16-79). El total de días con catéter fue 173151, con un total de 408 inserciones. Se registraron un total de 282 complicaciones en 85 pacientes (84 pacientes no tuvieron ninguna complicación), dando una frecuencia de 1.62 complicaciones/1000 días de catéter. Entre ellas a destacar: 171 infecciones de la vía en 66 pacientes (frecuencia 1.35 infecciones/1000 días) y se relacionó con el tiempo con NPD, la localización de la vía, el diámetro y el uso de Taurolock-Hep100; 16 episodios de trombosis, relacionados con el tiempo con NPD; los daños en la vía se relacionaron también con la duración con NPD, mientras que las obstrucciones de la vía no se relacionaron con factores del paciente ni del catéter. La recuperación de catéteres tras bacteriemia mediante tratamiento antibiótico fue del 61.87% y el éxito del mismo dependió del tipo de germen aislado. La recuperación de catéteres dañados por otras causas fue menor.

### **CONCLUSIONES:**

Es posible recuperar un catéter al menos en el 41% de los casos en los que se produce alguna complicación. Según este estudio es preferible el uso de catéteres centrales de pequeño diámetro, en venas de la parte superior del cuerpo y el uso de Taurolock-Hep100 en pacientes con infecciones recurrentes.

## EFFECT OF HIGH-PROTEIN NUTRITION IN CRITICALLY ILL PATIENTS: A RETROSPECTIVE COHORT STUDY

Ginga Suzuki, et al. Clinical Nutrition ESPEN, Volume 38, 2020, Pages 111-117, ISSN 2405-4577.

<https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2020.05.022>.

### ANTECEDENTES Y OBJETIVO:

La provisión temprana de dieta alta en proteínas mejora el pronóstico de los pacientes en unidades de cuidados intensivos. No obstante, la alta ingesta proteica incrementa el BUN. No hay estudios que comparen los resultados según la ingesta proteica y el significado clínico del incremento del BUN. Este estudio pretende investigar la asociación de la ingesta proteica con los resultados en el BUN y la repercusión clínica de la variación en el BUN.

### MÉTODOS:

Estudio unicéntrico, prospectivo de cohortes. Los datos fueron recogidos del 1 de Enero de 2016 al 30 de Septiembre de 2019, siendo un total de 295 pacientes los que en unidad de cuidados intensivos recibieron nutrición enteral durante más de 3 días. Tras aplicar los criterios de exclusión (> 18 años, enfermedad gastrointestinal, diálisis, requerimiento de terapias de reemplazo renal tras el ingreso, trasplante renal y muerte en los 7 días siguientes al inicio de nutrición enteral) la n de pacientes reclutados fue de 206. Los pacientes fueron divididos en dos grupos: los que recibían > 1.2 g/kg/día de proteína (grupo proteína alta, n:111) y los que recibían ≤ 1.2 g/kg/día de proteína (grupo proteína baja, n:95). El objetivo principal fue la mortalidad a 28 días, y como objetivos secundarios estaban la mortalidad a 90 días, tiempo de estancia en UCI, días sin ventilación mecánica en los primeros 28 días e incremento del BUN.

### RESULTADOS:

El grupo de proteína alta tuvo una mortalidad significativamente menor tanto a día 28 como a día 90, así como un mayor incremento del BUN comparado con el grupo de baja proteína. El incremento del BUN puede no estar relacionado con los resultados.

### CONCLUSIONES:

La administración de proteínas superior a 1.2 g/kg/día puede estar asociado con una menor mortalidad en pacientes con nutrición enteral y ventilación mecánica. Aunque el aporte proteico elevado lleva consigo un incremento del BUN, esto puede no tener consecuencias negativas en supervivencia.

## EFFECTOS DE LA GLUTAMINA PARENTERAL EN PACIENTES QUIRÚRGICOS CRÍTICOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS

Rodrigo Fernandes Weyll Pimente, et al. Nutr Hosp 2020;37(3):616-621

<http://dx.doi.org/10.20960/nh.02949>

### INTRODUCCIÓN:

La glutamina (GLN), aminoácido no esencial más abundante en el plasma, tiende a agotarse rápidamente en las células en situaciones de estrés metabólico. Algunos estudios han demostrado los beneficios de la suplementación con GLN sobre la mortalidad, la infección y la duración de la estancia hospitalaria. El objetivo de esta revisión fue analizar si la suplementación parenteral con GLN tiene algún efecto relevante en pacientes quirúrgicos críticos.

### MÉTODOS:

Búsqueda y análisis sistemático en base de datos, incluyéndose ensayos clínicos aleatorizados (ECA) publicados desde 1985 en los que se evaluaba el efecto de la suplementación con GLN parenteral en pacientes quirúrgicos críticos. El análisis estadístico se realizó con el software RevMan 5.3.

### RESULTADOS:

Se incluyeron 7 ECA en el metanálisis. La suplementación con glutamina parenteral se asoció con una reducción no significativa del 24% en la mortalidad (RR = 0,76; IC del 95%: 0,50-1,15). Las infecciones se redujeron significativamente (RR = 0,60; IC del 95%: 0,45-0,80) y la estancia hospitalaria fue 4.09 días menor (IC del 95%: -6,71 a -1,46).

**CONCLUSIÓN:** El uso de GLN parenteral en pacientes quirúrgicos críticos parece disminuir la infección y la duración de la estancia hospitalaria, pero no pudimos demostrar una reducción significativa de la mortalidad.

## THE GLIM CRITERIA FOR ADULT MALNUTRITION AND ITS RELATION WITH ADVERSE OUTCOMES, A PROSPECTIVE OBSERVATIONAL STUDY.

Carlos Alfredo Galindo Martín, et al. Clinical Nutrition ESPEN, Volume 38, 2020, Pages 67-73, ISSN 2405-4577.

<https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2020.06.015>

### ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:

La desnutrición es un factor de riesgo de diversas complicaciones y mortalidad en pacientes hospitalizados. Hasta 2016 existían diferentes definiciones de desnutrición, hasta que aparecieron los criterios GLIM proponiendo una definición de consenso. El objetivo del estudio es valorar si la aplicación de los criterios GLIM en la valoración de desnutrición al ingreso hospitalario permite detectar pacientes con mayor riesgo de sufrir complicaciones y precisar traslado a unidades de críticos (UC).

**MÉTODOS:** Se trata de un estudio observacional prospectivo que incluyó a todos los pacientes adultos ingresados en planta en el Hospital Universitario San Ángel Inn. El equipo de nutrición recogió las variables demográficas y parámetros nutricionales. Se comprobó la aplicabilidad de los criterios GLIM así como de criterios específicos de valoración nutricional con el objetivo de verificar que pueden predecir el riesgo de complicaciones en pacientes ingresados (mortalidad y la necesidad de ser transferidos a UC).

**RESULTADOS:** Se incluyó en el análisis final a un total de 1.015 pacientes, con una prevalencia de desnutrición del 18,9% (según definición GLIM) al ingreso hospitalario. La desnutrición se asoció con la mortalidad (OR de 59,69, IC95% 7,76-459,28) y el traslado no planificado a Unidad de críticos (OR de 9,453, IC95% 4,35-20,56). Sin embargo, a pesar de ser sensible, la definición GLIM de desnutrición mostró un valor predictivo positivo bajo y, por lo tanto, se asoció con muchos falsos positivos. Se observa tendencia a mayor riesgo de complicaciones a mayor gravedad de desnutrición. La pérdida de masa muscular, la inflamación crónica y aguda fueron predictores independientes de mortalidad y de traslado a unidad de críticos.

**CONCLUSIONES:** La desnutrición según los criterios GLIM está fuertemente asociada con la mortalidad y el traslado a UC. La pérdida de masa muscular y la inflamación (aguda y crónica) se asociaron de forma independiente con estos resultados.

*Revisiones realizadas por Sara Vallinas.*