

Revisión Bibliográfica Mayo 2021

Grupo de Nutrición Clínica de la SEFH

**Revisiones realizadas por Cristina Cuesta
y Lucrecia Bourgon**

Revisiones realizadas por Cristina Cuesta, Hospital de Dénia Marina Salud

THE MODIFIED NUTRIC SCORE CAN BE USED FOR NUTRITIONAL RISK ASSESSMENT AS WELL AS PROGNOSIS PREDICTION IN CRITICALLY ILL COVID-19 PATIENTS

Zhang, Ping et al. Clinical Nutrition, Volume 40, Issue 2, 534 – 541

<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.05.051>

INTRODUCCIÓN

La puntuación NUTRIC fue la primera desarrollada para establecer el riesgo nutricional de los pacientes críticos. Posteriormente se ha desarrollado el NUTRIC modificado (NUTRICm), que excluye la IL-6.

OBJETIVO

Investigar la aplicabilidad de NUTRICm como método de valoración del riesgo nutricional y predictor de resultados clínicos de los pacientes críticos con COVID-19.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo en pacientes con COVID-19 de tres UCIs de Wuhan. Se recogieron datos demográficos, clínicos y de laboratorio, complicaciones médicas, tratamiento farmacológico y nutricional y resultados clínicos. El riesgo nutricional se determinó al ingreso según el NUTRICm (puntuación total de 0 a 9 puntos; riesgo alto ≥ 5 puntos, riesgo bajo < 5 puntos). La asociación entre el riesgo nutricional y la mortalidad a los 28 días de ingreso en UCI se determinó mediante análisis univariante y multivariante (regresión de COX) ajustada por las variables que mostraron diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos de riesgo nutricional y por la prealbúmina y la albúmina.

RESULTADOS

Se incluyeron 136 pacientes (63% varones, 65% ≥ 65 años). La mortalidad a los 28 días fue del 72%. El 61% de los pacientes obtuvo riesgo nutricional alto y mostró mayor número de síndromes de distrés respiratorio agudo, fallos agudos de miocardio, infecciones secundarias, shock y uso de vasopresores (diferencia estadísticamente significativa). El análisis multivariante mostró mayor riesgo de muerte en los primeros 28 días de ingreso en UCI para el grupo de riesgo nutricional alto (RR= 2.01, IC 95%: 1.22-3.32, P=0.006). La urea fue factor de riesgo (RR= 1.04, IC 95%: 1.01-1.06, P=0.005) mientras que una prealbúmina elevada fue factor

protector (RR= 0.99, IC 95%: 0.989-0.998, P=0.011). El 57% de los pacientes recibió nutrición enteral (NE), el 22% nutrición parenteral suplementaria (NPS) a NE y el 10% nutrición parenteral total (NPT).

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los pacientes con riesgo nutricional alto a su ingreso en UCI obtuvieron un riesgo de mortalidad en los primeros 28 días de ingreso del doble respecto a los de bajo riesgo nutricional según el NUTRICm. Se consideró el NUTRICm un buen método de valoración de riesgo nutricional y predictor de pronóstico para pacientes críticos con COVID-19.

COMENTARIOS

Los autores no describen los resultados clínicos en material y métodos: se refiere a complicaciones y a mortalidad en los primeros 28 días de ingreso en UCI. En métodos dicen que entre los datos recogidos está la terapia nutricional, pero en resultados se limitan a poner el % de pacientes que llevan NE, NPT o NPS, no diferencian por grupos de riesgo ni analizan si la carga calórica en cada grupo pudo influir en los resultados.

Los propios autores dicen que las últimas recomendaciones de la ESPEN no consideran el NUTRIC como herramienta adecuada para establecer el riesgo nutricional de los pacientes críticos, puesto que no existe un gold estándar para comparar y que haría falta desarrollar una herramienta adecuada. Sin embargo, concluyen que el NUTRICm es buena herramienta para valorar el riesgo nutricional según los resultados de su estudio. Creo que sigue faltando el gold estándar para llegar a esta conclusión.

FEASIBILITY OF A MULTIMODAL INTERVENTION ON MALNUTRITION IN PATIENTS WITH LUNG CANCER DURING PRIMARY ANTI-NEOPLASTIC TREATMENT

Tobberup, Randi et al. Clinical Nutrition, Volume 40, Issue 2, 525 – 533

<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.05.050>

INTRODUCCIÓN

La pérdida de peso es factor de riesgo de muerte en pacientes con cáncer. La pérdida de masa muscular se asocia a peor estado funcional, aumento de la toxicidad y peor respuesta al tratamiento antineoplásico. Aplicar únicamente la intervención nutricional es insuficiente ya que incrementa la ingesta calórica y proteica pero no se traduce en una ganancia de peso.

OBJETIVO

Estudiar la viabilidad y el efecto en la ganancia de peso, masa de músculo esquelético y actividad física de una triple intervención (nutricional, actividad física y aceite de pescado) en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) en primera línea de tratamiento. Además, se estudiaron factores predictivos y pronósticos asociados a la ganancia de masa muscular en el grupo de intervención.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio comparativo entre dos grupos de pacientes, uno sin intervención que se describe en un estudio observacional previo (enero 2017-abril 2018) y otro con triple intervención (febrero 2018- marzo 2019). Todos los pacientes tenían diagnóstico de CPNM e iban a iniciar tratamiento de primera línea con quimioterapia basada en platinos con o sin radioterapia o bien inmunoterapia (pembrolizumab). La triple intervención se realizó durante los tres primeros ciclos de tratamiento: asesoramiento nutricional, para el ejercicio físico y suplementos de aceite de pescado. La viabilidad de la triple intervención se evaluó por el porcentaje de pacientes que completó el estudio y por la adherencia a la misma. Se analizaron las diferencias en cuanto a peso corporal, músculo esquelético y actividad física entre los dos grupos. Se estudiaron también los factores que contribuyeron a la ganancia de músculo esquelético en el grupo de intervención utilizando modelos de regresión logística.

RESULTADOS

Cuarenta y siete pacientes completaron el estudio en el grupo de intervención. Mostró buena adherencia (>75%) al aceite de pescado el 81% de los pacientes, a la ingesta proteica y energética el 98% y 94% respectivamente. Sólo el 19% mostró buena adherencia al ejercicio físico de resistencia y el 34% al ejercicio

aeróbico. Hubo más pacientes en el grupo de intervención con ganancia de músculo esquelético, con diferencia estadísticamente significativa, pero no hubo diferencia en cuanto a ganancia de peso o actividad física. En el modelo multivariante para evaluar los factores predictivos de la ganancia de masa muscular, el único factor asociado de forma significativa fue la ganancia de peso. La adherencia a la triple intervención no mostró ser predictor de ganancia de masa muscular.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

La triple intervención en pacientes con CPNM en tratamiento de primera línea fue viable y permitió incrementar la proporción de pacientes con ganancia de músculo esquelético.

COMENTARIO

En general, el estudio plantea una cuestión muy interesante con un amplio campo de trabajo multidisciplinar que podría mejorar la calidad de vida de este perfil de pacientes. El estudio permite observar una mayor proporción de pacientes con incremento de masa muscular en el grupo de triple intervención. Sin embargo, la adherencia a la triple intervención no fue factor pronóstico de la ganancia de masa muscular. El tamaño muestral del estudio considero que es bajo, lo que conlleva a un número más bajo todavía de pacientes que pueden tener ganancia de masa muscular para poder comparar entre ambos grupos. Los autores no realizaron cálculo del tamaño muestral, o no lo describen, lo que sería de gran ayuda para esclarecer si las diferencias encontradas pueden considerarse válidas e incluso puede ocurrir que encontrásemos más diferencias entre ambos grupos, que por el bajo tamaño muestral no se han encontrado. La afirmación de los autores de que la muestra es adecuada para evaluar la viabilidad de la triple intervención, no la considero muy correcta por el mismo motivo, no hacen cálculo del tamaño muestral.

Se puede entender que los criterios de inclusión y exclusión son los mismos para el grupo control y para el grupo de intervención, pero no está explicado, hay que leer los artículos correspondientes a las citaciones del estudio observacional para el grupo control. En el grupo de intervención completaron el estudio 47 pacientes y todos los resultados son en base a esta cantidad, sin embargo, la figura que muestra los pacientes que se van eliminado termina en 46 pacientes.

MONITORING AND PARENTERAL ADMINISTRATION OF MICRONUTRIENTS, PHOSPHATE AND MAGNESIUM IN CRITICALLY ILL PATIENTS: THE VITA-TRACE SURVEY

Vankrunkelsven, Wouter et al. Clinical Nutrition, Volume 40, Issue 2, 590 – 599

<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.06.005>

INTRODUCCIÓN

A pesar de la importancia de prevenir y tratar deficiencias de micronutrientes y minerales, no está consensuado qué dosis y cómo administrarlos en los pacientes críticos y tampoco hay estudios al respecto.

OBJETIVO

Conocer cómo se realiza la suplementación de micronutrientes, fósforo y magnesio en los pacientes críticos en la práctica clínica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Un grupo de expertos en nutrición de la European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) diseñó una encuesta online con invitación a participar a todos los miembros de la ESICM. La encuesta tenía dos apartados; el primero con datos demográficos de los participantes y el segundo con cuestiones sobre la administración parenteral y monitorización de micronutrientes, fósforo y magnesio.

RESULTADOS

Respondieron a la encuesta 324 profesionales, la mayoría médicos (96,1%), trabajaban en una UCI mixta médica-quirúrgica (79,9%) y de adultos (87,4%). La suplementación tanto de vitaminas hidro y liposolubles como de elementos traza se comunicó realizarse en el día 3 (mediana) de ingreso en UCI de pacientes sin nutrición artificial (NA) o con NA insuficiente. El 24,3% comunicó monitorizar la deficiencia de micronutrientes mediante signos clínicos y/o datos de laboratorio mientras que el 44,3% mediante niveles plasmáticos. El 87,4% aportó datos de cómo suplementan los micronutrientes, existiendo gran variabilidad, como por ejemplo que el 51,4% aportó de forma temprana mezclas de vitaminas y elementos traza, aunque sólo el 26,7% en todos los pacientes y no en pacientes seleccionados. La vitamina que más se administra de forma separada es la tiamina (50,0%). El 35,9% comunicó medir de forma diaria los niveles de fósforo y el 33,8% de magnesio, mientras que un 15,9% comunicó hacerlo semanalmente. La suplementación de ambos se hace sobre todo en indicaciones específicas (43,5% fósforo; 41,4% magnesio). La forma de administración, tanto de micronutrientes como de fósforo y magnesio, tiene gran variabilidad.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

La encuesta muestra una gran variabilidad en cuanto a la monitorización y administración de micronutrientes, fósforo y magnesio, lo que conlleva un riesgo de prevención, diagnóstico y tratamiento insuficientes. La encuesta identifica áreas donde son necesarias recomendaciones.

COMENTARIO

La falta de unas recomendaciones en cuanto a dosis y forma de administración de micronutrientes, fósforo y magnesio, así como su monitorización, puede llevar no sólo al déficit de los mismos sino al exceso por no suspensión de pautas o inicio cuando no es necesario. Los mismos autores dicen, y es para remarcar, la importancia de la detección de niveles bajos de estos elementos en la prevención del síndrome de realimentación, siendo necesario su repleción antes del incremento de macronutrientes.

DIFFERENT BARRIERS TO NUTRITIONAL THERAPY AMONG CRITICALLY-ILL PATIENTS WITH COVID-19

Aguila, Enrik John T. et al. Clinical Nutrition, Volume 40, Issue 2, 655 – 656

<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.12.002>

INTRODUCCIÓN

Es bien conocido el efecto de una adecuada nutrición en la minorización de complicaciones y mejora de resultados clínicos en los pacientes críticos. Sin embargo, los pacientes críticos con COVID-19 muestran algunas diferencias que deben ser identificadas a fin de optimizar la terapia nutricional.

OBJETIVO

Describir las diferencias específicas de los pacientes críticos con COVID-19 e identificar estrategias en el manejo nutricional de estos pacientes basadas en las recomendaciones de la ESPEN.

MATERIAL Y MÉTODOS

Revisión de las recomendaciones ESPEN para los pacientes críticos con COVID-19.

RESULTADOS

Las barreras para la provisión de la terapia nutricional en estos pacientes corresponden a cuatro ámbitos: las relacionadas con el paciente, las relacionadas con la enfermedad, con el sistema y con el tratamiento específico. ESPEN da recomendaciones específicas para cada uno de los problemas derivados de estas cuatro barreras.

CONCLUSIÓN

La terapia nutricional juega un papel crucial en el paciente crítico con COVID-19. Hay cambios en estos pacientes y barreras para la provisión de una terapia nutricional adecuada, pero existen medidas para poder superarlas.

COMENTARIOS

El paciente crítico con COVID-19 no deja de ser un paciente crítico con un manejo nutricional similar al del paciente crítico en riesgo de malnutrición y así lo hemos abordado en mi hospital. Las mismas recomendaciones para el inicio de nutrición enteral, nutrición parenteral en cuanto a día de inicio, dosis y progresiones de proteínas y Kcal. La pronación complica la administración enteral, pero no la contraindica, por lo que las pautas siguen siendo las mismas que para el paciente crítico en riesgo.

NEONATOS EN TRATAMIENTO CON NUTRICIONES PARENTERALES INDIVIDUALIZADAS, CANDIDATOS A RECIBIR NUTRICIONES PARENTERALES ESTANDARIZADAS

Marina Sáez-Belló, Diego Gómez-Herrero, Javier Miranda-Mallea, Salvador Martínez-Arenas. Nutrición Hospitalaria. VOLUMEN 38, NÚM. 1, enero-febrero (2021), PAG. 1-217

<https://dx.doi.org/10.20960/nh.03136>

INTRODUCCIÓN

Las nutriciones parenterales estandarizadas (NPE) para recién nacidos pretérmino (RNPT), comercializadas en forma de bolsas tricamerales, han demostrado una reducción de errores, complicaciones metabólicas, contaminaciones microbiológicas y de costes en relación a las nutriciones parenterales individualizadas (NPI).

OBJETIVO

Cuantificar el número de pacientes neonatos en tratamiento con NPI candidatos a recibir NPE y el número de días de tratamiento.

MÉTODOS

Estudio prospectivo observacional de cohortes en el que se incluyeron los neonatos con NPI que no cumplieren criterios de exclusión (no haber iniciado diuresis, necesidades nutricionales específicas, alteraciones del equilibrio ácido-base y contraindicación de NPE). A partir del volumen de NPI a administrar, se estimaron los macro y micronutrientes teóricos que se aportarían con la NPE (Numeta®). Se compararon estos aportes teóricos con los que aportó la NPI prescrita y se consideró al neonato como candidato a recibir NPE si los aportes teóricos se encontraban dentro de los criterios de referencia según las guías de consenso. En el caso de NPI pautadas para administración por vía periférica, las estimaciones se realizaron con las concentraciones de macro y micronutrientes si se diluye la NPE (si no se diluye se debe administrar por vía central).

RESULTADOS

El 71% (22/31) de los pacientes con prescripción de NPT vía central, en el 54,1% (46/85) de sus prescripciones fueron candidatos a recibir la NPE por vía central durante uno a ocho días. Ningún paciente fue candidato si se considera la vía periférica.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Las NPE se describen en la bibliografía como más eficaces y seguras que las NPI. Esto, sumado a un contexto en el que la disponibilidad de zonas de preparación y de personal entrenado en la elaboración no es la óptima, hace que sea fundamental definir los pacientes candidatos a recibir estas NPE.

COMENTARIO

Es una realidad que en todos los Servicios de Farmacia de Hospital no existe la disponibilidad de personal y zonas de elaboración para nutriciones parenterales durante todos los días del año. La NPE es una opción muy interesante y muy válida. Lo único que hay que tener muy en cuenta, es que los días que se administra esta nutrición, sin haber sido manipulada en el Servicio de Farmacia, el neonato no está recibiendo vitaminas ni oligoelementos.

Revisiones realizadas por Lucrecia Bourgon, Hospital Francesc de Borja

LOW SERUM VITAMIN D CONCENTRATIONS ARE ASSOCIATED WITH OBESE BUT NOT LEAN NAFLD: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Wang, Q., Shi, X., Wang, J. et al. Nutr J 20, 30 (2021).

<https://doi.org/10.1186/s12937-021-00690-9>

INTRODUCCIÓN

Se ha descrito que los niveles séricos bajos de vitamina D se asocian con un riesgo aumentado de padecer enfermedad de hígado graso no alcohólico (NAFLD), sin embargo, se desconoce si individuos delgados u obesos muestran similar asociación entre niveles de vitamina D y tendencia a desarrollar NAFLD.

OBJETIVO

Evaluar la relación entre la concentración sérica de vitamina D y NAFLD en individuos chinos de complejión delgada y obesa.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal de 2538 participantes que se realizaron un chequeo de salud y donde NAFLD fue diagnosticado por ultrasonido hepático. La asociación entre concentración sérica de vitamina D y NAFLD fue analizada en pacientes delgados y obesos chinos.

RESULTADOS

La prevalencia total de NAFLD fue de 33,61% (13,10% en pacientes delgados y 53,32% en obesos). En pacientes obesos con NAFLD los niveles séricos de vitamina D fueron inferiores que en los controles de pacientes obesos libres de NAFLD. Dicha diferencia no se observó en los pacientes delgados, en los que tanto los pacientes con NAFLD como aquellos sin la patología, mostraron niveles de vitamina D similares. Por ello, el nivel sérico de vitamina D se correlacionó de forma negativa con la prevalencia de NAFLD en participantes obesos, pero no en los delgados. Los niveles de vitamina D se asociaron de manera independiente con el riesgo de NAFLD en pacientes obesos, sin embargo esta asociación no se demostró en pacientes delgados.

CONCLUSIÓN

Los niveles bajos de vitamina D sérica se asocian con mayor incidencia de NAFLD en pacientes obesos, pero no en aquellos pacientes delgados, de este modo el nivel de vitamina D en obesos podría emplearse como un predictor del riesgo de padecer NAFLD. Habrá que realizar más estudios para explicar los mecanismos que interrelación obesidad, con el nivel de vitamina D y riesgo de NAFLD.

COMENTARIO

La posibilidad de que con el valor de niveles séricos de vitamina D se pueda predecir el riesgo de NAFLD sería de gran interés, no obstante no existen evidencias suficientes de que exista esa correlación en todos los grupos de población.

THE EFFECT OF ADDITIONAL PROTEIN ON LEAN BODY MASS PRESERVATION IN POST-BARIATRIC SURGERY PATIENTS: A SYSTEMATIC REVIEW

Romeijn, M.M., Holthuijsen, D.D.B., Kolen, A.M. et al. *Nutr J* 20, 27 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12937-021-00688-3>

INTRODUCCIÓN

Los pacientes que se someten a cirugía bariátrica pueden presentar deficiencia de proteínas que provoque la pérdida indeseable de masa magra corporal (LBM). Por ello, la suplementación de proteínas a través de la dieta o suplementos ricos en proteínas, podría contrarrestar este efecto.

OBJETIVO

Realizar una revisión sistemática de la literatura para determinar el efecto de la ingesta adicional de proteínas en cantidad igual o superior a 60 g/día para la preservación de LBM en pacientes tras la cirugía bariátrica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Mediante una búsqueda electrónica en las principales fuentes bibliográficas (PubMed, EMBASE, Cochrane) se revisaron los estudios en los que pacientes tras la cirugía bariátrica recibieron dieta rica en proteínas o suplementos proteicos al menos durante un mes y posteriormente se evaluó su LBM. El resultado principal fue la diferencia en la pérdida media de LBM entre el grupo que ingería proteína y el grupo control. Los resultados secundarios fueron diferencias en la masa grasa corporal, agua corporal total, índice de masa corporal y tasa metabólica en reposo.

RESULTADOS

De cinco estudios, dos mostraron que el consumo de proteínas resultó en una preservación significativa de LBM. Tan solo un estudio informó de una diferencia significativa en la reducción de la masa grasa corporal y la tasa metabólica en reposo al emplear una dieta rica en proteínas, pero ninguno con diferencias significativas en la pérdida total de agua corporal o cambio del índice de masa corporal entre los dos grupos.

CONCLUSIÓN

Esta revisión mostró una evidencia no concluyente de preservación de LMB a consecuencia de una dieta rica en proteínas o la suplementación con proteínas. No obstante, estos resultados tienen ciertas limitaciones como la no ceguera de varios estudios y la baja tasa de cumplimiento. Para la realización de recomendaciones más personalizadas en relación con la ingesta de proteínas serían necesarias investigaciones de mayor calidad.

COMENTARIOS

Deberían realizarse estudios de más calidad respecto a si la suplementación con proteínas permite que se preserve mejor la LBM en pacientes sometidos a cirugía bariátrica, lo cual permitiría emplear dicha estrategia para impedir la pérdida de masa muscular.

SYSTEMATIC REVIEW OF ENERGY INITIATION RATES AND REFEEDING SYNDROME OUTCOMES

Matthews-Rensch, K., Capra, S. and Palmer, M. (2021). Nutrition in Clinical Practice, 36: 153-168.

<https://doi.org/10.1002/ncp.10549>

INTRODUCCIÓN

La escasa existencia de evidencia científica acerca del síndrome de realimentación (RFS) probablemente se deba, entre otros motivos, a que no existe una definición universalmente aceptada. La recomendación tradicional de realizar una alimentación cautelosa para evitar el RFS parece desactualizada. Por ello, se realizaron búsquedas en las bases de datos de estudios de intervención y observacionales que examinaran los eventos adversos relacionados con la alimentación y el RFS en pacientes adultos.

OBJETIVO

Realizar búsquedas en las bases de datos de estudios de intervención y observacionales que examinen los eventos adversos relacionados con la alimentación y el RFS en pacientes adultos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Esta revisión sistemática se adhiere a la Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines, como son criterios de elegibilidad excluyendo aquellos artículos que no aportaban datos concretos, selección del estudio y procesos de extracción de datos y análisis de datos.

RESULTADOS

La RFS se definió de diversas formas en los estudios elegibles. La hipofosfatemia fue una medida de resultado primaria o secundaria en 16 estudios, con 6 de estos utilizando su presencia como el único signo clínico para el desarrollo de RFS; la cantidad promedio de tiempo necesario para alcanzar las tasas de energía objetivo, difirió mucho entre los 16 estudios que informaron sobre esta variable. Cuatro estudios informaron que se alcanzaron la tasa objetivo en las 24-48 horas posteriores al inicio de la suplementación, mientras que otros cinco informaron que alcanzaron la tasa objetivo en los 4 días iniciales de rehabilitación funcional.

La mayoría de los estudios (n = 18/24) reclutaron participantes basándose en un grupo de población general (es decir, pacientes ingresados en UCI > 48 horas) en lugar de utilizar criterios de riesgo de RFS o límites de desnutrición específicos.

CONCLUSIÓN

Los estudios incluidos en esta revisión reclutaron participantes que pueden no haber estado en riesgo de RFS y también utilizaron diversas intervenciones nutricionales en el inicio de la administración de la energía, la tasa de días hasta el objetivo y los métodos de alimentación. Por lo tanto, no se encontró consenso con respecto al mejor método para identificar el riesgo de RFS o en la implementación de intervenciones nutricionales. Actualmente, hay evidencia limitada que sugiere que existe un impacto perjudicial de la alimentación con mayor energía para aquellos pacientes potencialmente en riesgo de RFS con o sin trastornos alimentarios. Sin embargo, es necesario realizar más investigaciones que utilicen criterios de riesgo validados y criterios de diagnóstico consistentes.

COMENTARIOS

Revisión que indica que el impacto de administrar mayor carga de energía en la alimentación a los pacientes con riesgo de RFS es limitada, por ello es necesario realizar más estudios con criterios de riesgo bien establecidos.

ENTERAL NUTRITION SAFETY WITH ADVANCED TREATMENTS: EXTRACORPOREAL MEMBRANE OXYGENATION, PRONE POSITIONING, AND INFUSION OF NEUROMUSCULAR BLOCKERS

Al-Dorzi, H.M. and Arabi, Y.M. (2021), Nutrition in Clinical Practice, 36: 88-97.

<https://doi.org/10.1002/ncp.10621>

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Esta revisión tiene como objetivo evaluar la seguridad y eficacia de la nutrición enteral (NE) en pacientes ingresados en UCI con oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO), posición decúbito prono e infusión de bloqueantes neuromusculares. Los ensayos controlados aleatorizados y los datos de observacionales indican que la NE temprana demuestra beneficio en la supervivencia y es segura. Sin embargo, de manera óptima, deberá emplearse en aquellos pacientes con ausencia de disfunción gastrointestinal grave. Se recomienda comenzar con dosis tróficas de NE, inclinar la cama hasta un máximo de 30°, emplear fórmulas nutricionales concentradas y el uso de procinéticos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda en la base de datos PubMed hasta septiembre de 2020 sobre la evidencia disponible sobre la tolerancia, seguridad y eficacia de la NE durante el uso de ECMO, el decúbito prono y la infusión de bloqueadores neuromusculares (estudios observacionales, ensayos aleatorios, cuasi-aleatorios y revisiones sistemáticas). También se realizaron búsquedas en Google Scholar y se revisaron las guías de práctica clínica más recientes sobre nutrición en pacientes críticos. Se restringió la búsqueda a pacientes adultos y artículos en inglés.

RESULTADOS

Las guías de práctica clínica de 2019 de la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) recomiendan NE precoz en pacientes tratados con ECMO (Grado B). Probablemente deba avanzarse en la NE de manera gradual, comenzando por NE trófica.

Respecto a la posición prono, las guías de práctica clínica de ESPEN de 2019 recomendaron la NE temprana en pacientes intubados tratados en decúbito prono, con NE trófica y enfocar el suministro de energía a 30% del gasto energético. Se pueden emplear agentes procinéticos y mantener la cama en ángulo de 30°.

Respecto al uso de bloqueantes neuromusculares, no se debe retrasar el empleo de NE por este motivo. Sin embargo sí puede plantearse el empleo de NE trófica el tiempo que sea necesario emplear bloqueantes musculares.

CONCLUSIÓN

En la actualidad, la evidencia sobre el empleo de NE en paciente crítico con ECMO, en posición prono o en infusión con bloqueadores neuromusculares se basa en estudios observacionales de pequeño número de pacientes. Sin embargo, parece seguro el uso de NE temprana en ausencia de disfunción gastrointestinal grave o shock a nivel trófico o alimentación subóptima. La NP podrá emplearse en aquellos pacientes que no pueden emplear NE.

COMENTARIOS

Se requieren estudios observacionales prospectivos adicionales y ensayos controlados aleatorios sobre la seguridad y el beneficio clínico de la NE durante tratamientos especiales.

IMPROVEMENT IN PROTEIN DELIVERY FOR CRITICALLY ILL PATIENTS REQUIRING HIGH-DOSE PROPOFOL THERAPY AND ENTERAL NUTRITION

Buckley, C.T., Van Matre, E.T., Fischer, P.E., Minard, G. and Dickerson, R.N. (2021). Nutrition in Clinical Practice, 36: 212-218. <https://doi.org/10.1002/ncp.10546>

INTRODUCCIÓN

Los pacientes con daño cerebral traumático (TBI) habitualmente requieren dosis elevadas de propofol, con el consiguiente aporte excesivo de calorías.

OBJETIVO

Evaluar el empleo de bolos de suplementos de proteína junto a fórmulas de nutrición enteral hiperproteica, junto a la reducción de la cantidad de fórmula de nutrición enteral (NE) para evitar la sobrealimentación calórica y la ingesta inadecuada de proteínas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Pacientes >17 años con TBI ingresados en la UCI que recibieron propofol y NE, fueron revisados retrospectivamente. Se calculó la ingesta calórica proveniente del propofol y de la NE y se comparó la ingesta proteica real con la ingesta proteica presente en fórmulas enterales hiperprotéicas y normoprotéicas que además fueran normocalóricas.

RESULTADOS

Se inscribieron cincuenta y un pacientes. La estrategia de administración de NE modificada dio como resultado un suministro diario de entre un 24% y un 38% más de proteínas que el que se habría obtenido administrando una fórmula normocalórica hiperproteica y el doble de proteínas que el que se habría obtenido empleando una fórmula estándar normocalórica normoproteica ($p < 0,001$).

CONCLUSIÓN

La estrategia de proporcionar un régimen de NE, comprendía la administración de bolos de proteínas en solución y fórmulas de NE con alto y muy alto contenido en proteínas a un ritmo reducido, lo cual mejoró la administración de proteínas sin producirse sobrealimentación calórica.

COMENTARIOS

En pacientes tratados con propofol, el cual aporta 1,1 Kcal/ml, es habitual que algunos clínicos disminuyan empíricamente la tasa de infusión de NE para evitar la sobrealimentación calórica, con el consiguiente aporte inadecuado de proteínas. Considero interesantes las recomendaciones indicadas en este artículo, sobre la administración de proteínas mediante bolos de proteínas en solución junto a una tasa inferior de suplementos de NE hiperproteicos normocalóricos, de forma que se pueda lograr una mejora significativa en el suministro de proteínas sin producirse sobrealimentación.