

III Congreso de Alimentación, Nutrición y Dietética.

Combinar la nutrición comunitaria y personalizada: nuevos retos.



ACADEMIA
ESPAÑOLA DE
NUTRICIÓN
Y DIETÉTICA



CONSEJO GENERAL
DE COLEGIOS OFICIALES DE
Dietistas-Nutricionistas



Colegio Oficial de
Dietistas - Nutricionistas
de La Rioja

FORMACIÓN
ONLINE



www.renhyd.org



COMUNICACIONES

ORALES

MESA_7

0-07: Valoración de la cinta MUAC como posible herramienta para el cribado del sobrepeso en función de la edad en una muestra de escolares de segundo ciclo de primaria

Vicent Falquet Caudeli^{1,*}, Jordi Ripoll Melis¹, Jesus Blesa Jarque¹

¹Departament Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal, Universitat de València, Burjassot, España.

*vicentfalquet@gmail.com

Introducción: La prevalencia del sobrepeso (SP) y de la obesidad en escolares, tanto de primaria como de secundaria, ha aumentado a niveles alarmantes a nivel mundial. Esto conlleva consecuencias graves para la Salud Pública, tanto en el momento actual como en un futuro no muy lejano debido al aumento de las comorbilidades asociadas a enfermedades no transmisibles. La hipótesis planteada en este estudio fue evaluar la medida del perímetro braquial mediante la cinta MUAC como herramienta de cribado del SP infantil con relación a los percentiles talla/peso respecto a la edad de la OMS, en una muestra de escolares de segundo ciclo de primaria. **Metodología:** Se midió el peso (monitor Tanita® BC-601, $\pm 0,1$ kg), la altura (tallímetro Seca®, ± 1 mm) y el perímetro braquial (cinta MUAC plastificada versión Médicos Sin Fronteras, ± 1 mm) en 108 alumnos de 4º (47), 5º (32) y 6º (39) curso. Las medidas requeridas se realizaron según las indicaciones de *The International Society for the Advancement*

of Kinanthropometry (ISAK). Los datos conseguidos, con el pertinente Documento de Consentimiento Informado y anonimizados, se analizaron para identificar valores de corte últimos en comparación con el percentil talla/sexo de la OMS para cada curso. **Resultados:** Los resultados obtenidos sobre la relación de MUAC con el cribado del SP infantil tuvieron una correlación positiva ($p=0,87$) a partir de la función "correlación de Pearson" y se establecen como puntos de corte para identificar el SP, definido por los percentiles talla/peso, 22,5cm para escolares de 9 años, 23cm para escolares de 10 años, 23,7cm para escolares de 11 años y 24,4cm para los de 12 años. **Conclusiones:** La cinta MUAC puede ser una herramienta sencilla en su utilización, accesible y útil para el cribado del SP infantil, presentando un gran potencial de uso.

CONFLICTO DE INTERESES: Los autores expresan que no existen conflictos de interés al redactar el manuscrito.

O-09: Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en diferentes asignaturas del Grado de Fisioterapia y Enfermería

Sonia Martínez Andreu^{1,*}, Leticia Lozano Barrón¹, Antonio Aguiló Pons¹, Giuseppe Russolillo Femenías¹

¹Departamento Enfermería y Fisioterapia, Universidad de les Illes Balears, Palma, España.

*sonia.martinez@uib.es

Introducción: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), aprobados por la Organización de las Naciones Unidas, instan a todos los países a desarrollar aquellas actividades necesarias para conseguir los 17 objetivos propuestos. La Universidad no sólo debe actuar como promotor de conocimiento, sino como generador de conciencia integrando los ODS en sus acciones. El objetivo fue cooperar y concienciar en la implementación de los ODS en universitarios. Identificar los conocimientos en relación a la alimentación saludable y sostenible, proporcionar información y promover actividades que fomenten la consecución de los mismos. **Metodología:** El proyecto se desarrolló en la asignatura Alimentación, Actividad Física y Salud del grado de Fisioterapia y, en Alimentación y Dietoterapia del grado de Enfermería en la Universidad de las Islas Baleares. Se explicaron los ODS, así como las diferentes acciones para conseguir cumplirlos. Un grupo realizó un trabajo sobre su consumo alimentario y los diferentes ODS implicados. El otro desarrolló una infografía con una acción en el ámbito de la alimentación que contribuyera a alguno de los ODS. Se administró un cuestionario para evaluar el efecto de la intervención. **Resultados:** Participaron un total de 170 estudiantes (143 enfermería y 77 fisioterapia). Sólo un 26,4% conocía los ODS. Las fuentes de información de los ODS fueron: universidad, redes sociales, colegio/instituto, internet, televisión. De éstos un 92,35%

conocía la finalidad de los ODS, aunque un 35,9% desconocía que su alimentación podía influir en las metas de desarrollo sostenible. Tras finalizar la asignatura el 98,3% es consciente de su influencia en las metas de DS. El 97% modificará su alimentación o hábitos de consumo para contribuir a la consecución de las metas. El 100% de los encuestados piensa que la información sobre ODS es importante para la población, un 94,1% compartirá dicha información con familiares y amigos, y un pequeño número también lo hará en su entorno laboral. Así mismo, el 93,5% se identifica con los ODS e incluirán en su actividad profesional dicha iniciativa. Los ODS incluidos en los trabajos fueron: hambre cero, agua limpia y saneamiento, producción y consumo responsables, acción por el clima, vida submarina, vida de ecosistemas terrestres. **Conclusiones:** De los resultados obtenidos podemos extraer la preocupación de las y los universitarios con respecto a la necesidad de mejorar la vida de todos. La Universidad como promotora de conocimientos y valores es uno de los organismos ideales para formar y conseguir las metas propuestas en la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible.

CONFLICTO DE INTERESES: Los autores expresan que no existen conflictos de interés al redactar el manuscrito.

O-17: Patrón alimentario de personas con trastorno mental grave (DIETMENT)

Mireia Vilamala Orra^{1,2,*}, Cristina Vaqué Crusellas², Ruben del Rio Sáez¹

¹Fundació Centre Mèdic Psicopedagògic d'Osona (Osonament), Vic, España.

²Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya, Vic, España.

*mvilamala@osonament.cat

Introducción: La adopción de dietas de baja calidad nutricional está asociada con la aparición de alteraciones metabólicas, factor que contribuye a la elevada tasa de comorbilidades entre las personas con Trastorno Mental Grave (TMG). La alimentación saludable definida como el patrón de dieta Mediterránea

se relaciona como un factor protector de la salud mental. Los objetivos del presente estudio son: 1) describir el patrón alimentario y la calidad de la dieta de las personas con TMG y 2) conocer el consumo de fruta y verdura. **Metodología:** Estudio transversal descriptivo realizado a un grupo de personas

con diagnóstico clínico de TMG vinculadas a Osonament, que han participado al estudio de intervención DIETMENT para la promoción del consumo de fruta y verdura. Para la recogida de información dietética, se administró un Recordatorio de 24 horas y un Cuestionario de Frecuencia de Consumo de alimentos. El análisis estadístico se ha realizado mediante el paquete estadístico IBM SPSS v.26. **Resultados:** El total de participantes al estudio es de 77, el 54,5% son hombres y el 45,5% mujeres, con edades comprendidas entre los 23 y 70 años (48,23). El índice de masa corporal es de 29,6kg/m², el 44,4% presentan obesidad. Destaca el bajo fraccionamiento de la dieta (3,7 comidas/día) con tendencia a saltarse comidas, lo que conlleva a picar entre horas principalmente alimentos de baja calidad nutricional y elevada densidad energética. Se evidencia un bajo consumo de verduras (0,3 raciones diarias), fruta (1,6 raciones

diarias) y legumbres (1,7 raciones semanales), junto con la presencia excesiva de carne (5,2 raciones semanales) principalmente roja o procesada. Destaca la preferencia hacia alimentos ultraprocesados. **Conclusiones:** Las personas con TMG tienden a adoptar unos hábitos alimentarios marcados por una ingesta calórica excesiva, con mayor presencia de alimentos de baja calidad nutricional, contribuyendo a una mayor prevalencia de obesidad en relación a la composición corporal. Se resalta la importancia de promover una alimentación saludable entre las personas con TMG mediante el desarrollo de estrategias de educación alimentaria, tanto por los beneficios a nivel de salud física como mental.

CONFLICTO DE INTERESES: Los autores expresan que no existen conflictos de interés al redactar el manuscrito.

O-18: Diseño de una Lista de Intercambio de complementos alimenticios deportivos para uso en la planificación dietética y elaboración de menús en deportistas

Iva Marques-Lopes^{1,*}, Susana Menal-Puey¹, Giuseppe Russolillo², Aurora Norte-Navarro³, Isabel Sospedra-López³, Jose Miguel Martínez-Sanz³

¹Unidad de Nutrición y Bromatología, Facultad de Ciencias de la Salud y Deporte, Universidad de Zaragoza, Huesca, España. ²Academia Española de Nutrición y Dietética, Pamplona, España. ³Departament d'Infermeria, Facultat de Ciències de la Salut, Universitat d'Alacant, San Vicente del Raspeig, España.

*imarques@unizar.es

Introducción: Se han establecido protocolos basados en evidencia para el uso de productos deportivos específicos en situaciones específicas en el deporte cuando la ingesta nutricional es insuficiente o inadecuada. El objetivo de este trabajo consistió en diseñar unas Listas de Intercambios de complementos alimenticios para uso en deportistas. **Metodología:** Este trabajo se desarrolló en cuatro fases: 1) selección de alimentos deportivos específicos y productos deportivos con un contenido de nutrientes de especial relevancia según la evidencia científica para la nutrición deportiva; 2) descripción de la composición nutricional de las porciones habitualmente consumidas por los atletas y/o de envases comerciales y clasificación de alimentos en varios grupos y subgrupos según el macronutriente principal; 3) diseño de los grupos de intercambio de alimentos con la definición de las cantidades en gramos de cada alimento deportivo con unos valores de macronutrientes y energía dentro de cada grupo, siguiendo la misma metodología y utilizando los mismos criterios estadísticos publicados anteriormente para diseñar Listas de Intercambio de alimentos; 4) determinación de los valores medios del intercambio de cada grupo y subgrupo de acuerdo con los criterios de redondeo establecidos previamente publicados para la elaboración de Listas de Intercambios y determinación de los alimentos con valores Z

superior a dos. **Resultados:** Se seleccionaron un total de 323 alimentos deportivos de 18 compañías diferentes y se dividieron en 7 grupos según el tipo de alimentos deportivos: (1) bebidas deportivas; (2) geles deportivos; (3) barritas deportivas; (4) confitería deportiva; (5) proteína en polvo; (6) barritas proteicas y (7) comida líquida (suplemento mixto de macronutrientes). Después de estudiar la composición nutricional, se dividieron los grupos en subgrupos según el macronutriente predominante y secundario por porción de consumo: las barritas deportivas y los suplementos de macronutrientes mixtos se dividieron en tres subgrupos en función de su cantidad en hidratos de carbono y proteínas y relación entre ellos, las proteínas en polvo y las barritas de proteínas en dos subgrupos cada una en función de las proteínas por porción. **Conclusiones:** El manejo de estas Listas de Intercambio de alimentos compuestas de productos comerciales deportivos nos permite ajustar con mayor precisión los planes dietéticos desarrollados y adaptados al entrenamiento y/o competición del atleta por parte del dietista, mejorando así la precisión de la prescripción nutricional.

CONFLICTO DE INTERESES: Los autores expresan que no existen conflictos de interés al redactar el manuscrito.

O-19: *Jet lag* social y cronotipo y su relación con el IMC en jóvenes: revisión sistemática

Núria Nadal Zaragoza^{1,2,*}, Paula Jakszyn Filosof^{1,2,3}

¹Institut Català d'Oncologia, Generalitat de Catalunya, Hospitalet de Llobregat, España. ²Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), Hospitalet de Llobregat, España. ³Facultad de Ciencias de la Salud, Blanquerna-Universidad Ramon Llull, Barcelona, España.

*nuriaNZ@blanquerna.url.edu

Introducción: La prevalencia de sobrepeso y obesidad en jóvenes ha aumentado de forma espectacular en los últimos años, una de las muchas razones de este incremento podría ser los trastornos del sueño. La adolescencia es un período de desarrollo crítico donde la privación del sueño ocurre comúnmente, ya que hay cambios biológicos de los patrones del sueño. A consecuencia de estos cambios los adolescentes se duermen más tarde, que sumado a los requisitos de despertar pronto, especialmente entre semana, la cantidad de descanso que obtienen se reduce. Por este motivo, duermen más el fin de semana para compensar, lo que incrementa su *jet lag* social. Gran parte de los trabajos existentes describe la relación entre la calidad del sueño y el peso corporal, pero la relación del cronotipo y el *jet lag* social con el peso de este grupo poblacional no está muy estudiada. El objetivo de este trabajo fue sistematizar la evidencia científica sobre la relación del *jet lag* social y el cronotipo con el índice de masa corporal (IMC) en jóvenes. **Metodología:** La búsqueda bibliográfica se realizó en Pubmed y Google Académico. Se buscaron artículos publicados hasta el 2020 y se incluyeron aquellos con información sobre el IMC, el cronotipo y el *jet lag* social, obtenidos a través de cuestionarios. Se incluyó también información sobre el

sexo, la edad, el país de publicación, así como el cuestionario utilizado. **Resultados:** Se identificaron un total de 22 artículos, con datos que relacionan IMC con cronotipo y/o *jet lag* social en adolescentes. De los 17 artículos que analizan la relación entre el cronotipo y el IMC, en 10 se ha encontrado una relación positiva y estadísticamente significativa entre un cronotipo vespertino y un aumento del IMC. De los 14 artículos que analizan la relación entre *jet lag* social y el IMC, en 7 se ha encontrado una asociación positiva y estadísticamente significativa entre aquellos adolescentes que presentan mayor *jet lag* con los que presentan un IMC más elevado. **Conclusiones:** Los estudios publicados muestran que además de la privación del sueño, variables como el cronotipo y el *jet lag* social deberían tenerse en cuenta a la hora de estudiar los factores que contribuyen a la obesidad en esta población. Los resultados obtenidos ponen en cuestión los horarios escolares actuales, habría que valorar una modificación de éstos hacia unos más saludables y adaptados al cronotipo vespertino, característico de esta etapa.

CONFLICTO DE INTERESES: Las autoras expresan que no existen conflictos de interés al redactar el manuscrito.

O-20: ¿Sabe la naturaleza regular su equilibrio oxidativo?

Juan Gabriel Sánchez Plaza^{1,*}

¹Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal, Facultat de Farmàcia, Universitat de València, Burjassot, España.

*jsanpla@gmail.com

Introducción: Un gran número de compuestos bioactivos como ácidos grasos, vitaminas y minerales que conforman la composición del alimento pueden influenciar en los mecanismos fisiopatológicos del organismo. En este sentido son numerosos los estudios que identifican las vitaminas liposo-

lubles e hidrosolubles (A, E y C) con funciones antioxidantes frente a las especies reactivas de la peroxidación lipídica en membranas y lipoproteínas. Fruto de estas evidencias científicas, surge la pregunta de verificar si existen estas mismas relaciones entre micronutrientes, vitaminas y ácidos grasos

en los alimentos *in natura*. **Metodología:** Para ello, se ha hecho un estudio exploratorio inicial con una matriz de composición de alimentos de 57 compuestos y 64 tipos de leguminosas, con un total de 16 variedades diferentes. Se utilizó la base de datos pulse 1.0 de la FAO/INFOODS (*Food and Agriculture Association*) como fuente de información. Los datos fueron procesados analizando los componentes principales y el grado de asociación lineal mediante los coeficientes de Determinación (R2) con los paquetes estadísticos disponibles en R. **Resultados:** Se realizó un estudio de correlación entre la cantidad de sus 3 principales ácidos grasos (saturados, monoinsaturados y poliinsaturados) presentes en las leguminosas (g/100g) y sus principales vitaminas y minerales. Los resultados obtenidos indican una asociación positiva entre las cantidades de vitamina A (μ /100g) y la concentración de ácidos grasos monoinsaturados (0,56) y saturados (0,7). En relación a los ácidos grasos poliinsaturados se muestra una correlación de 0,66 con las concentraciones de vitamina C (mg/100g) y de 0,78 para la vitamina E (mg/100g). No se hallaron correlaciones

significativas entre las vitaminas E, A y C lo que indica que su presencia en el alimento y su posible acción no están asociadas entre sí. Otros nutrientes que estuvieron correlacionados con los lípidos fueron los niveles de manganeso (mg), magnesio (mg) y fibras totales (g). **Conclusiones:** Las conclusiones de este estudio exploratorio, muestran que, en el grupo de alimentos estudiados, hay una mayor presencia de vitamina A entre los ácidos grasos saturados y monoinsaturados. En cuanto a los compuestos lipídicos poliinsaturados, las concentraciones de vitamina C (ácido ascórbico) y principalmente de vitamina E (tocoferol) son más abundantes. La matriz de composición de alimentos, además de reportar información nutricional puede ser una herramienta para investigar posibles implicaciones fisiológicas mediante el estudio de las relaciones de macro y micronutrientes que se hayan presentes en los alimentos *in natura*.

CONFLICTO DE INTERESES: El autor expresa que no existen conflictos de interés al redactar el manuscrito.

O-21: Cross-sectional study about the association between the Spontaneous Physical Activity (SPA) intensity and overweight and obesity: Screening Energy Expenditure (EE)

Fernando Rojo Fernández^{1,*}, Ramón de Cangas Morán¹, Jose Ramón Bahamonde Nava², Guillermo Nicieza Forcelledo³, David Zamarreño Ortiz⁴, Aldo Hernández Monzón⁵, Karina Torres Escandón⁶

¹Departamento de Investigación en Nutrición de Precisión, Centro Salud Nutricional, Gijón, España. ²Facultad Padre Ossó, Universidad de Oviedo, Oviedo, España. ³Departamento de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), Gijón, España. ⁴Departamento de Urgencias, Hospital de Cabueñes, Gijón, España. ⁵Instituto de Farmacia y Alimentos, Universidad de la Habana, La Habana, Cuba. ⁶Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital de Cabueñes, Gijón, España.

*fernando@centrosaludnutricional.com

Introduction: Overweight and obesity evolve from a chronic increase in the Energy Intake (EI) and/or decrease in total Energy Expenditure (EE). The differences in the Spontaneous Physical Activity (SPA), that encompasses Daily Living Activities (DLA) such as sleeping, wandering, intermittent movement (sitting down and standing) or chores, could explain the interindividual variability in body weight, instead of time exercising. Precision PA demands to use metrics to describe the EE phenotypes. SenseWear Armband Pro3 (SWA Pro3) is a metabolic monitor made up by several technologies, validated against an open circuit IC to estimate the TEE in overweight and obese people. Moderate PA is defined as $3 \leq \text{MET} \leq 6$. The Body Mass Index (BMI) is accepted as a surrogate for % Fat Mass (FM), in spite of its low diagnostic performance in obesity diagnosis. Aims: Assess whether there is an association between overweight or obesity and the time and EE, at

moderate intensity, in a spanish sample, according to STROBE statement. **Methodology:** Cross-sectional study in n=82 people (Women -W- =55 and men -M- =27), who aim to lose weight, according to a convenience sampling. Inclusion criteria were adults (≥ 18 años) with overweight ($25 \leq \text{BMI} < 29.9$) or obesity ($\text{BMI} \geq 30$) in the first attendance. It was registered the weight and height with a digital scale SECA 780 (Seca GmbH) and a stadiometer SECA 220. Participants were asked to bear the SWA Pro3 in the triceps, for seven days, except for washing up, at least 23.5h/day and abstain from exercising. BMI and time and EE at moderate were registered. Descriptive statistics were calculated (SPSS, V.19). Spearman (ρ) correlation coefficient was applied as BMI and EE distributions violated the normality tests. **Results:** Age 51 ± 13 years (W: 52 ± 13 and M: 48 ± 13), $\text{BMI} = 31.15 \pm 15 \text{ kg/m}^2$ (W: 30.9 ± 5.39 and M: 31.66 ± 4.15), time and EE at moderate intensity $1.06 \pm 1.04/\text{day}$ (W: 0.93 ± 0.6 and

M: 1.32 ± 1.59), 388.64 ± 224.61 kcal/day (W: 349.22 ± 0.6 and M: 468.94 ± 191.40) respectively and time carrying the SWA $Pro3 = 5.73 \pm 0.65$ days. It was found a $\rho = -0.013$ between BMI and moderate intensity in the total sample and by sex (W: -0.061 and M: -0.067). **Conclusions:** The relationship between BMI and time/EE at moderate intensity is negligible. This suggest a larger contribution of EI at the expense of EE, in overweight

and obesity etiology, which agree with those studies that point out that PA is not effective to lose weight. Further studies are needed to shed light on the relationship between SPA intensity and overweight and obesity and use METs.

CONFLICT OF INTERESTS: Authors state that there are no conflicts of interest in preparing the manuscript.

O-23: El papel de las isoflavonas en la prevención del cáncer

Saioa Gómez-Zorita^{1,*}, María P Portillo¹

¹Nutrizioa eta Obesitatea Taldea, Farmazia eta Elkagaien Zientziak Saila, Euskal Herriko Unibertsitatea, Vitoria-Gasteiz, España.

²Bioaraba Osasun Ikerketa Institutuko, Vitoria-Gasteiz, España. ³Centro de Investigación Biomédica en Red de la Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

*saioa.gomez@ehu.eus

Introducción: Las isoflavonas son compuestos fenólicos presentes en alimentos de la familia de las Fabaceae. Su contenido es variable, por lo que, atendiendo al patrón de consumo, la ingesta puede oscilar considerablemente. Entre los efectos beneficiosos que se les ha atribuido destaca su papel protector frente al desarrollo de algunos tipos de cáncer. **Objetivo:** El objetivo de esta revisión es analizar la evidencia científica existente en cuanto a la relación entre la ingesta de isoflavonas y el desarrollo de cáncer. **Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica de los metaanálisis publicados desde 2015 en Pubmed, utilizando los términos "cancer" e "isoflavones". Tras dicha búsqueda se analizaron 11 metaanálisis. **Resultados:** Sólo uno de los metaanálisis estudió el efecto de las isoflavonas sobre la prevención del cáncer de mama. Esta publicación sugirió que las isoflavones ayudaban a prevenirlo. Tres metaanálisis analizaron el efecto sobre el cáncer de próstata; uno de ellos mostró que las isoflavonas ayudaban a prevenirlo y el resto sólo encontraron dicho efecto con la ingesta de algunas isoflavonas concretas, pero no con la ingesta de isoflavonas totales. Tres metaanálisis

abordaron la relación con el cáncer colorrectal, mostrando efectos beneficiosos sobre la incidencia de este cáncer. En relación con el cáncer gástrico dos meta-análisis arrojaron conclusiones muy diferentes; mientras que uno indicó que la ingesta de isoflavonas no estaba asociada con una disminución del riesgo de padecer este cáncer, el otro respaldó una asociación inversa con la ingesta. Sobre el cáncer de endometrio, se han analizado dos metaanálisis, que indican que las isoflavonas se asocian con una menor probabilidad de padecer este tipo de cáncer. Finalmente, existe un único metaanálisis que analiza la relación entre el consumo de isoflavonas y el riesgo de padecer cáncer de ovario y de pulmón, sugiriendo en ambos casos un efecto protector. **Conclusiones:** Se dispone de evidencia científica que apoya el posible efecto preventivo de las isoflavonas sobre distintos tipos de cáncer. No obstante, la existencia de ciertas discrepancias hace necesaria la realización de más estudios.

CONFLICTO DE INTERESES: Las autoras expresan que no existen conflictos de interés al redactar el manuscrito.

O-24: Nutritional assessment in ultra-trail runners the day before a competition race

Belen Rodriguez Doñate^{1,*}, Iratxe Echalecu¹, Fernando Macias¹

¹Tu Gestor de Salud, Centro Interdisciplinar para la Nutrición y el Deporte, Madrid, España.

*nutricion.rodriguez@gmail.com

Introduction: Trail-running is any off-road running open to all in a natural environment, consisting of up and downhill races from low-moderate to high altitude. The terrain can vary, and the race occurs in self-sufficiency or semi self-sufficiency. We talk about ultra-trail to races above 42km. Scientific data show an increase in participation but decrease in performance. While the elite athletes obtain better results, due to the scientific advances in this sport in the last 10 years, it is the beginners who show worse results, which can be related to the lack of physical, psychological and nutritional preparation. Ultra-trail runners are frequently associated with inappropriate nutrition strategies during the race, but there are not too much information about daily food habits. A personalized and periodized nutrition programs are needed to preserve runners health and optimize their training and performance. The objective was to evaluate daily food, training habits, food intake the day before the competition race and personal and health data in ultra-runners. **Methodology:** We evaluated 99 runners (men: 91%; women: 9%), during 60km and 110km ultra-races, average age: 40.1±6 years, body average weight: 71.3±8.7kg. We assessed social, health, sport and nutrition data with ad-hoc questionnaire, food frequency and 24-hours food record. Daily food, hydration habits and the energy,

macro and micronutrients intake the day before an ultra-race were analyzed. **Results:** Most of athletes do not have a medical exercise test (71%) or biochemical analysis (84%) and do not follow a training pattern (82%). The 50% present a low training and do not follow any daily nutritional recommendation. Dietary supplement are used for the 65%. About 25% do not change the diet during the days before competition or plan their nutrition. Only the 56% plan the refreshments points. Energy intake was 2393.3±632.4kcal, macronutrient profile (g/kg/day; % of daily energy intake): carbohydrates (6.79; 45±9.6), proteins (2.48; 16.6±4.1) and lipids (2.34; 35.7±8.4). We observed an unbalanced lipid profile with a high intake of saturated fatty acid. **Conclusions:** These athletes present a deficit energy intake due to a low dietary carbohydrate consumption according to scientific recommendations for doing an ultra-trail. This could influence their health, performance and recovery during the competition. Nutritional control by qualified sports dietitian is necessary to prepare this kind of race. More training and nutrition scientific intervention studies are required in ultra-runners.

CONFLICT OF INTERESTS: Authors state that there are no conflicts of interest in preparing the manuscript.

O-25: Estimation of organic food intake in pregnant women in South-East Spain

Daniel Hinojosa Nogueira^{1,*}, Sergio Pérez Burillo¹, Silvia Molino¹, Álvaro Jesús Valverde Moya¹, Silvia Pastoriza de la Cueva¹, José Ángel Rufián Henares^{1,2}

¹Departamento de Nutrición y Bromatología, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada, Granada, España. ²Instituto de Investigación Biosanitaria (ibs.GRANADA), Fundación Pública para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental - Alejandro Otero (FIBAO), Granada, España.

*dhinojosa@correo.ugr.es

Introduction: During pregnancy, the diet has a great impact on the health promotion of mothers and children. Food frequency questionnaire (FFQ) is one of the most used methods to estimate the intake of food in pregnancy studies. Until now, few studies have been conducted about the influence of organic foods on pregnancy. These studies determine that there is a positive association between the consumption of organic foods and improve health during pregnancy. The main objective of this study was to evaluate the intake of organic foods in the pregnant population in South-East Spain and compare it with that of other studies. **Methodology:** For this study, 690 of healthy pregnant women (82%) of the participants in the prospective cohort study of the GENEIDA Project were included. The pregnant women were recruited at the first prenatal visit at the Hospital Poniente (Almeria) and were followed up throughout the pregnancy. The study was

approved by the Hospital Ethics Committee and the volunteers gave their informed consent. For the estimation of food intake, a modified version of a validated FFQ was used. Four additional specific questions about organic foods were also included. The FFQs were filled in the first and third trimester of pregnancy. **Results:** In the present study, the consumption of organic food ranged from 16.7% of pregnant women in the first trimester to 13.1% in the last trimester. The most consumed groups were organic fruits (30%), organic eggs (21.7%), others (vegetables, legumes or fish) (16.2%), rice and cereals (8.8%), bread (8.4%), milk (7.7%) and meat (7.2%). These results are similar to other studies. In the Norwegian Mother and Child Cohort Study, 9.1% of pregnant women often consume organic food, mainly vegetables and eggs. In the KOALA birth cohort study, 17% of pregnant women consumed more than 50% of their food in natural products. Both studies study a positive association of

organic food consumption with a more beneficial BMI and a lower prevalence of gestational diabetes and pre-eclampsia. In our study, we did not find a clear association regarding the health of pregnant women and organic food intake.

Conclusions: In conclusion, with some questions, it is possible to evaluate the consumption of organic foods and see if it

affects health during pregnancy. Our results are similar to other studies in pregnant women, but more studies are needed to verify the health effects.

CONFLICT OF INTERESTS: Authors state that there are no conflicts of interest in preparing the manuscript.

O-26: Development and evaluation of a nutritional database of traditional recipes from different European countries involved in the STANCE4HEALT project

Daniel Hinojosa Nogueira^{1,*}, Andrea Morales Garzón², Alicia López Maldonado¹, Beatriz Navajas Porras¹, Silvia Pastoriza de la Cueva¹, José Ángel Rufián Henares^{1,3}

¹Departamento de Nutrición y Bromatología, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada, Granada, España. ²Departamento de Informática e Inteligencia Artificial, Universidad de Granada, Granada, España. ³Instituto de Investigación Biosanitaria (ibs.GRANADA), Fundación Pública para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental - Alejandro Otero (FIBAO), Granada, España.

*dhinojosa@correo.ugr.es

Introduction: Traditional dishes have played a major role in the culinary culture and essential folklore of a country or a region. Researchers and epidemiologists need reliable nutritional data of composite dishes as a basis for healthy dietary recommendations. STANCE4HEALTH (Smart Technologies for person Alised Nutrition and Consumer Engagement) is a project funded by European Union's Horizon 2020 research and innovation program. The overall objective of Stance4Health is to develop a Smart Personalized Nutrition (SPN) and see the impact on the gut microbiome and health of different target populations. One of the tasks of the project is to build a nutritional database of typical and traditional dishes from the countries involved in the project. This database of traditional dishes will enrich the database of recipes that will be used for the SNP. **Methodology:** The structure of the new database follows the guidelines given by other previous studies where they collect 88 traditional foods from 17 European countries. This work shows preliminary results of 100 traditional recipes from the 4 countries involved in the project (Germany, Greece,

Italy and Spain). Dishes were selected and classified based on a categorization system with different levels of detail similar to other projects. The nutritional values of each of the recipes and the average value by country were calculated through the I-Diet software. **Results:** The results show a great diversity between dishes. Ingredients (such as olive oil) make the difference in the preparation of dishes in 3 of the 4 countries. The energy average of all recipes was 710kcal with a percentage of 33% carbohydrates, 22% proteins, and 45% total fat. The average recipes by country show how Spain and Greece are the least caloric. Italy and Germany are the most caloric although German traditional dishes have a higher percentage of fat. **Conclusions:** Our study establishes the basis of what will be a Database of more than 500 daily and traditional recipes per country, which will be one of the largest databases used for nutritional calculation at an international level.

CONFLICT OF INTERESTS: Authors state that there are no conflicts of interest in preparing the manuscript.

O-27: Análisis de las declaraciones de propiedades saludables referentes a la cafeína en las comunicaciones comerciales de una muestra de suplementos deportivos

Pedro Estevan Navarro¹, Isabel Sospedra², Alejandro Perales³, Cristina González Díaz⁴, José Miguel Martínez Sanz^{2,*}

¹Facultat de Ciències de la Salut, Universitat d'Alacant, San Vicente del Raspeig, España. ²Departament d'Infermeria, Facultat de Ciències de la Salut, Universitat d'Alacant, San Vicente del Raspeig, España. ³Departamento de Ciencias de la Comunicación y Sociología, Facultad de Ciencias de la Comunicación, Universidad Rey Juan Carlos, Fuenlabrada, España. ⁴Departament de Comunicació i Psicologia Social, Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales, Universitat d'Alacant, San Vicente del Raspeig, España.

*josemiguel.ms@ua.es

Introducción: Los suplementos deportivos son cada vez más usados por los deportistas, independientemente de su nivel, debido a las supuestas mejoras del rendimiento deportivo. Entre estos suplementos destaca la utilización de cafeína, ya sea en pastilla, píldora, vial líquido o chicle, como ayuda para conseguir ciertos efectos favorables sobre el rendimiento deportivo. Todo lo referente a las propiedades y beneficios de esta sustancia suele estar presente tanto en la página web del producto como en la etiqueta. **Objetivos:** analizar la información sobre declaraciones de propiedades saludables y dosificación presentes en el etiquetado de productos referidos a la utilización como suplemento de cafeína. **Metodología:** Estudio descriptivo y transversal de una selección de productos comercializados como cafeína en formato cápsula, pastilla, vial líquido o chicle y sus declaraciones de propiedades saludables a través de los portales web Amazon y Google Shopping que cumplieron los criterios de inclusión/exclusión. Se valoró la adecuación y cumplimiento de las declaraciones de propiedades saludables atendiendo a las directrices de las instituciones de referencia como *European Food Safety Authority*, *Academy of Nutrition and Dietetics*, *International Olympic Committee*, *International Society of Sports Nutrition*, así como revisiones sistemáticas recientes.

Resultados: Se obtuvieron 414 resultados en la búsqueda, de los cuales sólo 41 cumplen con los criterios de inclusión/exclusión. El 85,3% de los productos recomiendan una dosis de cafeína de 200mg/día, seguido de 70-99mg/día (7,32%). En cuanto a las declaraciones de propiedades saludables, el 11,47% de las declaraciones de los suplementos son "Mejora o aumenta el rendimiento de resistencia" y "Mejora el rendimiento de fuerza" y "Mejora el rendimiento a corto plazo", dándose en la mayoría de los casos una dosificación de 200mg/día para estos productos. El resto de las declaraciones no se adecuan o necesitan ser modificadas. **Conclusiones:** Los resultados del estudio muestran que sólo un 11,47% de las declaraciones se adecúan totalmente a los criterios establecidos por los documentos científicos de referencia. La mayoría de las declaraciones deben ser modificadas o eliminadas pudiendo suponer un fraude alimentario hacia el consumidor.

CONFLICTO DE INTERESES: IS y JMMS son miembros de la Academia Española de Nutrición y Dietética. El resto de autores expresan que no hay conflictos de interés al redactar el manuscrito.

O-28: Análisis de las declaraciones de propiedades saludables referentes al Monohidrato de Creatina presentes en las comunicaciones comerciales de una muestra de suplementos deportivos

Lucia Molina Juan¹, Isabel Sospedra², Alejandro Perales³, Cristina González Díaz⁴, José Miguel Martínez Sanz^{2,*}

¹Facultat de Ciències de la Salut, Universitat d'Alacant, San Vicente del Raspeig, España. ²Departament d'Infermeria, Facultat de Ciències de la Salut, Universitat d'Alacant, San Vicente del Raspeig, España. ³Departamento de Ciencias de la Comunicación y Sociología, Facultad de Ciencias de la Comunicación, Universidad Rey Juan Carlos, Fuenlabrada, España. ⁴Departament de Comunicació i Psicologia Social, Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales, Universitat d'Alacant, San Vicente del Raspeig, España.

*josemiguel.ms@ua.es

Introducción: Los deportistas recurren cada vez más a los suplementos alimenticios deportivos por sus posibles efectos en la mejora del rendimiento deportivo. Entre estos suplementos destaca la utilización de monohidrato de creatina (CM) como ayuda para conseguir ciertos efectos favorables sobre el rendimiento deportivo. La información sobre sus propiedades y beneficios suele estar presente tanto en el etiquetado o en la publicidad del producto. **Objetivos:** analizar la información sobre declaraciones de propiedades saludables y dosificación presentes en el etiquetado de productos referidos a la utilización como suplemento de CM. **Metodología:** Estudio descriptivo y transversal de una selección de productos comercializados como CM y sus declaraciones de propiedades saludables a través de los portales web Amazon y Google Shopping que cumplieron los criterios de inclusión/exclusión. Se valoró la adecuación y cumplimiento de las declaraciones de propiedades saludables atendiendo a las directrices de las instituciones de referencia como *European Food Safety Authority*, *Academy of Nutrition and Dietetics*, *International Olympic Committee* and *International Society of Sports Nutrition*, así como a la revisión

sistemática realizado por Mielgo-Ayuso en 2019. **Resultados:** Se obtuvieron 554 casos en la búsqueda, de los cuales sólo 167 cumplen con los criterios de inclusión/exclusión. El 30,5% de los productos recomiendan una dosis de CM de 5-5,9g/día, seguido de 3 a 3,9g/día (29,9%). En cuanto a las declaraciones de propiedades saludables, en el 73,1% de los suplementos aparece "Enhances physical performance", dándose en la mayoría de los casos una dosificación de 3 a 3,9g/día para estos productos. El resto de las declaraciones no se adecuan o necesitan ser modificadas. **Conclusiones:** Los resultados del estudio muestran que sólo un 25% de las declaraciones se adecúan totalmente a los criterios establecidos por los documentos científicos de referencia. La mayoría de las declaraciones deben ser modificadas o eliminadas pudiendo suponer un fraude alimentario hacia el consumidor.

CONFLICTO DE INTERESES: IS y JMMS son miembros de la Academia Española de Nutrición y Dietética. El resto de autores expresan que no hay conflictos de interés al redactar el manuscrito.

O-29: Análisis de hábitos nutricionales en corredores de montaña durante una prueba deportiva

Rubén Jiménez Alfageme¹, Leixurri Aguirre López¹, José Miguel Martínez Sanz^{2,*}

¹Farmazia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea, Vitoria-Gasteiz, España. ²Departament d'Infermeria, Facultat de Ciències de la Salut, Universitat d'Alacant, San Vicente del Raspeig, España.

* josemiguel.ms@ua.es

Introducción: Durante los últimos 20 años, se ha producido un incremento en el número de pruebas de deportes de resistencia, así como de participantes en las mismas. Un plan nutricional adecuado es esencial para la realización satisfactoria de este tipo de pruebas, tanto en deportistas profesionales como *amateurs*. **Objetivos:** determinar, evaluar y comparar con las recomendaciones científicas actuales, el consumo de carbohidratos, agua y sodio por parte de los participantes de una prueba de carrera de montaña. **Metodología:** Estudio descriptivo y transversal sobre el consumo de carbohidratos, agua y sodio en una muestra de 11 corredores de montaña que participaban en el Medio Trail de Alcoi 2019, Alcoi (España). Tras la realización de la prueba, los participantes rellenaron un cuestionario sobre el consumo de alimentos y bebidas realizado durante la misma, además de otras preguntas sobre

hábitos nutricionales generales. **Resultados:** La ingesta media de carbohidratos fue de 14,93g/h, la de sodio de 146,42mg/h y la de agua 399,73mL/h. El 27% de los participantes acudía al Dietista-Nutricionista de manera habitual y ninguno reportó problemas del tracto gastro-intestinal durante la prueba. **Conclusiones:** El consumo de carbohidratos y de sodio realizado por los participantes fue bajo respecto a las recomendaciones científicas actuales, no obstante, el consumo de agua fue adecuado respecto a las mismas. Se aconseja a los deportistas de resistencia acudir a un Dietista-Nutricionista especializado para alcanzar un rendimiento óptimo.

CONFLICTO DE INTERESES: JMMS es miembro de la Academia Española de Nutrición y Dietética. El resto de autores expresan que no hay conflictos de interés al redactar el manuscrito.

O-30: Aditivos alimentarios: una fuente oculta de potasio para los enfermos renales crónicos (ERC)

Montserrat Martínez-Pineda^{1,*}, Antonio Vercet¹, Alberto Caverni², Cristina Medrano³, Luis Miguel Lou³, Daniel Aladrén³, Cristina Yagüe-Ruiz⁴

¹Área de Tecnología de los alimentos, Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos, Facultad de Veterinaria, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España. ²Servicio de Nutrición y Dietética, Asociación para la lucha contra las enfermedades del riñón (ALCER EBRO), Zaragoza, España. ³Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España. ⁴Área de Nutrición y Bromatología, Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos, Facultad de Veterinaria, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.

*mmpineda@unizar.es

Introducción: El tratamiento nutricional aplicado a los pacientes con ERC trata de retrasar la progresión de la enfermedad, así como de evitar las complicaciones asociadas y evitar secuelas a largo plazo. Para ello, se recomienda limitar el consumo de minerales como el potasio. Este mineral está muy distribuido de manera natural en todos los alimentos, especialmente en verduras, frutas, legumbres y frutos secos. Sin embargo, estudios previos realizados sobre otros minerales de consumo limitado como el fósforo, han resaltado el importante aporte de dicho mineral proveniente de los aditivos. La mayor oferta de alimentos procesados que hay actualmente en el mercado, puede igualmente, resultar ser una nueva fuente "oculta" de potasio, lo que está causando preocupación entre los profesionales sanitarios que tratan a estos pacientes. El presente estudio tiene como objetivo analizar cuántos aditivos de uso permitido en la Unión Europea contienen potasio y en qué proporción en su formulación, en qué alimentos pueden llegar a encontrarse y en qué cantidades máximas. **Metodología:** A partir del REGLAMENTO (UE) N° 1129/2011 DE LA COMISIÓN que establece la lista de aditivos alimentarios de la Unión y posteriores modificaciones, se analizaron qué aditivos contenían K en su fórmula química. Posteriormente se clasificaron en tres grupos: bajo (<25%), moderado (25-40%) y elevado

(>40%), según el % que suponía el K en base a su peso molecular. Así mismo, se comprobó en qué grupos de alimentos está permitido su uso y en qué cantidades máximas pueden añadirse los aditivos clasificados como moderados y elevados en base a su proporción de K. **Resultados:** Del total de aditivos de uso permitido actualmente en la Unión Europea, 41 de ellos presentaban K en su formulación. De ellos, un total 15 se clasificaron como moderados, y 8 como contenido elevado en K. Cabe destacar que 16 de los aditivos permitidos con K en su formulación, su adición se permite en cantidades de *Quantum satis*, es decir sin límite máximo regulado dejando la cantidad a criterio del propio fabricante, de los cuales 11 han sido clasificados como con contenidos moderados o elevados de potasio en su formulación. Además, la adición de estos aditivos se permite en prácticamente la totalidad de grupos de alimentos. **Conclusiones:** El número de aditivos que contienen K es muy numeroso y está ampliamente distribuido, lo que supone un problema para su control dietético y una necesidad de educación nutricional específica sobre este tema en los pacientes con ERC.

CONFLICTO DE INTERESES: Los autores expresan que no hay conflictos de interés al redactar el manuscrito.

O-31: Propuestas para mejorar y difundir la educación nutricional en la población pediátrica desde Atención Primaria

Daniel Hinojosa Nogueira^{1,*}, Lidia Aguilera Nieto², Silvia Pastoriza de la Cueva¹, José Ángel Rufián Henares^{1,3}

¹Departamento de Nutrición y Bromatología, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada, Granada, España. ²Hospital Materno-Infantil, Hospital Regional Universitario, Málaga, España. ³Instituto de Investigación Biosanitaria (ibs.GRANADA), Fundación Pública para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental - Alejandro Otero (FIBAO), Granada, España.

*dhinojosa@correo.ugr.es

Introducción: La educación nutricional es una de las herramientas más efectivas para prevenir y lidiar frente uno de los principales problemas del siglo XXI, la obesidad. En España, la obesidad infantil tiene una prevalencia mayor al 20%. Desde los servicios de Atención Primaria (AP) existe la responsabilidad de luchar por potenciar una alimentación saludable y hábitos de ejercicio físico que ayuden a mejorar la calidad de vida de los niños y prevenir la obesidad. Abordar este problema es complicado, dado el corto tiempo que se le dedica a cada paciente y la ausencia generalmente de la figura del Dietista-Nutricionista en el sistema sanitario, por lo que se necesitan estrategias adaptadas a los nuevos tiempos para poder actuar de forma eficiente. **Metodología:** En este estudio se proponen cuatro vías diferentes que podrían emplearse desde los servicios de AP. La mayoría están basadas en las nuevas tecnologías y divulgación, facilitando a padres e hijos el acceso de forma fácil y asequible a diferentes herramientas que de forma amena aporten conocimientos sobre hábitos saludables. **Resultados:** La primera de las propuestas es la implantación del dietista-nutricionista como un facultativo más en los servicios de AP. Países como Nueva Zelanda o Países Bajos ya han incorporado esta figura, demostrando ser un beneficio tanto a nivel nutricional como

económico con un importante ahorro de costes. Por otro lado, existen muchos programas desarrollados para reducir la obesidad infantil (NAOS, Estudio Aladino, PIPO, Thao, PAOS...) a pesar de ello la población no los conoce. Por ello se propone desarrollar infografía para divulgar en las salas de AP los resultados y recomendaciones de estos estudios. Otra de las estrategias propuestas es emplear los medios audiovisuales, por ejemplo, las pantallas, en las salas de los centros de salud, como vehículo de transmisión de mensajes saludables y difusión de los programas citados. La última de las propuestas es proporcionar una aplicación móvil desde AP donde se enseñe hábitos dietéticos saludables a través de la gamificación. **Conclusiones:** Todas las propuestas son un buen conector entre la población pediátrica o sus responsables y las recomendaciones expresadas por la comunidad científica y los organismos nacionales. Además, la mayoría de ellas son factibles sin una gran inversión. Por ello, proponemos e intentaremos implementar las estrategias descritas en este estudio desde los servicios de AP y evaluar su efecto a nivel de educación nutricional en la población.

CONFLICTO DE INTERESES: Los autores expresan que no hay conflictos de interés al redactar el manuscrito.

O-32: Evaluación de compuestos fenólicos y capacidad antioxidante de aceites de oliva ecológicos producidos en Aragón

Montserrat Martínez-Pineda^{1*}, Susana Bayarri¹, Consuelo Pérez-Arquillué¹, Regina Lázaro¹, Cristina Yagüe-Ruiz¹

¹Área de Nutrición y Bromatología, Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos, Facultad de Veterinaria, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.

*mmpineda@unizar.es

Introducción: El consumo de alimentos ecológicos continúa aumentando tanto en España como a nivel mundial, habiéndose alcanzado durante el año 2018 un gasto per cápita de 46,61 euros/habitante/año en España. El aceite de oliva es un alimento con fuerte representación en la cesta de la compra ecológica, así como en la cesta alimentaria convencional. Sin

embargo, es preciso aportar conocimiento a los consumidores sobre la presencia de compuestos bioactivos y su actividad antioxidante en este tipo de alimento ecológico, por su vinculación con numerosos beneficios para la salud como una reducción de la presión arterial y del riesgo cardiovascular, efecto antiaterosclerótico, antiinflamatorio e inmunomodula-

dor, entre otros. El objetivo del estudio fue evaluar el contenido en compuestos fenólicos y la capacidad antioxidante de aceites de oliva virgen extra (AOVE) procedentes de agricultura ecológica. **Metodología:** Se analizaron 11 AOVE ecológicos, de la campaña 2019, procedentes de 7 almazaras con certificación ecológica, distribuidas a lo largo de las tres provincias de la Comunidad Autónoma de Aragón: 2 en Huesca, 2 en Zaragoza y 3 en Teruel. De los 11 AOVE analizados, 6 eran monovarietales arbequina, 4 monovarietales empeltre y 1 mezcla de las variedades empeltre-arbequina-picual. El contenido en compuestos fenólicos totales se analizó con el método de Folin-Cicolteau, expresando sus resultados en miligramos de ácido cafeico/kg aceite. La actividad antioxidante se midió mediante el método de DPPH en la fracción polar, expresando sus resultados como μM TEAC (capacidad antioxidante equivalente de Trolox). **Resultados:** El contenido en compuestos fenólicos totales de los aceites monovarietales arbequina varió entre los 94-461mg/kg de aceite, mientras que en los de la variedad empeltre estuvo entre los 187-644mg/kg de aceite. Los aceites

que se obtuvieron al inicio de la campaña presentaron 1,42 y 1,53 más compuestos fenólicos, en arbequina y empeltre respectivamente, que aquellos extraídos hacia el final. Respecto a la capacidad antioxidante de la fracción polar de los aceites analizados, no se hallaron diferencias significativas entre variedades, 305 ± 60 y 410 ± 50 μM TEAC en arbequina y empeltre, respectivamente. El contenido en compuestos fenólicos totales hallados en las muestras procedentes de agricultura ecológica son similares o incluso superiores a los publicados por otros autores en aceites convencionales monovarietales arbequina y empeltre producidos en Aragón. **Conclusiones:** El contenido en compuestos fenólicos totales fue superior en los aceites ecológicos monovarietales empeltre y en los aceites obtenidos al principio de la campaña. No hubo diferencias significativas en su capacidad antioxidante.

CONFLICTO DE INTERESES: Las autoras expresan que no hay conflictos de interés al redactar el manuscrito.

O-33: Asociación entre el exceso de peso y la disfunción del procesamiento sensorial en la infancia: Estudio InProS

Eva María Navarrete-Muñoz^{1,*}, Carmela Mubarak-García¹, Paula Peral-Gómez¹, Cristina Espinosa-Sempere¹, Miriam Hurtado-Pomares¹, Alicia Sánchez-Perez¹, Desirée Valera-Gran¹

¹Grupo de Investigación en Terapia Ocupacional (InTeO), Departamento de Patología y Cirugía, Universidad Miguel Hernández, San Juan de Alicante, España.

*enavarrete@umh.es

Introducción: El procesamiento sensorial (PS) es la capacidad que tiene el sistema nervioso central de interpretarla información sensorial que recibe del entorno. Un estudio previo mostró que una menor adherencia a la dieta Mediterránea podría estar asociada a una mayor prevalencia de disfunción del PS (DPS). Sin embargo, hasta la fecha no existen estudios previos que hayan evaluado la asociación entre estado corporal y PS. Por ello, el objetivo de este estudio fue explorar la asociación entre índice de masa corporal (IMC) y prevalencia de DPS en población general infantil. **Metodología:** En este estudio se incluyeron 471 niños de 3 a 7 años participantes en el estudio transversal InProS, llevado a cabo en 21 colegios de la provincia de Alicante. El PS se midió usando la versión española del *Short Sensory Profile* (SSP) y se clasificó a los niños con DPS utilizando los puntos de corte de Dunn, tanto para la puntuación total del SSP como para las subescalas. El IMC se calculó utilizando datos autoreferidos de peso y talla y los niños fueron clasificados con y sin exceso de peso basado en los puntos de corte para edad y sexo de la Organización Mundial de la Salud. Para explorar la asociación se estimó la razón

de prevalencia (RP) usando modelos múltiples de regresión de Poisson con varianza robusta ajustados por potenciales factores de confusión. **Resultados:** La prevalencia de niños con DPS fue 29; 11; 15; 23; 49; 44; 12 y 25% en PS total, sensibilidad táctil, sensibilidad gustativo-olfativa, sensibilidad al movimiento, poca receptividad/búsqueda, filtración auditiva, baja energía/débil y sensibilidad auditiva/visual, respectivamente. La prevalencia de exceso de peso fue de 33% (19% sobrepeso y 14% obesidad). No se observó ninguna asociación estadísticamente significativa entre exceso de peso y PS (total y subescalas). No obstante, comparado con los niños con peso normal, los niños con exceso de peso tuvieron una mayor prevalencia de dificultades en sensibilidad táctil (RP: 1,21; IC95%: 0,70; 2,11) y al movimiento (RP: 1,30; IC95%: 0,91; 1,87). **Conclusiones:** Este estudio señala una posible asociación entre exceso peso y disfunción en sensibilidad táctil y al movimiento en niños de 3 a 7 años, aunque nuestros hallazgos no cuentan con suficiente potencia estadística. Por tanto, son necesarios estudios de mayor tamaño que confirmen estos resultados.

CONFLICTO DE INTERESES: CMG declara que el tema planteado es parte de su trabajo final del máster de salud pública de la Universidad Miguel Hernández y puede ser parte de su futura tesis doctoral. DVG es editora asociada de la Revista Española de Nutrición Humana y Dietética y el International Journal of

Environmental Research and Public Health, es editora estadística de Public Health Nutrition, editora de un especial en Nutrients y de dos especiales de la International Journal of Environmental Research and Public Health. EMNM es editora jefa de la Revista Española de Nutrición Humana y Dietética.

0-34: Revisión sistemática: una comparativa de la emulsión lipídica a base de soya en oposición a dosis elevadas de metionina como factores de riesgo para la colestasis neonatal secundaria al soporte nutricional

Paola Basáñez Zerboni^{1,*}, M^a Guadalupe Reynaga-Ornelas¹

¹Departamento de Medicina y Nutrición, Universidad de Guanajuato, León, México.

*zerboni.paola@gmail.com

Introducción: La colestasis asociada a la nutrición parenteral (PNAC) en neonatos, se caracteriza por una bilirrubina directa mayor a 2mg/dL. Dos factores de riesgo para PNAC son el exceso de metionina y el uso de las emulsiones lipídicas a base de soya (LE-S). El objetivo de la revisión es establecer si los pacientes neonatos que reciben nutrición parenteral con LE-S tienen mayor riesgo de desarrollar PNAC en comparación de los pacientes que reciben dosis elevadas de metionina. **Metodología:** La revisión bibliográfica se llevó a cabo en el motor de búsqueda Pubmed. Utilizando como rango de fechas el año 2019 al 2014, empleando las palabras clave en inglés: *Cholestasis, Parenteral Nutrition, Methionine, Soy lipid, Cholestasis Risk y Parenteral Nutrition Lipid* en pacientes neonatos hasta los 23 meses de vida, sin antecedentes de patologías hepáticas preexistentes que pudiera desarrollar colestasis neonatal. **Resultados:** Se obtuvieron 33 artículos, de los cuales fueron utilizados 9: 1 metaanálisis, 4 ensayos controlados aleatorios a doble ciego, 1 estudio caso-control entre otros, siendo eliminados aquellos que evaluaban los efectos de los nutrimentos. Se observa el

desarrollo de PNAC al administrar LE-S por un tiempo mayor a 7 días y una relación directa entre el exceso de metionina y el desarrollo de PNAC. Los resultados secundarios arrojaron que la administración de la vitamina E puede ser un uso para prevenir la PNAC. **Conclusiones:** La evidencia encontrada se inclina por las emulsiones lipídicas mixtas como alternativa a las LE-S, para el tratamiento de pacientes prematuros con factores de riesgo para el desarrollo de PNAC. Como limitación se puede mencionar la dificultad en el manejo específico de la metionina, ya que no es posible hacerlo individualmente debido el cálculo de requerimientos se hace por el total de los aminoácidos. La evidencia respalda que, tanto el exceso de metionina como las LE-S, se encuentran relacionadas con el desarrollo de PNAC, sin embargo, no se encontró evidencia que establezca cuál tiene un factor de riesgo mayor.

CONFLICTO DE INTERESES: Las autoras expresan que no hay conflictos de interés al redactar el manuscrito.

0-35: Alimentación "Texturizada", un paso más allá en el tratamiento de la disfagia

Ana Cristina Cortés Ota^{1,*}

¹Coordinadora de Asociaciones de Personas con Discapacidad (CADIS), Huesca, España.

*anacortes@cadishuesca.es

Introducción: Todas las personas en algún momento de su vida requieren de alimentación adaptada en textura. Esta adaptación surge como respuesta ante determinadas situaciones físicas, neurológicas o degenerativas que afectan y dificultan los procesos de masticación y/o deglución, y que se conocen como Disfagia. Se estima que un 10% de la población mundial presenta disfagia, pero tan sólo un 20% es diagnosticada, que no tratada. La presencia de este síntoma aumenta con la edad, diagnosticándose en el 30-60% de la población de más de 65 años, pero también en personas con algún tipo de discapacidad (30-84%). La disfagia puede producir complicaciones graves para la salud como atragantamientos, obstrucciones, infecciones respiratorias, malnutrición, deshidratación e incluso ocasionar la muerte. El programa de "Alimentación Texturizada" surge de la necesidad y el derecho de las personas con disfagia a recibir una alimentación adecuada y saludable, al igual que el resto. Hasta hace poco, esta alimentación se basaba en un plato único que contenía todos los ingredientes, presentando siempre los mismos colores, sabores, olores y emplatados, lo que generaba monotonía, menor consumo y rechazo. Por ello, el principal objetivo de este programa es el de desarrollar alimentos seguros, eficaces, adecuados nutricionalmente y atractivos visual y organolépticamente, de manera que la alimentación siga siendo una forma de disfrute y socialización. **Metodología:** Se

ha desarrollado un recetario de "Alimentos Texturizados" dirigido a colectividades y realizado por un equipo multidisciplinar de profesionales de las entidades que forman CADIS Huesca y alianzas y, en el que han participado sus usuarios, aportando su opinión, como los comensales finales que son. Este documento se desarrolló en tres etapas, comenzando por el estudio de las necesidades de los usuarios para determinar el contenido del recetario. A continuación, se desarrollaron las recetas adaptándolas en textura. Por último, se realizó su validación mediante la cumplimentación de encuestas por profesionales y usuarios. **Resultados:** La alimentación "texturizada" es segura, eficaz y nutritiva para las personas con disfagia y valorada positivamente su presentación y sus características organolépticas. **Conclusiones:** Las nuevas posibilidades que ofrece hoy en día la gastronomía junto con la acción coordinada de un equipo multidisciplinar, permiten el desarrollo de alimentos adaptados en textura con características superiores a las que presentaban anteriormente, mejorando la calidad de vida y bienestar emocional de las personas que las consumen.

CONFLICTO DE INTERESES: El trabajo presentado ha sido dirigido y desarrollado por un profesional de CADIS Huesca dentro del grupo de "Gastronomía inclusiva" del proyecto de "Huesca más inclusiva".