

WEIGHT LOSS AND BMI CRITERIO IN GLIM'S DEFINITION OF MALNUTRITION IS ASSOCIATED WITH POSTOPERATIVE COMPLICATIONS FOLLOWING ABDOMINAL RESECTIONS- RESULTS FROM A NATIONAL QUALITY REGISTRY

Skeie E, Tangvik RJ, Nymo LS, Harthug S, Lassen K, Viste A. Clin Nutr. 2020;39(5):1593-1599.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.07.003>

INTRODUCCIÓN

La pérdida de peso preoperatoria y la malnutrición son prevalentes en pacientes con patologías gastrointestinales y se asocian con mayor riesgo de complicaciones postoperatorias. Los criterios de malnutrición GLIM, criterios de consenso global, permiten que la prevalencia de la desnutrición, las intervenciones y los resultados sean comparables a nivel mundial.

OBJETIVOS

Describir la prevalencia preoperatoria de malnutrición en pacientes que se van a someter a cirugía gastrointestinal y la relación del estado nutricional con complicaciones graves y mortalidad.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo en pacientes adultos que se incluyeron en el registro Noruego de cirugía gastrointestinal entre mayo 2015 a mayo 2018. Se utilizaron los criterios GLIM para clasificar la malnutrición y el Revised Accordion Classification system para evaluar las complicaciones.

RESULTADOS

Se evaluaron 6110 pacientes. La prevalencia de malnutrición fue 35,4%, el 19.7% presentaron malnutrición moderada y el 15.6% severa. La pérdida de peso previa a la cirugía y la malnutrición se asoció con complicaciones más graves y muerte en el postoperatorio.

CONCLUSIÓN

La pérdida de peso en los 6 meses previos a la intervención y la malnutrición se asociaron con un mayor riesgo de complicaciones quirúrgicas graves.

ASSOCIATION OF SERUM VITAMIN D LEVELS WITH CHRONIC DISEASE AND MORTALITY

Osorio Landa HK, Pérez Díaz I, Laguna Bárcenas SDC, et al. Nutr Hosp. 2020;37(2):335-342. doi:10.20960/nh.02512

DOI:<http://dx.doi.org/10.20960/nh.02512>

INTRODUCCIÓN

La hipovitaminosis de vitamina D puede afectar al metabolismo óseo y a diversas enfermedades crónicas pero aún se desconoce si esta deficiencia está relacionada con una mayor morbilidad, mortalidad o mal pronóstico.

OBJETIVOS

Determinar la asociación de los niveles de vitamina D con parámetros clínicos y bioquímicos y riesgo de mortalidad en enfermedades crónicas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes que ingresaron entre 2010 a 2013 con antecedentes de alguna enfermedad crónica (alteraciones metabólicas, autoinmunes) en los que se disponía de al menos una determinación de vitamina D con o sin suplementación de Calcio y vitamina D. Se recogieron datos de mortalidad.

RESULTADOS

Niveles bajos de vitamina D se asoció con obesidad grado III, hemoglobinas glucosiladas más altas en diabetes tipo 2, enfermedades autoinmunes como la artritis reumatoide, diabetes y lupus.

Una mayor incidencia de mortalidad se asoció con niveles de vitamina D <12,5 ng/mL.

CONCLUSIÓN

Se encontró una relación significativa entre los niveles de vitamina D y el control glucémico, IMC, enfermedades autoinmunes y riesgo de mortalidad, pero se desconoce si este es un efecto causal o una consecuencia de la enfermedad.

25-HYDROXYVITAMIN D LEVELS IN THE EARLY HEALING OF OSTEOPOROTIC HIP FRACTURE AND THEIR RELATIONSHIP WITH CLINICAL OUTCOME

Carrillo González I, Martínez-Ramírez MJ, Tenorio Jiménez C, et al. Nutr Hosp. 2020;37(2):327-334.

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.02427>

INTRODUCCIÓN

La deficiencia de vitamina D se relaciona con mayor riesgo y gravedad de las fracturas de cadera osteoporóticas. Estudios previos describen una disminución en los niveles de vitamina D en la fase precoz de la fractura pero se desconoce su repercusión clínica.

OBJETIVOS

Determinar los niveles de vitamina D al ingreso y 8 días después en pacientes hospitalizados por fractura de cadera y su relación con la estancia hospitalaria, la mortalidad y los estados cognitivo y funcional.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de 66 pacientes (>65 años) ingresados por fractura de cadera. Se recogieron datos demográficos, parámetros del metabolismo óseo, vitamina D, albúmina e IL-6, tipo de fractura y cirugía, se realizaron cuestionarios evaluando el estado nutricional, cognitivo, funcional, riesgo pre-anestesia y esperanza de vida y se analizaron la estancia hospitalaria, complicaciones y mortalidad en el ingreso.

RESULTADOS

Al ingreso presentaban bajos niveles de vitamina D (media 12.04 ng/mL (\pm EEM1.03)). A los 8 días, descendían los valores de vitamina, IL-6 y de parathormona y aumentaba el calcio. Los valores bajos de vitamina se asociaron con un bajo nivel cognitivo y la disminución en el ingreso con una mayor estancia hospitalaria. No fue posible establecer una relación con el estado funcional ni la mortalidad.

CONCLUSIÓN

Los niveles bajos de vitamina D se asociaron con peor estado cognitivo y su disminución a los 8 días con mayor estancia hospitalaria. Estos resultados podrían respaldar la suplementación con vitamina D pero son necesarios más estudios para establecer una conclusión definitiva.

EFFECT OF OMEGA-3 FATTY ACID PLUS VITAMIN E CO-SUPPLEMENTATION ON OXIDATIVE STRESS PARAMETERS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Mahdi Sepidarkish y col. Clinical Nutrition, Vol 39 (2020) 1019-1025

DOI:<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.05.004>

INTRODUCCIÓN

Los ácidos grasos omega-3 tienen propiedades antioxidantes y antiinflamatorias pero son sensibles a la oxidación. Su combinación con la vitamina E podría ser una estrategia para prevenir su oxidación y potenciar sus propiedades reduciendo los marcadores de estrés oxidativo (OS).

OBJETIVOS

Realizar un meta-análisis de los estudios publicados sobre el efecto de la combinación sobre los antioxidantes y los parámetros de OS.

MATERIAL Y MÉTODOS

Revisión sistemática y meta-análisis de los ensayos clínicos aleatorizados controlados frente a placebo con diseño paralelo publicados hasta marzo de 2018.

RESULTADOS

Se revisaron 9 ensayos. La combinación aumentó la capacidad antioxidante total y la concentración media de óxido nítrico y disminuyó la del malondialdehído de forma significativa. No se encontraron diferencias significativas en los niveles de glutatión y de la actividad catalasa y superóxido dismutasa.

CONCLUSIÓN

El meta-análisis muestra que la combinación puede modificar algunos de los marcadores del OS, pero por el pequeño número de estudios y su heterogeneidad son necesarios más estudios para conocer la verdadera eficacia.

Revisiones realizadas por M Concepción Guindel Jiménez

PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF SARCOPENIA AND SKELETAL MUSCLE MASS CHANGE DURING PREOPERATIVE CHEMORADIOTHERAPY IN LOCALLY ADVANCED RECTAL CANCER

Chung E, Lee HS, Cho ES, et al. Clin Nutr. 2020;39(3):820-828.

DOI:10.1016/j.clnu.2019.03.014

INTRODUCCIÓN

El estado nutricional y los cambios en la composición corporal son marcadores pronósticos en neoplasias gastrointestinales.

OBJETIVOS

Analizar el impacto pronóstico de la sarcopenia y el cambio muscular esquelético en pacientes con cáncer rectal (CR) sometidos a quimio-radioterapia preoperatoria (preop-CRT).

MÉTODOS Y RESULTADOS

Se incluyeron 93 pacientes para los que se dispuso de tomografía computarizada (TC) medida antes y 4-6 semanas después del preop-CRT para evaluar la sarcopenia. La pérdida muscular grave se definió como cambio en la masa muscular $<-4.2\%/100$ días.

Se identificaron la sarcopenia_post (HR:2,6, IC95%:1-6,2, $p=0,023$) y pérdida muscular grave (HR:2,8, IC95%:1,2-6,2, $p=0,011$), la edad y el estadio como factores de riesgo independientes para la supervivencia global. La etapa clínica T4 fue el único factor que pudo predecir la pérdida muscular grave (OR:3,4, IC95%:1,2-9,4, $p=0,016$).

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La sarcopenia post preop-CRT y pérdida muscular grave parecen ser parámetros prometedores para predecir la supervivencia global en pacientes con CR localmente avanzado.

EFFECTS OF RESISTANT STARCH INTERVENTIONS ON CIRCULATING INFLAMMATORY BIOMARKERS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS

Vahdat M, Hosseini SA, Khalatbari Mohseni G, Heshmati J, Rahimlou M. Nutr J. 2020;19(1):33.

DOI:10.1186/s12937-020-00548-6

INTRODUCCIÓN

El “almidón resistente” (AR) es aquel que no es digerido ni absorbido en el intestino delgado y se fermenta en el colon para producir ácidos grasos de cadena corta (AGCC), como acetato, propionato y butirato, con efecto antiinflamatorio.

OBJETIVOS

Revisar los estudios sobre los efectos del consumo de AR en los niveles de biomarcadores inflamatorios.

MÉTODOS Y RESULTADOS

Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos electrónicas (1988 – 2019). Dos revisores independientes seleccionaron los estudios, incluyéndose un total de 13.

Según el metaanálisis realizado, un mayor consumo de AR se relacionó con una reducción significativa tanto de los niveles de IL-6 como de TNF-alfa, aunque no tuvo este efecto en los niveles de PCR.

CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

El AR es un tipo de fibra que puede ser fermentada a AGCC, que interfieren en varias vías inflamatorias. Según este trabajo, el consumo de AR podría tener efectos antiinflamatorios.

Revisiones realizadas por Virginia Bosó Ribelles

ASSOCIATION OF PROTEIN AND CALORIC INTAKE AND CLINICAL OUTCOMES IN ADULT SEPTIC AND NON - SEPTIC ICU PATIENTS ON PROLONGED MECHANICAL VENTILATION: THE PROCASEPT RETROSPECTIVE STUDY

de Koning MLY, Koekkoek WACK, Kars JCNH, van Zanten ARH. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2020;44(3):434-443.

DOI:10.1002/jpen.1663

INTRODUCCIÓN

El soporte nutricional óptimo para pacientes sépticos en estado crítico sigue siendo desconocido.

OBJETIVO

Evaluar las asociaciones de ingesta de macronutrientes durante la primera semana de ingreso en la UCI y los resultados clínicos a largo plazo en pacientes sépticos y no sépticos.

MÉTODOS

Se estudiaron los pacientes con ventilación mecánica prolongada. La asociación de proteínas (baja: <0.8g/kg/d, media: 0.8-1.2 g/kg/d, alta > 1.2 g/kg/d) y la ingesta de energía (<80%, 80% - 110%, 110 % del objetivo) durante los días 1-3 y 4-7 después del ingreso en UCI y la mortalidad a los 6 meses para pacientes sépticos y no sépticos.

RESULTADOS

423 pacientes. De estos, 297 tenían sepsis. En el grupo de sepsis, la ingesta media de proteínas en los días 4-7 se asoció con una menor mortalidad a los 6 meses (HR: 0.646, IC95%: 0.418-0.996, P = 0.048) en comparación con una ingesta alta. En el grupo sin sepsis, la ingesta alta y tardía baja de proteínas se asoció con una mayor mortalidad a los 6 meses (HR: 3.902, IC 95%: 1.505-10.115, P = 0.005; HR: 2.642, IC 95%: 1.128-6.189, P = 0.025) en comparación con la ingesta baja y alta de proteínas, respectivamente. Para la ingesta de energía, la ingesta tardía de energía > 110% se asoció con una disminución de la mortalidad en pacientes sépticos (HR: 0.400, IC 95%: 0.222-0.721, P = 0.002), mientras que en pacientes no sépticos, ingesta media de energía tardía (80 % -110%) se asoció con una mejor supervivencia (HR: 0.379, IC 95%: 0.175-0.820, P = 0.014), ambos en comparación con una baja ingesta de energía.

CONCLUSIÓN

Se encontraron asociaciones divergentes de la ingesta de macronutrientes. La ingesta temprana alta de proteínas en pacientes no sépticos se asoció con una mayor mortalidad a los 6 meses.

EVALUATION OF THE SAFETY OF RAPID PARENTERAL NUTRITION TITRATION

Curry, D., Giancarelli, A. and Vickers, D.C. (2020), Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, 44: 534-540.

DOI:10.1002/jpen.1670

INTRODUCCIÓN

El inicio de la nutrición parenteral (NP) puede causar complicaciones que incluyen hiperglucemia, anomalías electrolíticas y síndrome de realimentación (RFS).

OBJETIVO

Evaluar la seguridad de la NP.

MÉTODOS

Estudio retrospectivo de un solo centro con pacientes adultos con NP continua con titulación a la tasa objetivo en <8 horas. El resultado primario incluyó la incidencia de hiperglucemia, hipomagnesemia, hipofosfatemia o hipopotasemia dentro de las 24 horas del inicio de la NP. Los resultados secundarios incluyeron análisis de pacientes con factores de riesgo para hiperglucemia, síndrome de realimentación y pacientes críticos.

RESULTADOS

342 pacientes con una incidencia de resultado primario de 24.6% (hiperglucemia 17.4%; hipocalemia 1.8%; hipomagnesemia 0.6%; hipofosfatemia 8.5%). El resultado primario fue más común en el grupo hiperglucemia (34.3% vs 14.7%, $P < 0.01$) y en el grupo UCI (40.9% vs 20.7%, $P < 0.01$). La glucemia media de 24 horas > 180 mg/dL ocurrió más en el grupo hiperglucemia (27.9% vs 7.6%, $P < 0.01$) y en el grupo UCI (34.8% vs 13.8%, $P < 0.01$). En pacientes sin factores de riesgo, el resultado primario fue del 11,9%.

CONCLUSIÓN

La valoración rápida de la NP demuestra que es probablemente segura en pacientes sin factores de riesgo para hiperglucemia o síndrome de realimentación. Se necesita una evaluación adicional del manejo protocolizado de hiperglucemia para determinar el riesgo de hiperglucemia en pacientes con factores de riesgo.

A COMBINATION OF METABOLITES PREDICTS ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN DIET PATTERN AND ITS ASSOCIATIONS WITH INSULIN SENSITIVITY AND LIPID HOMEOSTASIS IN THE GENERAL POPULATION: THE FENLAND STUDY, UNITED KINGDOM

Tong TYN, Koulman A, Griffin JL, Wareham NJ, Forouhi NG, Imamura F. J Nutr. 2020 Mar 1;150(3):568-578.

DOI: 10.1093/jn/nxz263.

INTRODUCCIÓN

Se han reconocido los beneficios cardiometabólicos de la dieta mediterránea.

OBJETIVOS

Investigar cómo la dieta mediterránea podría influir en los metabolitos circulantes y cómo los metabolitos podrían mediar las asociaciones con factores de riesgo cardiometabólico.

MÉTODOS

Entre 10.806 participantes (58.9% mujeres, edad media = 48.4 años) Estudio Fenland (2004-2015) en el Reino Unido, evalúan el consumo dietético y un análisis para 175 metabolitos plasmáticos (acilcarnitinas, aminos, esfingolípidos y fosfolípidos). Examinaron las asociaciones transversales de la dieta mediterránea y sus componentes principales con cada metabolito, modelando la regresión lineal ajustada multivariable.

RESULTADOS

66 metabolitos se asociaron significativamente con la dieta mediterránea ($P \leq 0.003$). La puntuación del metabolito se correlacionó moderadamente con la dieta mediterránea ($r = 0,43$). De los componentes de dieta mediterránea, el consumo de nueces, cereales y carnes contribuyó a variaciones en las acilcarnitinas, frutas, aminoácidos y aminos; y pescado, a fosfolípidos. Se estimó que las asociaciones de la dieta con factores cardiometabólicos estaban mediadas por acilcarnitinas, esfingolípidos y fosfolípidos.

CONCLUSIONES

Los metabolitos múltiples se relacionan con la dieta mediterránea. Las asociaciones pueden involucrar vías del metabolismo de fosfolípidos, el metabolismo de carnitina y el desarrollo de resistencia a insulina y dislipidemia.

WESTERN DIETARY PATTERN DERIVED BY MULTIPLE STATISTICAL METHODS IS PROSPECTIVELY ASSOCIATED WITH SUBCLINICAL CAROTID ATHEROSCLEROSIS IN MIDLIFE WOMEN

Wang D, Karvonen-Gutierrez CA, Jackson EA, et al. J Nutr. 2020;150(3):579-591.

DOI:10.1093/jn/nxz270

INTRODUCCIÓN

Una dieta saludable durante la transición menopáusica puede contrarrestar el riesgo aterosclerótico inducido por la menopausia.

OBJETIVO

Estudio de cohorte prospectivo para examinar asociaciones entre patrones dietéticos y la aterosclerosis carotídea subclínica.

MÉTODOS

1246 mujeres de mediana edad (46,3 años) del Estudio de Salud de la Mujer completaron evaluaciones dietéticas y se sometieron a una ecografía carotídea. Los datos dietéticos se recogieron en 3 puntos temporales, 1996-1997, 2001-2003 y 2005-2007. Las medidas de aterosclerosis carotídea incluyeron el grosor íntima-media de la arteria carótida común (CCA-IMT), el diámetro adventicial y el índice de placa carotídea recolectados durante 2009-2013. Se utilizaron tres métodos estadísticos: el análisis de componentes principales, la regresión de rango reducido y la regresión de mínimos cuadrados parciales, para identificar patrones dietéticos.

RESULTADOS

Se identificó un patrón dietético occidental de cada método. La alta adherencia al patrón occidental se asoció con una mayor CCA-IMT. Las mujeres en el cuarto cuartil del patrón occidental identificado por los 3 métodos estadísticos tenían 0.042mm (IC 95%: 0.011, 0.073), 0.033mm (IC 95%: 0.0086, 0.057) y 0.049mm (IC 95%: 0.025, 0.074), respectivamente, CCA-IMT más grande que las mujeres en el primer cuartil; Estas diferencias corresponden al 30%, 24% y 35% de la muestra, respectivamente.

CONCLUSIONES

La asociación positiva entre dieta occidental y la CCA-IMT fue robusta bajo diferentes métodos de derivación de patrones dietéticos. Una dieta baja en carne roja, carne procesada, productos fritos y bebidas endulzadas con azúcar en mujeres de mediana edad se asocia con un menor riesgo futuro de aterosclerosis.

RATIONALE FOR AND DESIGN OF THE STUDY OF EARLY ENTERAL DEXTROSE IN SEPSIS: A PILOT PLACEBO - CONTROLLED RANDOMIZED CLINICAL TRIAL

Shah FA, Kitsios GD, Zhang Y, et al. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2020;44(3):541-547.

DOI:10.1002/jpen.1608

INTRODUCCIÓN

La sepsis se caracteriza por una disfunción orgánica potencialmente mortal debida a una respuesta a la infección. Afecta a más de 1 millón de estadounidenses al año. La alteración de glucemias en la sepsis se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad. Se requieren nuevos enfoques para promover la euglucemia y mejorar los resultados en la sepsis.

OBJETIVO

El objetivo de estudiar la dextrosa enteral temprana en sepsis (SEEDS) es evaluar el efecto de una infusión de dextrosa enteral de 24 horas en pacientes sépticos críticos como agente terapéutico para disminuir la inflamación sistémica y promover la euglucemia.

MÉTODOS

SEEDS es un ensayo controlado, aleatorizado, doble ciego, de centro único con 60 pacientes sépticos ingresados en las UCI del Sistema de Salud del Centro Médico de la Universidad de Pittsburgh. Los participantes serán aleatorizados 1:1 para recibir infusión enteral de dextrosa (n = 30) o agua (placebo, n = 30) durante 24 horas. El resultado primario es el nivel de interleucina-6 circulante medido después de la infusión de 24 horas en comparación entre los grupos de dextrosa y placebo. Los resultados secundarios incluyen insulina circulante postinfusión, incretina y otros niveles de citocinas proinflamatorias, así como la incidencia de hiperglucemia e hipoglucemia durante el período de infusión.

DISCUSIÓN

Los resultados de este ensayo servirán en futuros estudios de intervención sobre nutrientes enterales tempranos en pacientes críticos con sepsis.

Revisiones realizadas por Mónica Montero