

EASY-TO-PRESCRIBE NUTRITION SUPPORT IN THE INTENSIVE CARE IN THE ERA OF COVID-19

Watteville, Aude et al. Clinical Nutrition ESPEN, Volume 39, 74 – 78.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2020.07.015>

INTRODUCCIÓN

La pandemia por la COVID-19 ha supuesto un incremento repentino de pacientes complejos en las UCIs de todo el mundo. En la UCI del Hospital Universitario de Ginebra se incrementó el número de profesionales sanitarios, incluyendo facultativos no intensivistas.

OBJETIVOS

Elaborar un protocolo sencillo para facilitar la prescripción de la nutrición artificial ante el incremento de prescriptores no habituales de la UCI y evaluar la utilización del mismo.

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Protocolo: objetivo calórico fase aguda (1-4 primeros días) 20Kcal/Kg peso; fase estable 25Kcal/Kg de peso. Para IMC > 25Kg/m² utilizar peso ideal. Vía de elección la enteral si no existe contraindicación. Adjuntan una tabla con el volumen de nutrición enteral (NE) calculado que corresponde al objetivo calórico según talla y peso ideal.
2. Cuestionario sobre el conocimiento y experiencia en nutrición artificial de los facultativos, la utilidad que le dan al protocolo y a la tabla y su opinión del impacto en los pacientes.

RESULTADOS

El 32% de los facultativos que contestaron consideró tener conocimientos insuficientes en nutrición artificial, incluso más del 45% no solían pautarla en su práctica clínica habitual. La mayoría consideró el protocolo y la tabla de utilidad y lo aplicó. Casi el 95% consideró que el protocolo tuvo un impacto positivo en la evolución de los pacientes.

CONCLUSIÓN

Debido a la reorganización que ha supuesto la COVID-19 en la UCI, con la presencia de facultativos que normalmente estaban en otras áreas, la elaboración de un protocolo para la prescripción de nutrición artificial ha sido evaluado como útil por la mayoría de los mismos.

NUESTRA EXPERIENCIA DE OCHO AÑOS EN NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA DE PACIENTES ADULTOS

Marta Mejías Trueba, et al. Nutr Hosp; 37(4): 654-659, 2020.

<http://dx.doi.org/10.20960/nh.03008>

INTRODUCCIÓN

El grupo de Nutrición Artificial Domiciliaria y Ambulatoria (NADYA) comunicó un incremento en el número de pacientes con nutrición parenteral domiciliaria (NPD) con patología oncológica de base en los últimos años.

OBJETIVO

Analizar la evolución de la NPD en un hospital de Sevilla.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo del uso de la NPD entre 2011 y 2019. Se hizo un análisis descriptivo del perfil de pacientes, tipo de NPD que recibieron, tipo de catéter y complicaciones relacionadas con la NPD que aparecieron. Además, analizaron la supervivencia en función de la patología de base (oncológica/no oncológica).

RESULTADOS

En total 76 pacientes recibieron NPD, de los cuales el 76,3% eran oncológicos. Las complicaciones más frecuentes fueron metabólicas (40,8%) seguidas de bacteriemia relacionada con el catéter (BRC) (27,6%). El 83,6% de los pacientes que fallecieron tenían patología de base oncológica. La principal causa de finalización de la NPD fue por fallecimiento (83,3%)

CONCLUSIÓN

Comparado con otras publicaciones la proporción de pacientes oncológicos con NPD en este estudio fue superior. La tasa de BRC fue superior a otros estudios por lo que concluyeron los autores la necesidad de seguir reforzando la educación sanitaria.

COMENTARIO

Los autores se plantearon en la discusión la necesidad de estandarizar los criterios de prescripción de NPD puesto que tienen una mayor proporción de pacientes oncológicos que otros estudios. Añadiría la necesidad de consensuar cuándo suspender la NPD en base a la elevada proporción de finalización por fallecimiento.

KEY DETERMINANTS FOR ACHIEVING ENTERAL AUTONOMY AND REDUCED PARENTERAL NUTRITION EXPOSURE IN PEDIATRIC INTESTINAL FAILURE

Enman, M.A., et al (2020), Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, 44: 1263-1270.

doi:10.1002/jpen.1754

INTRODUCCIÓN

En 2015 se publicó un estudio con 272 niños que identificó la edad gestacional, diagnóstico de enterocolitis necrotizante (ECN), longitud de intestino delgado (ID) remanente y la presencia de válvula íleo-cecal (VIC) como predictores positivos para la autonomía enteral en niños con fallo intestinal (FI).

OBJETIVO

Demostrar la validez de estos factores pronósticos de la autonomía enteral en los pacientes tratados en el Centro de Rehabilitación Intestinal así como el impacto en la duración de la nutrición parenteral (NP). Analizar, además, el valor del lugar de residencia (urbano/rural), colon en continuidad y longitud del colon remanente como factores pronósticos tanto de la autonomía enteral como de la duración de la NP.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de los niños con FI (dependencia de NP>60 días) atendidos un mínimo de tres meses por el Centro entre 1989 y 2016. Se utilizó el test exacto de Fisher para determinar qué variables se relacionaban significativamente con la autonomía enteral y la regresión logística múltiple para establecer asociación tras ajustar por otras variables. Se utilizó el análisis de supervivencia mediante pruebas no paramétricas para determinar qué variables se relacionaban significativamente con la duración de la NP.

RESULTADOS

Tras aplicar criterios de exclusión, se incluyeron en el estudio 158 niños, de los cuales, el 89% logró la autonomía enteral. Las variables que se relacionaron significativamente con la autonomía enteral fueron la edad gestacional (<26 semanas), diagnóstico de FI (ECN), porcentaje de ID remanente (>50%) y presencia de VIC. En la regresión logística únicamente el diagnóstico del FI y el porcentaje de ID remanente se mantuvieron. En cuanto a la duración de la NP, además de las variables que se relacionaron con la autonomía enteral, el porcentaje de colon remanente (>50%) mostró asociación significativa. Tras ajustar por otras variables, se

mantuvo el diagnóstico de FI, porcentaje de ID remanente, presencia de VIC y porcentaje de colon remanente.

CONCLUSIÓN

Los autores concluyeron que su estudio reafirma que la edad gestacional, longitud de ID remanente, presencia de VIC y diagnóstico de ECN son factores predictivos positivos para la autonomía enteral en pacientes pediátricos con FI. Además, la longitud de colon remanente es un factor predictivo positivo para la duración de NP.

COMENTARIO

Los autores realizaron una regresión logística para obtener un modelo que contenga las variables predictivas tras ajustar por las otras variables, pero no mencionaron en la discusión nada sobre él, sólo que la precisión del modelo logístico es limitada por el bajo número de pacientes que alcanzó la autonomía enteral. Creo que podrían haber discutido las variables que desaparecen en el modelo logístico.

CLINICAL CONDITIONS AND COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH PARENTERAL NUTRITION USE IN CRITICALLY ILL PATIENTS ADMITTED TO AN INTENSIVE CARE UNIT OF A GENERAL HOSPITAL

Silva RF, Novaes MRCG, Guilhem DB. Nutr Hosp. 2020 Aug 27;37(4):645-653.

doi: 10.20960/nh.03004

INTRODUCCIÓN

Las complicaciones de la nutrición parenteral (NP) pueden aumentar la morbilidad de los pacientes críticos, que ya de por sí son pacientes polimedicados y sometidos a procedimientos invasivos.

OBJETIVO

Evaluar las condiciones clínicas, complicaciones y perfil farmacológico de los pacientes críticos con NP de un hospital de Brasil.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de los pacientes ingresados en la UCI de un hospital de Brasil entre marzo de 2010 y diciembre de 2016. Se recogieron variables relacionadas con las características sociodemográficas, con la prescripción y complicaciones de la NP, situaciones clínicas de los pacientes y valoración de la interacción NP-fármaco. Todas se obtuvieron a partir de la historia clínica electrónica.

RESULTADOS

Se incluyeron 213 pacientes (el 74,6% fallecieron). El 56,8% de los mismos recibió una NP estandarizada y el 43,2% individualizada. La complicación más frecuente fue los trastornos de la glucemia (68,5%), seguido de las infecciones relacionadas con la vía central (7,0%). El riesgo de fallecer fue significativamente superior en pacientes con trastornos de la glucemia como complicación de la NP y con trastornos hidroelectrolíticos o metabólicos al inicio de la NP. El número de medicamentos por paciente se correlacionó positivamente con los días de estancia hospitalaria ($p=0,006$) y de forma inversa con la edad ($p=0,020$). El número de medicamentos y de diagnósticos fue significativamente superior entre los pacientes fallecidos. La proporción de fallecidos fue superior en la NP estandarizadas (diferencia estadísticamente no significativa) así como el número de medicamentos utilizados por paciente.

CONCLUSIÓN

En este estudio la complicación más frecuente de la NP fueron los trastornos de la glucemia, aunque en otros estudios la más frecuente son las infecciones relacionadas con el catéter. La NP individualizada se asocia con menor mortalidad que la estandarizada (no significativo estadísticamente) y tiene un beneficio sobre los pacientes al asociarse con menor número de medicamentos por paciente.

COMENTARIOS

Los autores concluyeron que la NP individualizada tiene beneficios sobre la estandarizada a partir del resultado del menor número de medicamentos por paciente con la individualizada. Vuelven a hacer hincapié en la menor mortalidad con la individualizada, con una diferencia que no es estadísticamente significativa y que baja de 76,9% al 71,7%. Creo que sería necesario un modelo que asocie las variables tras ajustar por variables de confusión para llegar a esta conclusión. No nombra, por ejemplo, si se asocia algún tipo de estas NP con el número de infecciones por catéter. No explica la diferencia entre estandarizadas e individualizadas, pero por lo publicado en otros estudios, se puede entender que las estandarizadas serían las de la industria y las individualizadas las formuladas en el Servicio de Farmacia.

Revisiones realizadas por Cristina Cuesta

INTRAVENOUS OMEGA-3 FATTY ACIDS ARE ASSOCIATED WITH BETTER CLINICAL OUTCOME AND LESS INFLAMMATION IN PATIENTS WITH PREDICTED SEVERE ACUTE PANCREATITIS: A RANDOMISED DOUBLE BLIND CONTROLLED TRIAL

Al-Leswas, D. et al. Clinical Nutrition, Volume 39, Issue 9, 2711 – 2719

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.04.003>

INTRODUCCIÓN

Los ácidos grasos omega-3 (FA) pueden mejorar la respuesta hiperinflamatoria que se produce en afecciones como la pancreatitis aguda grave (SAP).

OBJETIVO

Probar que los FA parenterales de una emulsión lipídica que incluye aceite de pescado podrían ser beneficiosos en pacientes con diagnóstico de SAP, al reducir la concentración de proteína C reactiva (PCR) (resultado primario).

MATERIAL Y MÉTODO

Ensayo clínico fase II aleatorizado, doble ciego, en un solo centro. Los pacientes con SAP fueron asignados al azar para recibir una infusión diaria de emulsión lipídica que contiene aceite de pescado (Lipidem® 20%, BBraun) durante 7 días (n = 23) o una sin aceite de pescado (Lipofundin® MCT 20%, BBraun) (n = 22).

RESULTADO

En el grupo al que se administró FA, las concentraciones de leucocitos en sangre (P = 0,04), PCR (P = 0,013), interleucina-8 (P = 0,05) y molécula de adhesión intercelular 1 (P = 0,01) fueron menores en comparación con el grupo de control. En este grupo hubo menos fallo de nuevos órganos (P = 0.07), menor tasa de admisión (P = 0.06) y estancia en unidades de críticos (P = 0.03) y una estancia hospitalaria total más corta (P = 0.04).

CONCLUSIONES

La administración intravenosa de una emulsión lipídica con ácidos grasos omega-3, mejora los resultados clínicos en pacientes con SAP, beneficios que pueden estar relacionados con la reducción de la inflamación.

ARE OMEGA-3 FATTY ACIDS SAFE AND EFFECTIVE IN ACUTE PANCREATITIS OR SEPSIS? A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Wolbrink, Daniel R.J. et al. Clinical Nutrition, Volume 39, Issue 9, 2686 - 2694

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.12.006>

INTRODUCCIÓN

La pancreatitis aguda (PA) se caracteriza por una fuerte respuesta proinflamatoria, que puede causar un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS), insuficiencia orgánica y muerte. La administración temprana de ácidos grasos omega-3 (FA) puede reducir la respuesta proinflamatoria y mejorar el resultado en la PA.

OBJETIVO

Evaluar la seguridad y eficacia de una intervención con ácidos grasos omega-3 en la pancreatitis aguda y adicionalmente en la sepsis.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión sistemática y un metaanálisis utilizando PubMed, Embase y Bases de datos Cochrane que incluyen solo ensayos controlados aleatorizados en PA y sepsis. El resultado primario fue la mortalidad.

RESULTADOS

Se incluyeron 5 ensayos aleatorizados (n = 229) con ácidos grasos omega-3 en PA, se observó una reducción de la mortalidad no significativa (OR 0.50, 95% IC: 0.13-1.99, p = 0.33), en comparación con los controles. En pacientes con sepsis (no relacionada con la pancreatitis) 9 ensayos aleatorizados con 312 pacientes demostraron una mortalidad reducida (OR 0.52, 95% IC: 0.28-0.97, p=0.04).

CONCLUSIÓN

La administración temprana de ácidos grasos omega-3 en PA podría reducir la incidencia de fallo de nuevos órganos, complicaciones infecciosas y mortalidad. Sería necesaria la realización de ensayos clínicos aleatorizados y multicéntricos para demostrar el beneficio clínico real.

NUTRITIONAL SUPPORT AND CLINICAL OUTCOMES IN CRITICALLY ILL PATIENTS SUPPORTED WITH VENO-ARTERIAL EXTRACORPOREAL MEMBRANE OXYGENATION

Park, Jiwon et al. Clinical Nutrition, Volume 39, Issue 8, 2617 - 2623

DOI:<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.11.036>

INTRODUCCIÓN

Los pacientes sometidos a oxigenación con membrana extracorpórea veno-arterial (ECMO-VA) es probable que desarrollen desnutrición debido al catabolismo y al consumo de proteínas. La administración de una nutrición adecuada para estos pacientes es difícil, debido a la inestabilidad hemodinámica y al fracaso multiorgánico

OBJETIVO

Evaluar la relación entre el aporte nutricional y resultados clínicos en pacientes sometidos a ECMO-VA.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo que incluyó pacientes que recibieron ECMO-VA entre 2013 y 2018 en un hospital universitario.

RESULTADOS

Se incluyeron 41 pacientes, alcanzaron el 70% de su requerimiento de energía en una mediana de 8 días después del inicio de ECMO-VA. El análisis de regresión de Cox reveló una asociación entre la energía recibida diariamente durante la segunda semana de ECMO-VA, puntuación mNUTRIC y mortalidad a los 90 días (HR, 0,82, IC 95% [0,69-0,97], $p = 0,018$ versus (HR, 1,51, IC 95% [1,06-2,15], $p = 0,022$).

CONCLUSIÓN

En los pacientes sometidos a ECMO-VA, cuando la ingesta energética media diaria aumentó en un 10% del objetivo durante 8-14 días, la mortalidad a los 90 días disminuyó en un 18%.

SIX-MONTH OUTCOMES OF TEDUGLUTIDE TREATMENT IN ADULT PATIENTS WITH SHORT BOWEL SYNDROME WITH CHRONIC INTESTINAL FAILURE: A REAL-WORLD FRENCH OBSERVATIONAL COHORT STUDY

Joly, F. et al. Clinical Nutrition, Volume 39, Issue 9, 2856 - 2862

DOI:<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.12.019>

INTRODUCCIÓN

La teduglutida, un análogo de GLP-2, ha demostrado ser eficaz en dos estudios controlados con placebo en la reducción del apoyo parenteral (PS) en pacientes con insuficiencia intestinal asociada al síndrome de intestino corto (SBS-IF) después de 24 semanas.

OBJETIVO

Describir en el uso real los efectos de tratamiento de teduglutida y sus factores predictivos.

MATERIAL Y METODOS

Se incluyeron 54 pacientes consecutivos con SBS-IF en tratamiento con teduglutida en Francia, durante al menos 6 meses, de 10 centros expertos. La longitud del intestino delgado fue de 62 ± 6 cm y el 65% tenía colon en continuidad. PS fue de $4,4 \pm 0,2$ infusiones por semana, iniciada $9,8 \pm 1,2$ años antes. Respuesta (reducción de $PS \geq 20\%$) y PS las tasas de interrupción se evaluaron en la semana 24.

RESULTADOS

En la semana 24, el 85% (n=46) de los pacientes respondieron y el 24%(n=13) interrumpieron PS, lo que resulta en una disminución de las necesidades basales de PS (media 698 ± 83 ml) y $1,5 \pm 0,2$ días libres de PS por semana.

CONCLUSIONES

Se confirma la eficacia de teduglutida en la reducción de las necesidades de PS en pacientes con SBS-IF.

PREDICTION MODEL FOR TUBE FEEDING DEPENDENCY DURING CHEMORADIOTHERAPY FOR AT LEAST FOUR WEEKS IN HEAD AND NECK CANCER PATIENTS: A TOOL FOR PROPHYLACTIC GASTROSTOMY DECISION MAKING

Willemsen, Anna C.H. et al. Clinical Nutrition, Volume 39, Issue 8, 2600 – 2608

DOI:<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.11.033>

INTRODUCCIÓN

La quimiorradiación y biorradiación (CRT / BRT) para el carcinoma de células escamosas (LAHNSCC) de cabeza y cuello localmente avanzados tiene a menudo altas tasas de toxicidad, lo que interfiere con la ingesta oral y conduce a la dependencia temporal de la alimentación por sonda (TF).

OBJETIVO

Desarrollar un modelo de predicción para identificar a los pacientes que necesitan una gastrostomía profiláctica, definida como el uso esperado de TF durante al menos cuatro semanas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de cohorte retrospectivo en el que se incluyeron 450 pacientes de LAHNSCC que recibieron TRC / BRT con intención curativa entre 2013 y 2016.

RESULTADOS

El 65% de los pacientes requirió TF durante cuatro semanas o más. Variables incluidas: índice de masa corporal y dieta ajustada al inicio de CRT / BRT, cambio porcentual de peso respecto al de base, estado funcional de la OMS, subsitio tumoral, clasificación TNM, CRT / BRT, dosis media de radiación en la glándula parótida y submandibular contralateral.

CONCLUSIONES

Se desarrolla y valida un modelo de predicción que se podría utilizar como una herramienta para apoyar la toma de decisiones personalizada sobre la inserción de gastrostomía profiláctica en este tipo de pacientes.

ADDITIVELY PROTECTIVE EFFECTS OF VITAMIN D AND CALCIUM AGAINST COLORECTAL ADENOMA INCIDENCE, MALIGNANT TRANSFORMATION AND PROGRESSION: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Huang, Dongdong et al. *Clinical Nutrition*, Volume 39, Issue 8, 2525 – 253

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.11.012>

INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR) presenta una progresión lineal desde el epitelio colónico normal, iniciación de adenoma, transformación a carcinoma e incluso metástasis. Los cambios en la dieta pueden influir sobre la carcinogénesis y el pronóstico.

OBJETIVO

Determinar los efectos de la vitamina D y el calcio en la incidencia de adenoma colorrectal, desarrollo de malignidad y pronóstico.

MÉTODO

Búsquedas sistemáticas de literatura (bases de datos PubMed, Embase y Cochrane Library) las búsquedas se realizaron antes del 30 de septiembre de 2019.

RESULTADOS

Se incluyeron 854,195 casos de 166 estudios. La incidencia de adenoma colorrectal fue correlacionada inversamente con el nivel circulante de 25-hidroxivitamina D [25 (OH) D] (RR: 0,80, IC 95%: 0,71 -0,89), la ingesta de vitamina D (RR: 0,87, IC 95%: 0,82-0,92) y la ingesta de calcio (RR: 0,86, IC 95%: 0,81-0,91).

CONCLUSIONES

La vitamina D y el calcio desempeñan funciones quimiopreventivas aditivas en la incidencia de transformación del adenoma colorrectal y su progresión maligna, especialmente para mujeres y pacientes con CCR del lado izquierdo.

Revisiones realizadas por Pilar Campillos