

LO MÁS INTERESANTE SOBRE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL Y EJERCICIO FÍSICO (PROTEÍNAS, CaHMB, AMINOÁCIDOS, VITAMINA D) EN LOS CONGRESOS SEEN Y ESPEN 2020



61 CONGRESO SEEN VIRTUAL 2020

Como parte del tratamiento integral de la DRE (desnutrición relacionada con la enfermedad) y la pérdida de masa muscular, resultó muy interesante y con gran afluencia de asistentes la mesa redonda liderada por la Dra. María Ballesteros sobre **la prescripción de ejercicio físico**. El ejercicio de fuerza tiene un papel fundamental en el mantenimiento y desarrollo del músculo y cada vez tenemos más datos del beneficio del ejercicio en multitud de patologías, entre ellas en la prevención de la desnutrición relacionada con la enfermedad. En dicha mesa, se recordó la importancia de la rehabilitación en los pacientes que van a ser sometidos a una cirugía electiva, incluyendo ejercicios de la musculatura respiratoria y además se hizo un amplio resumen de los beneficios del ejercicio físico para el tratamiento y prevención de diversas patologías metabólicas. En definitiva, es importante un abordaje multidisciplinar del paciente. La inclusión de especialistas en prescripción de ejercicio adaptado al paciente en los sistemas de salud es un objetivo que perseguir en beneficio de la población.



ESPEN VIRTUAL CONGRESS 2020

DEBILIDAD ADQUIRIDA EN EL HOSPITAL: ESTRATEGIAS NUTRICIONALES PARA APOYAR LA FUERZA MUSCULAR Y MEJORAR LOS RESULTADOS DE LOS PACIENTES. DAVID C. EVANS (EE.UU.).

Sarcopenia es un potencial predictor de mortalidad en pacientes ancianos en UCI donde la baja masa muscular se asocia significativamente con aumento de mortalidad. Las recomendaciones de las guías ASPEN sobre los requerimientos proteicos en pacientes con enfermedades críticas son: IMC (índice de masa corporal) <30: 1.2-2.0 g proteínas/kg peso/día; IMC 20-40: >2.0 g proteínas/kg peso/día; IMC > 40: > 2.5 g proteínas/kg peso/día. Explica que los patrones típicos de ingesta no maximizan el crecimiento muscular, muestra un patrón de alimentación quizás no habitual de nuestro entorno donde acumulan el principal aporte de proteínas en la cena dejando menos cubierto el resto de tomas principales sin que se estimule el potencial de crecimiento muscular, siendo más recomendable repartir estas proteínas entre las diferentes comidas principales para llegar al umbral anabólico de síntesis de proteínas.

Explica la denominada estrategia de rampa proteica “protein ramp-up” (Wack et al. *Timing of PROTEin INTake and clinical outcomes of adult critically ill patients on prolonged mechanical VENTilation: The PROTINVENT retrospective study*. Clin Nutr. 2019 Apr;38(2):883-890. doi: 10.1016/j.clnu.2018.02.012. Epub 2018 Feb 17. PMID: 29486907), donde sugieren que para optimizar los resultados clínicos es relevante seleccionar el momento a partir del cual se incrementa el aporte proteico. Relacionado con ello expone otro trabajo (Van Zanten ARH, De Waele E, Wischmeyer PE. *Nutrition therapy and critical illness: practical guidance for the ICU, post-ICU, and long-term convalescence phases*. Crit Care. 2019 Nov 21;23(1):368. doi: 10.1186/s13054-019-2657-5. PMID: 31752979; PMCID: PMC6873712.) que recomienda una progresión gradual hacia los objetivos calóricos y proteicos durante la fase inicial de la estancia en la UCI.

Expone las recomendaciones de la ESPEN para el manejo nutricional de personas con infección por SARS-CoV-2 (Barazzoni R et al. *ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection*. Clin Nutr. 2020 Jun;39(6):1631-1638. doi: 10.1016/j.clnu.2020.03.022. Epub 2020 Mar 31. PMID: 32305181; PMCID: PMC7138149.)

Destaca también la evidencia reciente (Holeček M. *Beta-hydroxy-beta-methylbutyrate supplementation and skeletal muscle in healthy and muscle-wasting conditions*. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2017 Aug;8(4):529-541. doi: 10.1002/jcsm.12208. Epub 2017 May 10. PMID: 28493406; PMCID: PMC5566641.) que parece indicar un **potencial impacto positivo de la actividad física con la suplementación de aminoácidos o metabolitos como por ejemplo HMB (B-hidroximetil butirato)**.

Otro trabajo relacionado con la suplementación de HMB (Deutz NE, et al; NOURISH Study Group. *Readmission and mortality in malnourished, older, hospitalized adults treated with a specialized oral nutritional supplement: A randomized clinical trial*. Clin Nutr. 2016 Feb;35(1):18-26. doi: 10.1016/j.clnu.2015.12.010. Epub 2016 Jan 18. PMID: 26797412.) que se asoció con una disminución de la mortalidad tras el alta y un mejor estado nutricional, presenta también una **revisión post-hoc del estudio NOURISH en pacientes ingresados por EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) donde se observó una reducción muy relevante de la mortalidad al iniciar de forma precoz suplementación nutricional oral hiperproteica enriquecida en HMB**. (Deutz NE, et al. NOURISH Study Group. *Reduced mortality risk in malnourished hospitalized older adult patients with COPD treated with a specialized oral nutritional supplement: Subgroup analysis of the NOURISH study*. Clin Nutr. 2020 Sep 4:S0261-5614(20)30447-7. doi: 10.1016/j.clnu.2020.08.031. Epub ahead of print. PMID: 32921503). También analiza el impacto de la pandemia, con la importancia de la telemedicina y de herramientas de cribado nutricional como **R-MAPP** (Remote Malnutrition APP / Remote Consultation on Malnutrition in the Primary Practice) que **permite realizar una valoración a distancia mediante los cuestionarios MUST y SARC-F mostrando el plan de actuación y recomendaciones de tratamiento nutricional**. Disponible en el enlace web <https://www.rmappnutrition.com/es>.

NUTRIENTES CLAVES PARA MANTENER Y POTENCIALMENTE MEJORAR LA FUNCIONALIDAD MUSCULAR EN PACIENTES DESNUTRIDOS. DR. ALBERTO MIJÁN (ESPAÑA)

En su opinión señala que los cambios en la función preceden a los cambios en la composición corporal. Define el concepto de resistencia anabólica para la síntesis proteica y los niveles de intervenciones para prevenir y mejorar la funcionalidad del músculo esquelético.

Destaca aspectos sobre el consumo de energía de la dieta que a través del Estudio InCHIANTI de Bertoli et al. demostraron que la fragilidad estaba asociada con una ingesta energética <21 Kcal/kg peso/día. De ahí que se recomiende una ingesta de energía de 30 Kcal/kg peso/día en ancianos (individualizando) con una evidencia grado B de recomendación (GRADE) con fuerte consenso (Volkert D, et al. *ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics*. Clin Nutr. 2019 Feb;38(1):10-47. doi: 10.1016/j.clnu.2018.05.024. Epub 2018 Jun 18. PMID: 30005900.).

Sobre el aporte proteico habla tanto de la calidad como la cantidad. Expone un trabajo americano con recomendación de que las proteínas supongan entre el 17-21 % de las calorías totales. Otro trabajo señala el porcentaje de aminoácidos esenciales sobre el total proteico en diferentes etapas: Infancia (43 %), niños mayores (36 %), adultos (19-20 %) y en fase aguda de convalecencia (36-43 %). En cuanto al apartado cualitativo además de los métodos biológicos conocidos (valor biológico, relación de eficiencia proteica, utilización proteica neta) destaca como importante el PDCAAS (Protein digestibility corrected amino acids score) que es una puntuación de aminoácidos corregido por la digestibilidad proteica y permite evaluar la calidad de una proteína basado tanto en los requerimientos de aminoácidos en humanos como en su capacidad para digerirlos, siendo un indicador de la capacidad del organismo para utilizar esa proteína para la síntesis. **Otro aspecto relevante es el perfil de las diferentes proteínas en su asimilación, la proteína del suero lácteo presentando un componente más rápido mientras que la caseína es más lenta pero con un efecto más sostenido en el tiempo**.

Sobre la intervención nutricional, reseña que **los suplementos orales (SNO) en personas mayores con desnutrición o en riesgo deben proporcionarles al menos 400 Kcal y 30g de proteínas/día con un grado de recomendación A y fuerte consenso** (ESPEN 2019 “*Clinical nutrition and hydration in geriatrics*”). En relación a los ácidos grasos de tipo omega-3 muestra varios trabajos, uno de ellos concluyen que estimulan la síntesis de proteínas musculares en adultos mayores y puede ser útil para la prevención y tratamiento de la sarcopenia. Otro nutriente importante en relación al músculo es la vitamina D, existe evidencia clínica y epidemiológica que relacionan el estado de vitamina D en ancianos con las variaciones en la función muscular, otra revisión sistemática y meta-análisis observaron que los resultados fueron más importante en personas que tenían niveles de 25-OH vitamina D < 30 nmol/L, con significación estadística en cuanto a la fuerza muscular pero no en masa ni potencia muscular. Otro trabajo reciente señala que el efecto de la vitamina D sobre la sarcopenia depende del nivel de actividad física. Concluye que los suplementos de vitamina D tiene un pequeño impacto positivo en la fuerza muscular pero que se necesitan estudios adicionales para definir el tratamiento óptimo, dosis y tiempo de duración.

EL PAPEL DE LA PROTEÍNA Y LA COMBINACIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL. CHRISTIAN STOPPE (ALEMANIA)

Trata sobre el papel de la proteína en la combinación de NE (nutrición enteral) y NP (nutrición parenteral), a pesar de conocer que una lograr un aporte óptimo calórico-proteico tiene un impacto clínico significativo favorable, sólo el 61,2 % de los pacientes alcanzan las metas calóricas y sólo un 57,6 % los objetivos proteicos (Hayland, 2015). Pone de manifiesto que cuando se combinan ambas modalidades de nutrición es más fácil incrementar el aporte proteico (Hayland et al. NCP 2017: 32 (1) 585-715). Continúa con otras evidencias actuales existentes tanto a favor como en contra de aportar más o menos proteínas. Las guías ASPEN 2016 sugieren que cuando el paciente presenta un alto riesgo nutricional (NRS 2002 > 5 o NUTRIC score < 5) o está con una desnutrición grave y la NE no es factible, se debe iniciar una NP exclusiva lo antes posible. También se considerará en aquellos pacientes con riesgo nutricional que no logran alcanzar más del 60 % de las necesidades calórico-proteicas sólo por vía enteral. Otro trabajo que expone es el ensayo piloto TOP-UP que demuestra la viabilidad del concepto NE/NP donde su uso combinado aumentaba significativamente la administración de calorías y proteínas, fomentando mejores resultados clínicos, de mortalidad y recuperación funcional. No obstante se necesitan estudios adicionales. Concluye como mensajes claves de aprendizaje sobre los ensayos recientes que hay que hacer una adecuada selección de los pacientes que necesitan esta combinación, que hay que centrarse en el apartado proteico y en la recuperación funcional.

• COMUNICACIONES Y PÓSTER HMB DE ESPEN

- **Wen-Yi Cheng (Taiwán).** HMB “Suplementación nutricional oral con HMB no sólo mejora la masa muscular, sino también la deposición de grasa intramuscular en ancianos: un ensayo aleatorizado controlado de 12 semanas.” La suplementación nutricional oral durante 12 semanas con Ensure® Plus Advance con 3000 mg diarios de HMB aumenta significativamente el peso corporal con incremento de masa muscular y reducción de la deposición de grasa intramuscular. Se necesita más trabajos para explorar los efectos clínicos a largo plazo de los cambios favorables en la composición corporal en los ancianos.
- **HMB Dos póster relacionados, Siew Ling Tey / Samuel Teong Huang Chew. (Singapur).** “Efectos del suplemento nutricional oral (SNO) con HMB sobre el estado nutricional y los resultados funcionales en ancianos que viven en la comunidad en riesgo de desnutrición: un ensayo aleatorizado y controlado por placebo”. Las probabilidades de tener un mejor estado nutricional en el grupo de intervención fueron significativamente más altas que en el grupo de placebo (OR = 2,68; P <0,001), y en los días 30, 90 y 180 (todos P <0,001). La fuerza de las piernas (cohorte total) el día 90 y la fuerza de presión de la mano (mujeres) el día 180 fueron significativamente mayores para el grupo de intervención. Un mayor porcentaje de participantes en el grupo de intervención informó que su estado de salud no les limitaba para realizar actividades vigorosas. Dentro del subgrupo de bajo índice de músculo esquelético apendicular (ASMI), el grupo de intervención tuvo una circunferencia de la pantorrilla significativamente mayor. Un mayor porcentaje de los participantes en el grupo de intervención alcanzaron el resultado compuesto (supervivencia sin ingreso de hospitalización y con al menos 5 % de ganancia de peso a día 180 en comparación con placebo) (33,4 % vs. 8,7 %, p <0,001). Esta diferencia se debió principalmente por el componente de aumento de peso de al menos 5 % en el grupo de intervención (36,2 % vs. 9,4 %, p <0,001). No hubo significación estadística en supervivencia ni tasas de ingreso hospitalario. Conclusión: el consumo diario de SNO que contiene HMB durante seis meses mejoró significativamente el estado nutricional y los resultados clínicos, funcionales y mediciones antropométricas en comparación con el placebo.