

ACHIEVING PROTEIN TARGETS WITHOUT ENERGY OVERFEEDING IN CRITICALLY ILL PATIENTS: A PROSPECTIVE FEASIBILITY STUDY

Looijaard, W.G.P.M. et al. Clinical Nutrition, Volume 38, Issue 6, 2623 – 2631

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.11.012>

INTRODUCCIÓN

El alto contenido proteico se ha relacionado con un mejor pronóstico de las enfermedades y con una disminución de la mortalidad. Del mismo modo, la sobrealimentación puede favorecer un aumento de la mortalidad. Con estos datos se pretendió realizar un estudio de la evolución de pacientes tras aplicar una fórmula enteral alta en proteínas ratio 82 g/1000 kcal.

OBJETIVO

Como objetivos se valoró la eficacia de la dieta enteral con un ratio elevado proteína/energía, para alcanzar el objetivo de 1,2 g/kg/día de proteína y evitar la sobrealimentación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio abierto, prospectivo en único centro. Se administró a 20 pacientes con ventilación mecánica, no sépticos, una fórmula enteral alta en proteínas hidrolizadas. La dieta se administró desde las primeras 24 h de admisión en UCI una vez lograda estabilidad hemodinámica. En los días 2 y 4 tras el inicio se realizó análisis sanguíneo para determinar el perfil de aminoácidos y determinación de composición corporal por bioimpedancia.

RESULTADOS

El control histórico de pacientes que lograron niveles de proteínas establecidos en los objetivos en el día 2 del ingreso fue un 26% y 65% en el día 4. El principal efecto no deseado fue la diarrea.

CONCLUSIÓN

Debido a los resultados obtenidos de eficacia y seguridad, se recomienda el uso de una fórmula de nutrición enteral con un ratio elevado proteínas/kcal no proteicas en pacientes no sépticos.

EXPLORING THE DIETARY PROTEIN INTAKE AND SKELETAL MUSCLE DURING FIRST-LINE ANTI-NEOPLASTIC TREATMENT IN PATIENTS WITH NON-SMALL CELL LUNG CANCER

Tobberup, Randi et al. Clinical Nutrition ESPEN, Volume 34, 94 – 100

DOI: 10.1016/j.clnesp.2019.08.006

INTRODUCCIÓN

La pérdida de masa muscular es clave en la aparición de caquexia. Esta comorbilidad está relacionada con un aumento de la toxicidad por quimioterapia, inferior calidad y un peor pronóstico en los pacientes con cáncer.

OBJETIVOS

Evaluar la ingesta proteica en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) en tratamiento con primera línea de quimioterapia. Determinar los posibles factores que puedan afectar al mantenimiento de la musculatura.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, prospectivo. La duración del seguimiento fue de 9 meses. Para medir el perfil nutricional de 24 horas se utilizó la aplicación VITAKOST® y para valorar la masa toraco-abdominal se utilizó la tomografía computerizada (TC) previo al primer ciclo y posterior al tercer ciclo.

RESULTADOS

De un total de 186 sujetos, se incluyeron 52 pacientes diagnosticados CPNM en el estudio. Se observó una pérdida muscular en 26 pacientes, los cuales ingerían menos de 1g/kg/día.

CONCLUSIÓN

Es importante una adecuada ingesta proteica durante los ciclos iniciales de quimioterapia, para mantener la masa muscular. La demanda de este problema exige un método para determinar la cantidad óptima de proteína en estos pacientes y evitar la pérdida de masa muscular.

PROBIOTIC AND SELENIUM CO-SUPPLEMENTATION, AND THE EFFECTS IN CLINICAL, METABOLIC AND GENETIC STATUS IN ALZHEIMER'S DISEASE: A RANDOMIZED, DOUBLE-BLIND, CONTROLLED TRIAL

Tamtaji, Omid Reza et al. Clinical Nutrition, Volume 38, Issue 6, 2569 – 2575

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.11.034>

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Alzheimer es un deterioro progresivo de la cognición y la memoria. Además se caracteriza por anormalidades metabólicas, inflamatorias y estrés oxidativo. Aparte de los tratamientos sintomáticos, existe otro tipo de tratamientos que retrasan la aparición, nos referimos a la combinación de probióticos y selenio (Se).

OBJETIVOS

Determinar la efectividad de la combinación de probióticos junto a suplementos de Se a nivel cognitivo y metabólico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio randomizado, doble ciego y controlado con placebo. Se incluyeron 79 pacientes que se asignaron a tres grupos para recibir Se, Se + probiótico o placebo durante un periodo de 12 semanas. Para valorar la efectividad se utilizó la escala Mini-Mental State Examination (MMSE score), perfil lipídico, estatus oxidativo y lesiones histopatológicas.

RESULTADOS

Tras 12 semanas de tratamiento, se demostró que el grupo de pacientes expuestos al Se junto a probióticos obtuvo mejores resultados en el MMSE score, TAC, triglicéridos totales y ratio colesterol total/HDL, mayor niveles de glutatión, mayor sensibilidad a la insulina, menor PCR, menor nivel de insulina.

CONCLUSIÓN

Con los resultados obtenidos, podemos recomendar la combinación de Se junto a probióticos en pacientes con Alzheimer para una mejora de la función cognitiva y perfil metabólico.

SELENIUM SUPPLEMENTATION IN HIV-INFECTED INDIVIDUALS: A SYSTEMATIC REVIEW OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS

Muzembo, Basilua Andre et al. Clinical Nutrition ESPEN, Volume 34, 1 – 7

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2019.09.005>

INTRODUCCIÓN

Los pacientes infectados del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) están relacionados con niveles deficientes de selenio (Se). Por otro lado, muchos ensayos informan sobre la cantidad de beneficios que aporta unos niveles adecuados de Se.

OBJETIVOS

Determinar la eficacia en el retraso del descenso de linfocitos CD4 al administrar suplementos de Se.

MATERIAL Y MÉTODOS

Revisión sistemática y meta-análisis encontrados en EMBASE y Medline entre los años 2000-2018. Se reclutó 507 estudios de los cuales 6 fueron elegidos. Como criterio de exclusión se descartó aquellos estudios en los que no se midió niveles de Se.

RESULTADOS

La dosis de 200 µg de Se administrada diariamente puede mejorar los niveles de CD4. Los suplementos fueron bien tolerados en todos los estudios revisados. Existe gran heterogenicidad de los estudios acerca los resultados, el tiempo de administración de suplementos y de seguimiento de los pacientes.

CONCLUSIÓN

No hay evidencia que soporte el uso de suplementos de Se contribuya a disminuir la carga viral, pero sí parece que pueda retrasar la caída de CD4 y por tanto el SIDA.

EFFECT OF ORAL CITRULLINE SUPPLEMENTATION ON WHOLE BODY PROTEIN METABOLISM IN ADULT PATIENTS WITH SHORT BOWEL SYNDROME: A PILOT RANDOMIZED, DOUBLE-BLIND, CROSS-OVER STUDY

Jirka, Adam et al. Clinical Nutrition, Volume 38, Issue 6, 2599 – 2606

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.12.030>

INTRODUCCIÓN

El síndrome del intestino corto (SIC) se da cuando la longitud del intestino remanente es inferior a 200 cm, por diversos motivos. La citrulina en estos pacientes se comporta como un aminoácido esencial ya que se sintetiza en el intestino delgado, ausente en estos pacientes. Entre sus funciones parece estar la síntesis proteica.

OBJETIVOS

Demostrar si la citrulina tiene impacto en el metabolismo proteico en pacientes con SIC.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio bicéntrico, prospectivo aleatorizado, doble ciego y cruzado. Se administró a 9 pacientes citrulina (0,18g/kg/día) o placebo con un período de lavado de 13 días. Se utilizó la cromatografía líquida de alta resolución y la cromatografía de gases para determinar citrulina y leucina en plasma. La leucina se utilizó debido a su importancia como marcador de síntesis proteica.

RESULTADOS

Tras la administración se determinó un aumento de citrulina y arginina, sin modificar las cantidades de insulina y leucina. No hubo diferencia estadísticamente significativa en los valores del factor de crecimiento insulínico (IGF-1).

CONCLUSIÓN

Los suplementos de citrulina mejoran la biodisponibilidad de la arginina y citrulina en pacientes con SIC. No afecta especialmente a pacientes bien nutridos en periodo final de adaptación intestinal, pero si puede tener efectos en el anabolismo proteico en pacientes desnutridos en fases iniciales de adaptación.

MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT IS A BETTER PREDICTOR OF MORTALITY THAN SUBJECTIVE GLOBAL ASSESSMENT IN HERAT FAILURE OUT- PATIENTS

Joaquín, Clara et al. Clinical Nutrition, Volume 38, Issue 6, 2740 – 2746

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.12.001>

INTRODUCCIÓN

La malnutrición en pacientes con fallo cardíaco posee una prevalencia entre un 25-60%. No existe un consenso que defina el mejor método de evaluación del estado nutricional.

OBJETIVOS

Determinar la mortalidad en los pacientes con fallo cardíaco asociada a malnutrición.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de 151 pacientes. El periodo de seguimiento de los pacientes fue de 2 años de duración. Se evaluó el estado nutricional por tres herramientas: instrumento universal para el cribado de nutrición (MUST), mini evaluación nutricional de forma corta (MNA-SF) y herramienta detección de malnutrición (MST); y además se utilizó dos cuestionarios de cribado: evaluación mini nutricional (MNA) y evaluación subjetiva global (SGA).

RESULTADOS

El riesgo de desarrollar malnutrición varía en función de la escala que se utilice. Las cifras obtenidas con la evaluación MNA fueron más sensibles y específicas. El 25,1% de los pacientes presentaron riesgo de sufrir desnutrición.

CONCLUSIONES

La evaluación mini nutricional (MNA-sf) presentó la mayor sensibilidad, especificidad y coeficiente kappa para el cribado de desnutrición.

Revisiones realizadas por Eduardo Tejedor

COMPARACIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL “TODO-EN-UNO” FRENTE A NUTRICIÓN PARENTERAL SIN LÍPIDOS EN PREMATUROS: ANÁLISIS VISUAL, DE PH Y TAMAÑO DE PARTÍCULAS

Suci Hanifah , Yuli Maulidani , Bambang Hernawan Nugroho, Chynthia Pradiftha Sari.

Nutr Hosp 2019;36(6):1237-1240

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.02758>

INTRODUCCIÓN

La adición de lípidos a las nutriciones parenterales (NP) pediátricas, especialmente en prematuros, sigue creando reticencias, sobre todo por su estabilidad.

OBJETIVOS

Investigar la estabilidad de formulaciones estandarizadas de NP, con y sin lípidos, para prematuros.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñaron 2 formulaciones de NP para el 1º y 2º día para prematuros de peso < 1kg. Cada formulación se preparó con y sin lípidos y por triplicado. La estabilidad se evaluó cada 24h a lo largo de 7 días.

RESULTADOS

Todas las formulaciones tuvieron una osmolaridad < 700 mOsm/L. El tamaño de partícula de todas fue < 400 nm en el periodo de estudio. Tampoco hubo cambios importantes de pH (incremento <0,03). Por otro lado, las NP “todo en uno” desarrollaron una capa grasa (*creaming*) al tercer día, mientras que las mezclas sin lípidos permanecieron transparentes.

CONCLUSIONES

Las cuatro formulaciones fueron estables tras inspección visual, medición del pH y análisis del tamaño de las partículas.

EFFECT OF WATER CONSUMPTION ON WEIGHT LOSS: A SYSTEMATIC REVIEW

*Guillermo Bracamontes-Castelo, Montserrat Bacardí-Gascón, Arturo Jiménez Cruz. Nutr Hosp
2019;36(6):1424-1429*

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.02746>

INTRODUCCIÓN

Aunque el consumo de agua se ha postulado como beneficioso para la pérdida de peso, la evidencia de su eficacia es limitada.

OBJETIVO

Realizar una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) con un seguimiento ≥ 12 semanas que evaluaran el efecto del consumo de agua en el peso IMC en adultos y/o adolescentes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Búsqueda sistemática en cadena en PubMed, EBSCO y Cochrane Library.

RESULTADOS:

Se identificaron 6 ECA que describían diferentes estrategias: incremento del consumo diario de agua, sobrecarga de agua previa a las comidas y reemplazo de bebidas calóricas por agua, siendo esta última intervención la más efectiva. Se observó una reducción global del peso de 5,15%. La calidad de los estudios fue de baja a moderada.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Tanto por el bajo número de estudios encontrados como por su baja calidad no se puede realizar una recomendación basada en la evidencia sobre el consumo de agua para la pérdida de peso.

ASSESSING THE NUTRITIONAL NEEDS OF MEN WITH PROSTATE CANCER

Kaitlin McLaughlin, Lindsay Hedden, Philip Pollock, Celestia Higano & Rachel A. Murphy. Nutr

J 18-81 (2019)

DOI: <https://doi.org/10.1186/s12937-019-0506-7>

INTRODUCCIÓN

El asesoramiento nutricional es una parte importante del soporte al paciente con cáncer de próstata (CP).

OBJETIVOS

Entender las necesidades de soporte nutricional de los pacientes con CP y programas para conseguirlo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se evaluaron las necesidades de soporte nutricional desde diferentes puntos de vista (paciente, profesional sanitario, sociedad y literatura).

RESULTADOS

Se realizó una sesión educacional a 135/72 pacientes/acompañantes, que mayoritariamente encontraron muy beneficiosa. >60% de los sanitarios pensaban que era necesario un mayor soporte nutricional, sobre todo referente al control del peso. Los estudios identificados (n=18) abordaban programas mixtos de dieta y ejercicio con beneficios en la calidad de la ingesta dietética, composición corporal, calidad de vida, fatiga, etc.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los servicios de soporte nutricional son efectivos y bien aceptados entre los pacientes con PC, aunque aún escasos y poco estandarizados.

FEEDING MODE, BUT NOT PREBIOTICS, AFFECTS COLONIC MICROBIOTA COMPOSITION AND VOLATILE FATTY ACID CONCENTRATIONS IN SOW-REARED, FORMULA-FED, AND COMBINATION-FED PIGLETS

Mei Wang, Emily C Radlowski, Min Li, Marcia H Monaco, Sharon M Donovan. The Journal of Nutrition, Volume 149, Issue 12, December 2019, Pages 2156–2163

DOI: <https://doi.org/10.1093/jn/nxz183>

INTRODUCCIÓN

A los 6 meses de edad sólo el 25% de los lactantes reciben lactancia materna en exclusiva. Muchos reciben una combinación de fórmulas y leche materna.

OBJETIVOS

Evaluar el impacto del modo de alimentación y prebióticos en la colonización bacteriana y concentración de ácidos grasos volátiles (AGV).

MATERIAL Y MÉTODOS

Cerdos recién nacidos se asignaron al azar a recibir: fórmula, fórmula con prebióticos, leche materna, combinación o combinación con prebióticos.

RESULTADOS

No se encontraron diferencias en las especies bacterianas entre los grupos combinación y lactancia, pero sí entre combinación y fórmula (incluidos *Lactobacillus*, *Clostridium XIVa* y *Fusobacterium*). Las concentraciones de AGV fueron similares entre combinación y leche materna, pero distintas entre combinación y fórmula. No se observaron influencias de la suplementación con prebióticos.

CONCLUSIONES

La exposición parcial a la leche materna puede ser beneficiosa para el desarrollo de microbiota de los recién nacidos.

Revisiones realizadas por Virginia Bosó Ribelles