

Revista Española de Nutrición Comunitaria

Spanish Journal of Community Nutrition

Vol. 28 - Supl.3. 2022



RENC

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
CAMPUS MARÍA ZAMBRANO EN SEGOVIA

Segovia, 20 - 22 de octubre



Sociedad Española de
Nutrición Comunitaria

Revista Española de Nutrición Comunitaria

Spanish Journal of Community Nutrition



Órgano de expresión de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria
Órgano de expresión del Grupo Latinoamericano de Nutrición Comunitaria

www.nutricioncomunitaria.org

Vol. 28 - Supl.3. 2022

Publicación autorizada como soporte válido

© SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN COMUNITARIA, 2014

Reservados todos los derechos de edición. Se prohíbe la reproducción o transmisión, total o parcial de los artículos contenidos en este número, ya sea por medio automático, de fotocopia o sistema de grabación, sin la autorización expresa de los editores.

Revista Española de Nutrición Comunitaria

Spanish Journal of Community Nutrition

Vol. 28 - Supl.3. 2022



Órgano de expresión de
la Sociedad Española
de Nutrición Comunitaria

Órgano de expresión del
Grupo Latinoamericano de
Nutrición Comunitaria
www.nutricioncomunitaria.org

Director

Javier Aranceta Bartrina

Editores Asociados

Lluís Serra Majem
Carmen Pérez Rodrigo

Redactor Jefe

Joan Quiles Izquierdo

Secretarios de Redacción

Victoria Arijal Val
Joan Fernández Ballart
Emilio Martínez de Vitoria
Rosa Ortega Anta
Amelia Rodríguez Martín
Gregorio Varela Moreiras
Lourdes Ribas Barba
Ana María López Sobaler
Josep A. Tur Mari

Indexada en

EMBASE/Excerpta Médica
IBECs (Índice Bibliográfico en Ciencias
de la Salud)
IME (Índice Médico Español)
Journal Citation Reports/Science Edition
Science Citation Index Expanded
(SciSearch®)
SIIC Data Bases
SCOPUSMEDES

Comités del XIV Congreso de la SENC..... 4

Mensaje del Presidente del Comité Organizador del XIV Congreso
de la SENC, Rafael Urrialde de Andrés..... 5

Mensaje de la Presidenta de la SENC, Carmen Pérez Rodrigo.....6

Comunicaciones orales

CO 1.....	7	PO 18.....	36
CO 2.....	8	PO 19.....	37
CO 3.....	9	PO 20.....	38
CO 4.....	10	PO 21.....	39
CO 5.....	11	PO 22.....	40
CO 6.....	12	PO 23.....	41
CO 7.....	13	PO 24.....	42
CO 8.....	14	PO 25.....	43
CO 9.....	15	PO 26.....	44
CO 10.....	16	PO 27.....	45
CO 11.....	17	PO 28.....	46
CO 12.....	18	PO 29.....	47

Posterres

PO 1.....	19	PO 35.....	53
PO 2.....	20	PO 36.....	54
PO 3.....	21	PO 37.....	55
PO 4.....	22	PO 38.....	56
PO 5.....	23	PO 39.....	57
PO 6.....	24	PO 40.....	58
PO 7.....	25	PO 41.....	59
PO 8.....	26	PO 42.....	60
PO 9.....	27	PO 43.....	61
PO 10.....	28	PO 44.....	62
PO 11.....	29	PO 45.....	63
PO 12.....	30	PO 46.....	64
PO 13.....	31	PO 47.....	65
PO 14.....	32	PO 48.....	66
PO 15.....	33	PO 49.....	67
PO 16.....	34	PO 50.....	68
PO 17.....	35	PO 51.....	69

XIV CONGRESO SENC

Segovia, 20 - 22 de octubre del 2022



ORGANIZA

Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

COMITÉ ORGANIZADOR

PRESIDENTE: Rafael Urrialde de Andrés, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Javier Aranceta Bartrina, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

María José Castro Alija, Universidad de Valladolid

Beatriz Escudero Berzal, Federación Empresarial Segoviana

Iván José Fernández Cebreiro, Segovia Convention Bureau

María del Camino García Fernández, Universidad de León

Teresa María López Díaz, Asociación de Científicos y Tecnólogos de los Alimentos de Castilla y León (ACTA CyL)

Carmen Pérez Rodrigo, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

COMITÉ CIENTÍFICO

PRESIDENTE: Javier Aranceta Bartrina, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Victoria Arijal, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

María José Castro Alija, Universidad Valladolid

Ana López Sobaler, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Emilio Martínez de Victoria, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Rosa Ortega Anta, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Teresa Partearroyo Cediell, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Carmen Pérez Rodrigo, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Joan Quiles Izquierdo, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Lourdes Ribas Barba, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Amelia Rodríguez Martín, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Gemma Salvador Castell, Sociedad Española De Nutrición Comunitaria (SENC)

Lluís Serra Majem, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Josep Tur Marí, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Rafael Urrialde de Andrés, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Gregorio Varela Moreiras, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

COMITÉ ASESOR

Daniel de Luis Román, Director de Ciencias de la Salud Adscrito al Rector de La Universidad de Valladolid

Roxana Fernández Condori, Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN)

José Miguel Gil Sanz, Colegio Oficial de Veterinarios de Segovia

José María Jiménez Pérez, Decano Facultad de Enfermería de la Universidad de Valladolid

Cándido López Cuerdo, Restaurante Mesón de Cándido

Miguel Merino Sánchez, Ayuntamiento de Segovia

Ricardo Miguelañez Pastor, AGRIFOOD

Andrés Ortega García, Federación Empresarial Segoviana

Fausto Sanchez Cáceres, Colegio Oficial de Farmacéuticos de Segovia

María José Tapia García, Camara de Comercio de Segovia

Javier Tejedor Martín, Asociación de Científicos y Tecnólogos de los Alimentos de Castilla y León (ACTA CyL)

Mensaje del Presidente del Comité Organizador del XIV Congreso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) y V Congreso Iberoamericano de Nutrición y Salud Pública–Grupo Latinoamericano de nutrición Comunitaria (GLANC)

Ha sido toda una satisfacción poder organizar el Congreso de la SENC que bajo el lema: la educación y la información alimentaria 4.0 en el ámbito de la nutrición comunitaria, junto con el enfoque basado en la alimentación como herramienta de promoción de la salud: tareas transversales, ha aunado en un mismo foro de debate científico, las áreas de conocimiento de la alimentación, seguridad alimentaria, nutrición, gastronomía y salud. Conseguir que más de 60 ponentes de ámbito nacional e internacional se den cita en Segovia, junto con más de un centenar de congresistas, en un recinto universitario como es el campus María Zambrano de la Universidad de Valladolid en Segovia, ha sido todo un reto. Si además se suma los más de 60 trabajos científicos presentados y evaluados y admitidos por el Comité Científico bajo criterios de doble ciego, el objetivo ha sido con creces conseguido y propiciará un nuevo desarrollo de aspectos científicos que permitirán trabajar la nutrición comunitaria en España y Latinoamérica durante los próximos años.

Además, en este marco científico también coincidirá la reunión anual de la Academia Española de Nutrición y Ciencias de la Alimentación, lo que propiciará que los mejores expertos del ámbito de la alimentación, nutrición y salud, tanto nacionales como internacionales, puedan debatir, con los ponentes y congresistas, los aspectos científico-técnicos más recientes relacionados con las temáticas que se desean desarrollar en este evento.

También, me produce un gran orgullo la confianza depositada por la presidenta de la SENC y toda su Junta Directiva, así como del Presidente del Comité Científico de la SENC, para poder organizar el congreso en una ciudad como Segovia, que con el campus universitario de reciente creación, puede suponer un espaldarazo para que dicha ciudad se convierta también en una sede de eventos científicos como cualquier otra ciudad de nivel nacional o internacional, pues raramente ha sido elegida para la celebración de eventos de este tipo.

Por supuesto organizar un congreso no puede ser sin la participación de todos los miembros del Comité Organizador, del Comité Asesor y del Comité Científico, así como de la secretaria técnica y de todo el equipo de comunicación que ha posibilitado dar a conocer el mismo y además difundir de norma novedosa los contenidos y trabajos que se van a exponer debatir, a los cuales les agradezco todo su esfuerzo

y participación para lograr el objetivo propuesto de la celebración de la XIV Congreso SENC.

También, hay que agradecer la participación y colaboración que, desde el minuto uno, han tenido las instituciones segovianas, como el Ayuntamiento, la Diputación, los Colegios Oficiales de Farmacéuticos, Médicos, Enfermería y de Veterinarios de Segovia, la Asociación de Científicos y Tecnólogos de Alimentos de Castilla y León, Asociación Andrés Laguna así como el resto de asociaciones, entidades e institutos de carácter científico. También la predisposición de todos los colaboradores de carácter público o privado que con su ayuda permiten la organización de todo el congreso y que posibilitan que el mismo sea un éxito, no solo en el ámbito local segoviano sino también en el provincial, autonómico, nacional e internacional, proyectando a Segovia con una sede de carácter científico en el que se puede aunar alimentación, seguridad alimentaria, nutrición gastronomía y salud.

Todo congreso de carácter científico también tiene que propiciar un ambiente muy positivo y de cordialidad e incluso podríamos decir que familiar, de esta forma se podrá debatir de forma pausada, constructiva y sosegada sobre los avances científicos en la materia. Además, se llevará a cabo con una proyección de colaboración entre todos para poder promover una mejor salud para los consumidores. Por este motivo, lograr también un ambiente propicio con un marco como es una ciudad como Segovia, puede hacer que todo fluya con mucha más facilidad y de una forma muy ágil y que posibilite la participación y colaboración de todos y todas las congresistas

Por último, solo desear a todos y a todas las participantes que se lleven lo mejor de la ciencia de la alimentación, seguridad alimentaria, nutrición, gastronomía y salud, así como unos recuerdos inolvidables que hagan que Segovia sea recordada también por el avance científico en esas áreas de conocimiento.

¡Disfrutad del Congreso y de Segovia!

Rafael Urrialde de Andrés
Presidente XIV Congreso SENC

Mensaje de la presidenta SENC

Han pasado cuatro largos años desde nuestro encuentro en NUTRIMAD, en 2018, un magnífico congreso prolongado en la selección de trabajos publicados en un número especial de Nutrients, publicación científica de la que la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) es sociedad afiliada.

En 2020, en plena pandemia por COVID-19, se celebró el IV Congreso FESNAD, en aquella edición de forma virtual por motivos evidentes.

Después de estos duros años, volvemos a encontrarnos en la ciudad de Segovia para celebrar el XIV Congreso de la SENC, que, una vez más, coincidirá con la sesión anual de la Academia Española de Nutrición y Ciencias de la Alimentación. La Nutrición Comunitaria es una disciplina transversal y así se verá reflejado en las distintas sesiones del congreso, donde la sostenibilidad, la seguridad alimentaria, la gastronomía vinculada al territorio, las innovaciones en el sector alimentario, la información a los consumidores o la educación nutricional serán algunos de los aspectos abordados en diferentes sesiones, con la participación e implicación de los distintos perfiles profesionales que nos vemos implicados y colaboramos en la práctica y en la investigación en el ámbito de la Nutrición Comunitaria..

En este Congreso, una nueva edición del Congreso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), nos encontraremos profesionales vinculados desde distintos ámbitos con la Nutrición Comunitaria, para compartir e intercambiar experiencias, afrontar nuevos retos y debatir sobre temas de gran actualidad e impacto en la práctica profesional en esta área, en la investigación y en la docencia. También se han reservado espacios para la presentación y discusión de los trabajos libres, en formato oral o como comunicación en poster, que en esta edición estarán disponibles durante todo el congreso, tanto en las pantallas instaladas, como a través de la web del congreso y se ha reservado una sesión específica para la discusión de los trabajos presentados como póster.

Los Congresos de nuestra Sociedad siempre se han caracterizado por el buen ambiente y oportunidades de acercamiento entre los profesionales con una trayectoria más dilatada y los que inician su andadura.

Continuamos avanzando y afrontando nuevos retos, que nos permitan trabajar por el bienestar y mejor calidad de vida, no solo a nivel individual, sino colectivo, promoviendo el desarrollo comunitario y la sostenibilidad.

El presidente del Congreso, Rafael Urrialde, junto con el comité organizador y el comité científico han trabajado intensamente en este año para ofertar unos contenidos de calidad científica y de acuerdo a las prioridades actuales en el campo de la Nutrición Comunitaria.

Queremos que como en otras ocasiones sea un punto de encuentro multidisciplinar, en el que todos los profesionales de la salud vinculados a la alimentación, nutrición y dietética tengan la visibilidad y las aportaciones que todos esperan.

Quiero aprovechar estas líneas para agradecer al Campus María Zambrano de la Universidad de Valladolid en Segovia la oportunidad de celebrar nuestro Congreso en su sede. Gracias también a todas las instituciones y organizaciones de Segovia por su apoyo y contribución a la celebración de este evento, así como todas las entidades y organizaciones que, con su apoyo, han contribuido a hacer posible este encuentro científico.

También quiero reconocer el trabajo de la Secretaría Técnica, Master Congresos, especialmente a Sandra Chargy. Nuestro especial reconocimiento y gratitud todos los ponentes por su esfuerzo y por su aportación indispensable y a todas las personas que colaboran en la moderación y coordinación de cada una de las sesiones. Como siempre, gracias a todos los que participáis por vuestra implicación y por vuestras aportaciones.

¡Disfrutad del Congreso! ¡Disfrutad de Segovia, su entorno, sus buenos alimentos de la tierra y excelentes fogones!

Carmen Pérez Rodrigo
Presidenta SENC

COMUNICACIÓN ORAL 1

Identificación de saponinas provenientes de alcachofa (*Cynara scolymus* L.) como edulcorante de uso natural

Rafael Urrialde de Andrés^{1,2}, Beatriz Pintos López¹, Blanca Cifuentes Cuencas¹, María Aranzazu Gómez Garay¹

1 Unidad docente de Fisiología Vegetal. Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid.

2 Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Salud. Facultad de Farmacia. Universidad San Pablo-CEU

Introducción/Objetivos: identificación de un edulcorante natural proveniente de alcachofa

Métodos: a partir de hojas provenientes de material de desecho del procesamiento de alcachofa que se puede producir en la industria alimentaria, se realizó una liofilización de este. A continuación, se trituró para preparar el extracto muestra y se realizó una cuantificación por colorimetría de saponinas en forma de equivalentes de escina y las saponinas esteroides en forma de equivalentes de diosgenina. Se valoró también la actividad antioxidante como cantidad de fenoles totales. Además, se realizó una cata con diferentes diluciones en agua con dichas saponinas.

Resultados: los datos obtenidos de saponinas (4,13 mg/ml) y saponinas esteroides (2,3 mg/ml) son relevantes, así como la actividad antioxidante. En la cata, con diferentes diluciones, se llevó a cabo una valoración de aporte del sabor dulce, obteniéndose un resultado positivo para concentraciones inferiores a 0,11 g/100 g de peso seco en saponinas y un

resultando sabor más o menos amargo con concentraciones mayores de 0,11 g/100 g.

Conclusiones: la purificación de saponinas de alcachofa podría permitir conseguir un edulcorante natural que en una concentración determinada aporte sabor dulce e iniciar una evaluación de seguridad y de ingesta diaria admisible como edulcorante por parte de la European Food Safety Authority (EFSA). Además, en este caso, por equivalencia sustancial no sería necesario la evaluación y autorización en la Unión Europea como nuevo alimento.

Fuentes de financiación: grupo UCM de Fisiología Vegetal Aplicada (FIVE-A) y Master de Biología Vegetal Aplicada. Unidad Docente de Fisiología Vegetal. Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid.

Palabras clave: saponinas, alcachofa, edulcorante, natural.

COMUNICACIÓN ORAL 2

Análisis comparativo del contenido en grasa y fibra dietética de harinas y panes con y sin gluten

María Purificación González González¹, Paloma López Laiz², Julia Almazán Catalán², Natalia Úbeda Martín¹, María Achón Tuñón¹, Violeta Fajardo Martín¹, Elena Alonso Aperte¹

¹ Alimentación y nutrición en la promoción de la salud (CEU-NutriFOOD). Facultad de Farmacia, Universidad San Pablo-CEU.

² Universidad San Pablo-CEU

Introducción: la ausencia de gluten de los productos derivados de cereales es un reto tecnológico para la industria alimentaria. Su elaboración a menudo requiere la adición de ciertos componentes para sustituir las propiedades viscoelásticas singulares del gluten, lo que afecta a la composición nutricional de los productos finales.

Objetivos: evaluar la variación en la composición nutricional en grasa y fibra dietética de harinas y panes sin gluten (SG) con sus homólogos con gluten (CG).

Métodos: se determinó el contenido en humedad, grasa y fibra dietética total de 30 harinas y 24 panes con y sin gluten mediante métodos analíticos internacionales de referencia. Cada muestra se obtuvo utilizando partes iguales de 3 marcas diferentes de productos con una denominación equivalente.

Resultados: mientras que la cantidad de grasa de las harinas SG y CG es prácticamente similar ($3,2 \pm 2,6$ g/100g vs. $2,2 \pm 1,8$ g/100g producto en peso húmedo), la diferencia entre los panes es superior ($6,8 \pm 2,1$ g/100g vs. $3,6 \pm 1,9$ g/100g producto, $p < 0,001$). La mayor cantidad de grasa de las materias primas y/o una mayor adición de ingredientes

y aditivos grasos para aumentar su palatabilidad pueden explicar estos datos. Esta tendencia se repite en fibra, su valor medio en las harinas SG y CG es similar, mientras que los panes SG superan los niveles de fibra de los panes CG ($7,1 \pm 2,3$ g/100g vs. $4,4 \pm 1,8$ g/100g producto, $p = 0,003$), debido a una mayor adición de fibra en los ingredientes del pan SG.

Conclusiones: la reformulación de los panes mediante el uso de harinas alternativas SG con un alto contenido en fibra procedentes de legumbres (garbanzo) y pseudocereales (amaranto), la adición de ingredientes y aditivos a base de fibra y la reducción de ingredientes grasos mejoraría la calidad nutricional de los panes SG.

Fuentes de financiación: ayudas a Grupos de Investigación Reconocidos. Universidad San Pablo CEU.

Palabras clave: productos cereales sin gluten, Enfermedad celíaca.

COMUNICACIÓN ORAL 3

Evaluación de los conocimientos y hábitos alimentarios sostenibles en población universitaria

Ana M^a Puga Giménez de Azcárate¹, Teresa Partearroyo Cediel¹, Ana Montero Bravo¹

1 Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Salud. Facultad de Farmacia. Universidad San Pablo-CEU

Introducción: modificar el modelo alimentario actual puede mitigar el impacto medioambiental. La mayoría de la población carece de conocimientos suficientes sobre qué es una dieta sostenible. Por tanto, se desconocen los aspectos a modificar para minimizar la huella ecológica.

Objetivos: evaluar el nivel de conocimientos en materia de sostenibilidad en población universitaria, así como sus hábitos alimentarios sostenibles y su motivación al cambio atendiendo al Grado Universitario estudiado.

Métodos: estudio observacional descriptivo transversal en 290 universitarios de la Universidad CEU-San Pablo (Madrid) que cumplimentaron una encuesta anónima con preguntas de nivel de conocimientos, hábitos e intención de cambio en materia de sostenibilidad.

Resultados: los estudiantes del Grado en Nutrición Humana y Dietética (GNHD) mostraron tener mayor conocimiento que los de Otros Grados (OG) de las características de sostenibilidad de la dieta (63,5% vs. 46,2%, respectivamente). Sin embargo, se observó un menor conocimiento de hábitos alimentarios sostenibles concretos (36,5% GNHD vs. 20,9% OG). Respecto a sus hábitos alimenticios actuales, un porcentaje significativamente mayor (85%) de estudiantes del GNHD vs. 69% OG priorizaba el consumo de alimentos vegetales y limitaba el consumo de carne y derivados cárnicos (71% vs. 50%). Además, 83% del GNHD consumía

habitualmente alimentos de proximidad vs. 72% OG, y la mayoría de los estudiantes GNHD (94%) incluía en su dieta alimentos de temporada con respecto al 86% OG. La mayoría de los estudiantes, independientemente del grado, manifestaba la intención de modificar hábitos para conseguir una dieta más sostenible.

Conclusiones: si bien los alumnos del GNHD tiene mayor conocimiento en sostenibilidad que los alumnos de OG, todavía desconocen algunos aspectos relacionados con el tema. Incluir en el currículo universitario, independientemente del grado, una visión amplia del papel de la alimentación en el impacto medioambiental es de gran importancia para hacer un uso más eficiente de los alimentos a nivel individual.

Fuentes de financiación: Aula Universitaria DANONE-USPCEU "Alimentando el Cambio"

Palabras clave: sostenibilidad alimentaria, dieta sostenible, hábitos sostenibles, cambio de hábitos, alimentos de temporada, alimentos de temporada, alimentos de origen vegetal, carne y derivados.

COMUNICACIÓN ORAL 4

Relación entre la adherencia a las recomendaciones de estilo de vida y la resistencia a la insulina en escolares españoles

María Dolores Salas González¹, Liliana Guadalupe González-Rodríguez¹, Aránzazu Aparicio¹, María del Carmen Lozano Estevan¹, Ana María López Sobaler¹

¹ Grupo de Investigación UCM-VALORNUT:920030. Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid.

Introducción/Objetivos: la actividad física moderada o vigorosa, la limitación de los comportamientos sedentarios (como el tiempo de pantalla) y las horas de sueño son factores del estilo de vida que ayudan a prevenir la obesidad y enfermedades crónicas asociadas como la resistencia a la insulina (RI). El objetivo fue analizar la RI a través de las distintas recomendaciones de estilo de vida en escolares.

Métodos: se estudió una muestra de 1035 escolares españoles entre 8 y 13 años. A través de un cuestionario de actividad física se recogieron las horas dedicadas a las distintas actividades. Se clasificó a los escolares en base a las distintas recomendaciones de estilo de vida: realizar al menos una hora de actividad moderada o vigorosa; pasar menos de 2 horas delante de la pantalla; y dormir entre 9 y 12 horas. Se tomó una muestra de insulina y glucosa en ayunas y se calculó el HOMA-IR. La RI se definió como HOMA-IR >3,16.

Resultados: el porcentaje de escolares que no cumplían las recomendaciones de pantalla, sueño y actividad física

fue de 49,5%, 17,5% y 68,1%, respectivamente. Los niños cumplen menos las recomendaciones de pantalla y más las de actividad física que las niñas. Los escolares que no cumplían las recomendaciones de tiempo de pantalla y de actividad física tenían valores significativamente mayores de glucosa, insulina y HOMA-IR. Realizar menos de 1h de actividad moderada o vigorosa se asocia con mayor riesgo de presentar RI [OR (95% IC) = 2,435 (1,067-5,555), p<0,05]. En niñas no cumplir las recomendaciones de pantalla y actividad física aumenta el riesgo de presentar RI.

Conclusiones: aumentar la actividad física moderada o vigorosa, y reducir el tiempo pantalla se asocia con menos riesgo de padecer RI.

Fuentes de financiación: proyecto financiado por FISS (PI060318), contrato Universidad-Empresa (201/2008) y un contrato predoctoral UCM/Santander (CT63/19-CT64/19).

Palabras clave: escolares, resistencia a la Insulina, estilo de vida, pantalla, actividad física.

COMUNICACIÓN ORAL 5

Efecto de un programa educativo saludable para prevenir la obesidad infantil sobre la composición corporal de escolares de tercer curso de Primaria de la provincia de Cádiz

Rubén Aragón Martín¹, Mónica del Mar Gómez Sánchez², José Manuel Martínez Nieto², José Pedro Novalbos Ruiz², Carmen Segundo Iglesias³, Mónica Schwarz Rodríguez³, David Jiménez Pavón¹, Amelia Rodríguez Martín²

¹ Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Cádiz

² Facultad de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Cádiz

³ Escuela de Enfermería Salus Infirmorum. Universidad de Cádiz

Introducción/Objetivos: comprobar el efecto de una intervención educativa saludable para prevenir la obesidad infantil sobre la composición corporal de escolares de tercer curso de Educación Primaria de la provincia de Cádiz.

Métodos: el presente estudio siguió un diseño cuasi-experimental con grupo control, dirigido a 833 escolares de 8 y 9 años de tercer curso de Educación Primaria de 25 escuelas de la provincia de Cádiz. La intervención consistió en la implementación de un programa educativo saludable para prevenir la obesidad infantil, compuesto de 10 sesiones teórico-prácticas impartidas en el aula, un cuaderno de trabajo para los escolares, un cuaderno de trabajo para escolares y familiares, y un taller educativo dirigido a las familias. Las variables de estudio fueron: prevalencia de sobrepeso y obesidad, pliegue tricótipal y subescapular, perímetro de cintura y cadera, índice cintura-cadera e índice cintura-talla. Se calculó el delta de las variables de estudio y se realizó un análisis bi-variante de diferencia en diferencias. Se comprobó la normalidad de las variables delta y, al no cumplir ninguna el criterio de normalidad, se realizó un análisis no paramétrico (U de Mann-Whitney) para comprobar la diferencia entre grupos. Los análisis estadísticos se realizaron utilizando el software IBM SPSS

Statistics (versión 24.0) y el nivel de significación se fijó en 0,05.

Resultados: los escolares que se sometieron al programa educativo redujeron de forma significativa la prevalencia de sobrepeso y obesidad ($p=0,008$), el perímetro de cintura ($p<0,001$), el índice cintura-cadera ($p<0,001$) y el índice cintura-talla ($p<0,001$).

Conclusiones: el programa educativo saludable surtió efecto positivo en algunas de las variables de composición corporal de los escolares, mejorando la misma de forma significativa. Por lo tanto, se considera imprescindible implantar este tipo de estrategias en los centros escolares de Educación Primaria para prevenir la obesidad infantil.

Fuentes de financiación: el estudio fue cofinanciado en un 80% por fondos del FEDER.

Palabras clave: programa educativo saludable, obesidad infantil.

COMUNICACIÓN ORAL 6

Asociación entre la capacidad cognitiva y la adherencia a la dieta occidental en un colectivo de personas adultas sin deterioro cognitivo

Aránzazu Aparicio Vizuite¹, Ana María Lorenzo Mora¹, María Dolores Salas González¹, Alfredo Trabado Fernández¹, María Luisa Delgado Losada¹, Jaisalmer de Frutos Lucas², Inmaculada Concepción Rodríguez Rojo³

¹ UCM-VALORNUT: 920030. Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid.

² Laboratorio de Neurociencia Cognitiva y Computacional, Centro de Tecnología Biomédica, UPM-UCM

³ Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Alcalá.

Introducción/Objetivos: el seguimiento de una dieta occidental (rica en grasas, azúcares y sal) se ha relacionado con deterioro cognitivo. Por ello, el objetivo de nuestro estudio fue analizar la adherencia a la dieta occidental (DO) de un colectivo de personas sin deterioro cognitivo o demencia.

Métodos: se han estudiado 248 individuos (157 mujeres; ≥ 18 años) sin deterioro cognitivo (Minimental State Examination (MMSE) >21 puntos) a los que se les recogieron datos dietéticos y cognitivos. A partir de la frecuencia de consumo de alimentos se seleccionaron 7 grupos de alimentos para definir la adherencia a la DO. Cada ítem fue valorado de 1 a 5 puntos en base a los quintiles de consumo, otorgando 1 punto a los quintiles más altos y 5 a los más bajos, siendo 7 puntos la puntuación más baja (menor adherencia) y 35 la más alta (mayor adherencia) (Dianatinasab et al., 2020). Los sujetos se clasificaron sin deterioro cognitivo (SDC, MMSE ≥ 26) o con deterioro cognitivo leve (DCL, MMSE <26).

Resultados: los individuos SDC presentaron una menor adherencia a la DO (17,4 \pm 4,5) que los DCL (19,2 \pm 5,6;

$p<0,05$), existiendo una correlación entre ambos factores ($r = -0,135$; $p<0,034$). Entre los más adheridos a la DO (T3 ≥ 21 puntos) se encontró un menor porcentaje de sujetos SDC (25,9%) que con DCL (41,9%; $p<0,05$) y el tener una elevada adherencia a la DO aumenta el riesgo de deterioro cognitivo en un 8,7% (1,087; IC: 1,012-1,168; $p=0,023$). Al analizar cada uno de los ítems los sujetos SDC presentaron un menor consumo de grasa animal (4,3 \pm 8,0 g/día), salsas (4,0 \pm 5,3 g/día) y precocinados (64,3 \pm 70,9 g/día) que los DCL (8,0 \pm 9,3 g/día, 8,4 \pm 10,6 g/día y 106,7 \pm 136,1 g/día, respectivamente; $p<0,05$).

Conclusiones: en personas sin deterioro cognitivo, la OD podría tener un efecto negativo en la capacidad cognitiva.

Fuentes de financiación: estudio financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (RTI2018-098762-B-C31).

Palabras clave: deterioro cognitivo, dieta occidental, adultos.

COMUNICACIÓN ORAL 7

Influencia del consumo crónico de estatinas en el estado de hidratación en personas de edad avanzada

Sara López Oliva¹, Carmela Maza Albarrán¹, M. de Lourdes Samaniego Vaesken¹, Mar Ruperto¹, Ana M. Puga Jiménez de Azcárate¹, Teresa Partearroyo Cediel¹

¹ Grupo USP-CEU de Excelencia "Nutrición para la vida", Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Salud, Facultad de Farmacia, Universidad San Pablo-CEU

Introducción: el mantenimiento de un adecuado estado de hidratación es clave para mantener un óptimo estado de salud. El consumo crónico de fármacos incluidas las estatinas, ampliamente utilizadas para el manejo de la hipercolesterolemia, aumenta el riesgo de deshidratación. Sorprendentemente estas interacciones fármaco-nutriente no han sido investigadas.

Objetivos: evaluar la influencia del consumo crónico de estatinas sobre el estado de hidratación en personas de edad avanzada.

Métodos: estudio de casos y controles con voluntarios de edades comprendidas entre los 60 y 79 años, y consumidores crónicos o no consumidores de estatinas, empleando un cuestionario validado de hidratación, análisis de una muestra de orina de 24 h y valoración antropométrica.

Resultados: la valoración antropométrica de los voluntarios (n=40, 25 mujeres y 15 hombres) evidenció un índice de masa corporal coincidente con sobrepeso y un elevado porcentaje de grasa corporal. La prevalencia de sobrepeso fue superior en los hombres. Las mujeres presentaron mayor perímetro de la cintura como factor de riesgo cardiovascular. Se observó un menor consumo de agua entre los pacientes

consumidores de estatinas frente a los no consumidores (2,45 vs. 2,85 L/día). En ambos grupos el consumo de agua fue mayor a las recomendaciones de ingesta diaria. En relación con el análisis de orina se encontraron parámetros indicativos de deshidratación en los pacientes en tratamiento con fármacos (pH, color y gravedad específica), frente a valores normales de hidratación en los no tratados. Además, se encontró significativamente mayor prevalencia de deshidratación según el color (65% vs. 35%, p=0,048) y el pH (65% vs. 25%, p=0,011) de la orina en los casos comparados con los controles.

Conclusiones: de acuerdo con los resultados, es importante de monitorizar el consumo crónico de fármacos, como las estatinas, en las personas de edad avanzada, para evitar el desarrollo de patologías, incluyendo la aparición de deshidratación.

Fuentes de financiación: Fundación Universitaria San Pablo-CEU/Banco Santander (MPPC0117)

Palabras clave: estado de hidratación; Interacciones fármaco-nutriente, deshidratación, balance hídrico, estatinas, gravedad específica, envejecimiento saludable

COMUNICACIÓN ORAL 8

Ingesta de espermidina en una población adulta con sobrepeso/obesidad y síndrome metabólico: asociaciones longitudinales con parámetros cardiometabólicos y hepáticos

Esther Cuadrado Soto¹, Rodrigo San Cristóbal Blanco¹, Javier Muñoz Gutiérrez², J. Alfredo Martínez Hernández³, José M. Ordovás Muñoz⁴, Lidia Daimiel Ruiz¹

1 Imdea Alimentación

2 Centro de Atención Primaria Buenos Aires

3 Instituto IMDEA Alimentación. Centro de Investigación Biomédica en Red Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

4 Instituto IMDEA Alimentación. Laboratorio de Nutrición y Genómica, JM_USDA

Introducción: la espermidina (SPD) es una poliamina que desempeña un papel esencial en procesos celulares. La SPD se encuentra en una gran variedad de alimentos vegetales y animales incluidos en la dieta mediterránea (DM), que es rica en poliaminas. En los últimos años, estudios epidemiológicos han demostrado que la SPD podría tener un efecto protector frente a la mortalidad cardiovascular.

Objetivos: este trabajo explora la relación entre la ingesta de SPD dietética, marcadores cardiometabólicos e índices hepáticos en un estudio de intervención.

Métodos: se utilizó un cuestionario de frecuencia de alimentos para estimar los g/día de los alimentos consumidos que se transformaron en ingesta de SPD utilizando tablas de contenido en SPD publicadas. Los parámetros cardiometabólicos analizados fueron el colesterol total, LDL y HDL, los triglicéridos, la glucosa y hemoglobina glicosilada. Se calculó el índice de esteatosis hepática (HSI) y el índice de hígado graso (FLI). Se compararon los cambios longitudinales de dichos parámetros entre los tertiles de cambios de la ingesta de SPD ajustada por la ingesta energética. Las covariables incluidas fueron: edad, sexo, centro, educación,

hábito de fumar, actividad física, adherencia a la DM e ingesta de energía.

Resultados: tras un año de intervención, el aumento de la ingesta de SPD se asoció a una mejora significativa de la glucosa sérica [rango entre los tertiles 1 y 3 (T1-T3): (-1,95) - (-4,18) mg/dL], los niveles de hemoglobina glicosilada [T1-T3:(-0,05) - (-0,13) %], triglicéridos [T1-T3:(-4,37) - (-10,10) mg/dL], HDL [T1-T3:(1,37) - (2,14) mg/dL], HSI [T1-T3:(-1,03) - (-1,79) mg/dL], y FSI [T1-T3:(-4,39) - (-8,56) mg/dL].

Conclusiones: este estudio muestra que un aumento de la ingesta dietética de SPD en pacientes con obesidad/sobrepeso y síndrome metabólico se relaciona con un mejor perfil de marcadores cardiometabólicos e índices hepáticos.

Fuentes de financiación: EC-S quiere agradecer la ayuda FJC2020-045377-I financiada por MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR.

Palabras clave: espermidina y salud cardiovascular, espermidina y salud.

COMUNICACIÓN ORAL 9

Análisis de la interrelación entre nutrición y pérdida auditiva: comparativa de un grupo expuesto a ruido vs control

Carmen Morais Moreno¹, Virginia Urbano Toledo², Rocío Garnacho Sacristán², Sara Bueno Fernández³, María Luisa Sánchez Rodríguez³, Isabel García Pérez⁴, Gregorio Varela Moreiras¹, Teresa Partearroyo Cediel¹

1 Grupo USP-CEU de Excelencia "Nutrición para la vida", Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Salud, Facultad de Farmacia, Universidad San Pablo-CEU

2 Centro de Instrucción de Medicina Aeroespacial (CIMA)

3 Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Salud, Facultad de Farmacia, Universidad San Pablo-CEU.

4 Department of Metabolism, Digestion and Reproduction. Faculty of Medicine. Imperial College London.

Introducción: la deficiencia de folato, y el consiguiente aumento de homocisteína (Hcy), acelera la aparición de pérdida auditiva (APA) inducida por ruido. Diversos estudios sugieren que la dieta podría desempeñar un papel clave en la prevención, controlando los niveles de Hcy, marcador de riesgo cardiovascular.

Objetivo: evaluar la APA y su relación con Hcy, folato y principales lipoproteínas séricas en una muestra expuesta a ruido frente a una muestra control.

Métodos: 182 pilotos de aviación, que pasan reconocimiento médico en el Centro de Instrucción de Medicina Aeroespacial (CIMA, Madrid) se compararon con 187 trabajadores de la Universidad San Pablo CEU (Madrid). La función auditiva fue evaluada por audiometría tonal. La Hcy sérica se analizó en Cobas 6000®, mientras que el folato y la vitamina D fueron determinados en Cobas e411®. Las principales lipoproteínas (triglicéridos, colesterol, HDL y LDL) fueron analizadas por Resonancia Magnética Nuclear.

Resultados: la prevalencia de APA fue similar en ambas muestras (66% expuestos vs. 65% no expuestos). Aunque no se encontraron diferencias significativas en los niveles de Hcy y folato séricos, en la muestra expuesta a ruido se obtuvo una correlación positiva entre Hcy y APA ($r=0,245$; $p=0,001$) y una correlación negativa entre folato y

APA ($r= -0,297$, $p\leq 0,001$). Estas correlaciones no fueron significativas en la muestra control, en la que los niveles séricos de las lipoproteínas fueron significativamente superiores ($p\leq 0,001$). Considerando estos parámetros como factores de confusión, se obtuvo una correlación positiva ($r=0,430$, $p\leq 0,001$) entre Hcy y APA, sugiriendo la posible implicación del riesgo cardiovascular en la muestra control.

Conclusiones: la alta prevalencia de APA en ambas muestras parece ser debida a diferentes factores: en la muestra expuesta parece estar ocasionada por la exposición a ruido, mientras que en la muestra control, el papel de la Hcy en la APA se ve enmascarado por factores cardiovasculares.

Fuentes de financiación: Ayudas Banco Santander.

Palabras clave: homocisteína, folato, pérdida auditiva.

COMUNICACIÓN ORAL 10

Asociación entre distintos índices de calidad de la dieta y resistencia a la insulina en escolares españoles

María Dolores Salas González¹, Elena Rodríguez Rodríguez¹, Aránzazu Aparicio¹, Laura María Bermejo¹, Viviana Loria Kohen¹, Ana María López Sobaler¹

¹Grupo de Investigación UCM-VALORNUT:920030. Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid.

Introducción/Objetivos: los índices de calidad de la dieta como la adherencia a la Dieta Mediterránea (MDS), el indicador de dieta saludable (HDI), los enfoques Dietéticos para Detener la Hipertensión (DASH), el Índice de Alimentación Saludable-2015 (HEI-2015) y el índice de calidad del desayuno (BQI) podrían reducir la incidencia de la resistencia a la insulina (RI). El objetivo fue investigar la asociación entre diferentes índices de calidad de la dieta y la RI en escolares

Métodos: se estudiaron 890 escolares españoles de entre 8 y 13 años. Se recogieron medidas dietéticas y bioquímicas. Se evaluó la dieta con un registro de 3 días tabulado con el programa DIAL. Se calcularon el MDS, HDI, DASH, HEI-2015 y BQI como índices de calidad de la dieta y se dividieron en tertiles. Se tomó una muestra de insulina y glucosa en ayunas y se calculó el HOMA-IR. La RI se definió como HOMA-IR >3,16. Para el análisis estadístico se realizó una regresión logística; se usó el programa SPSS V.25.0.

Resultados: en nuestra muestra la RI fue del 5,5%, siendo mayor en las niñas. La puntuación media del MDS, HDI,

DASH, HEI-2015 y BQI fue 4,0 sobre 8,0, 2,5 sobre 9, 23,4 sobre 40, 59,3 sobre 100 y 4,5 sobre 10, respectivamente. Estar en el tercil 2 ó 3 del HEI-2015 en niñas o en el tercil 3 del BQI en niños se asocia con un menor riesgo de presentar RI [OR (IC 95%): 0,47 (0,22-0,98) y OR (IC 95%): 0,17(0,03-0,87), p<0,05, respectivamente].

Conclusiones: los escolares con una mayor adherencia a un patrón dietético saludable como el HEI-2015, y una mejor calidad del desayuno tienen menos riesgo de presentar resistencia a la insulina.

Fuentes de financiación: proyecto financiado por FISS (PI060318), contrato Universidad-Empresa (201/2008) y un contrato predoctoral UCM/Santander (CT63/19-CT64/19).

Palabras clave: calidad de la dieta, resistencia a la insulina, escolares.

COMUNICACIÓN ORAL 11

Mejora del estado oxidativo e inflamatorio en pacientes con síndrome metabólico tras dos años de intervención nutricional y de estilo de vida

Josep Antoni Tur Marí¹, María Magnalena Quetglas Llabrés¹, Margalida Monserrat Mesquida¹, Cristina Bouzas Velasco¹, David Mateos Álvarez¹, Emma Argelich Trigo¹, Silvia Hernández García¹, Antoni Sureda Gomilla¹

1 Grupo de investigación en Nutrición Comunitaria y Estrés Oxidativo (NUCOX), Universitat de les Illes Balears-IUNICS, IDISBA & CIBEROBN (IISCIII)

Introducción/Objetivos: el objetivo de este estudio fue evaluar los efectos de una intervención nutricional y de estilo de vida basada en una Dieta Mediterránea hipocalórica durante 2 años sobre el estado oxidativo e inflamatorio en adultos mayores con síndrome metabólico.

Métodos: los participantes (adultos mayores residentes en las Islas Baleares) se asignaron al azar al grupo control y al grupo intervención. Se midieron parámetros antropométricos, hematológicos, presión arterial y actividad física antes y después de la intervención. Se determinaron biomarcadores oxidativos e inflamatorios en plasma.

Resultados: se observó una mayor adherencia a la Dieta Mediterránea, un aumento significativo en los niveles de polifenoles plasmáticos y una reducción del 10% en la ingesta de energía tras el período de intervención en ambos sexos. Además, se encontró una disminución de la glucosa en ayunas, los valores de presión diastólica y la obesidad abdominal en ambos sexos, mientras que los niveles de colesterol HDL se incrementaron de forma significativa sólo en las mujeres. En ambos sexos hubo una

disminución significativa en los valores plasmáticos de la proteína quimioatrayente de monocitos proinflamatoria y prooxidativa-1 (MCP-1) y los niveles de malondialdehído (MDA) y la actividad de la mieloperoxidasa (MPO) y un aumento en la actividad de la catalasa.

Conclusiones: ambos sexos mejoraron los parámetros antropométricos y bioquímicos y presentaron menor grado de estrés oxidativo y estado inflamatorio tras 2 años de intervención nutricional con Dieta Mediterránea hipocalórica y cambios en el estilo de vida.

Fuentes de financiación: instituto de Salud Carlos III a través de CIBEROBN CB12/03/30038 y Proyectos PI14/00636, PI17/01827, PI20/00456, cofinanciados por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. MMQLL disfruta de una beca predoctoral IDISBA Junior. CB disfruta de una beca Juan de la Cierva (AEI, MCINN).

Palabras clave: estrés oxidativo; estado inflamatorio; dieta mediterránea; estilo de vida; intervención nutricional.

COMUNICACIÓN ORAL 12

Hemoglobina, estado nutricional de las gestantes y peso del recién nacido a término, Hospital Regional "Manuel Nuñez Butrón"- Puno

Rocío del Pilar Galindo Luján¹, Mary Luz Cueva-Rossell¹, Alejandrina Sotelo-Méndez¹, Elizabeth Paitan¹, Marlitt Naupay Vega¹, Teresa Gonzales Huamán¹, Edgar Norabuena Meza¹

¹ Departamento de Ingeniería Química y Química Analítica, Universidad de Barcelona.

Introducción/Objetivo: la presente investigación se realizó con el fin de determinar los niveles de hemoglobina y estado nutricional de las gestantes y su influencia en el peso al nacer del Recién Nacido a Término del Hospital Regional "Manuel Nuñez Butrón " en Puno.

Materiales y métodos: el estudio de investigación fue clínico, descriptivo, correlacional, de cohorte transversal, de acuerdo a criterios de inclusión y exclusión teniéndose una muestra de 105 gestantes. Para determinar el nivel de hemoglobina se utilizó el sistema HemoCue, y para la determinación del estado nutricional se utilizó el indicador de Índice de Masa Corporal (I.M.C). Para la edad gestacional propuesta por Atalah, el peso del recién nacido a término fue registrado del libro padrón del servicio de Ginecoobstetricia. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Chi cuadrada.

Resultados: los resultados encontrados fueron: 59% de anemia, 24,8% con bajo peso, 21% con sobrepeso y 15,2% con obesidad. El grupo etario de 20-29 años reportó los porcentajes más altos de anemia, bajo peso y

recién nacidos con bajo peso. No se encontró relación de niveles de hemoglobina con grupo etario, paridad y espacio intergenésico en las gestantes en estudio. El estado nutricional no guardó relación con grupo etario, periodo intergenésico y grado de instrucción, existiendo así relación con la paridad de las gestantes. Se reportó una relación directa del grado de severidad de la anemia con el peso insuficiente y el peso bajo del recién nacido a término.

Conclusiones: el estado nutricional de la gestante influye en el peso del recién nacido a término, existiendo relación directa entre desnutrición materna y bajo peso del recién nacido en la zona. Además, encontramos asociación directa entre el índice de masa corporal pregestacional y el espacio intergenésico con los niveles de hemoglobina.

Fuente de Financiación: propia

Palabras clave: anemia, mujeres embarazadas, peso, nacimiento.

PÓSTER 1

Efecto del consumo de carne de conejo de granja en el rendimiento deportivo de esgrimistas de la Selección Española

Nieves Palacios Gil de Antuñano¹, Inés A. García Rodríguez¹, Helios Pareja Galeano², Santiago Ruvira Hernando¹, Ignacio Andrés Piquer¹, Nicolás Goñi Eslava¹, Ángel Enrique Díaz Martínez³

¹ Servicio de Medicina, Endocrinología y Nutrición. Centro de Medicina del Deporte

² Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad humana. Universidad Autónoma de Madrid

³ Laboratorio Clínico, Centro de Medicina del Deporte.

Introducción/Objetivos: determinar el efecto del consumo agudo de carne de conejo de granja sobre el rendimiento físico, parámetros antropométricos y bioquímicos en esgrimistas.

Métodos: estudio de intervención no aleatorizado prospectivo, controlado ciego simple. La población se divide en: grupo intervención que incluye carne de conejo en su alimentación diaria y control con otras carnes diferentes, ambos durante 8 días. Participaron 18 deportistas, 11 en intervención (5 mujeres, 6 hombres) y 7 controles (5 mujeres y 2 hombres), con entrenamientos similares.

Resultados: los grupos fueron homogéneos en composición corporal y biomarcadores sanguíneos evaluados antes de la intervención. La bioimpedanciometría no mostró cambios significativos intra-grupales ni inter-grupales, aunque se objetivó leve mejora en la composición corporal del grupo intervención. En las pruebas físicas se observó que el grupo intervención mejoró la distancia del desplazamiento de fondo. Ambos grupos incrementaron la fuerza isométrica de la mano dominante, siendo mayor en el grupo intervención.

En la bioquímica se produjo un aumento moderado en los niveles de vitamina B12 en el grupo intervención y una disminución en triglicéridos y PRC. En el grupo intervención se limitó la elevación de los niveles de urea.

Conclusiones: el consumo de carne de conejo de granja durante 8 días produce leves mejoras en la composición corporal, la fuerza de agarre de la mano dominante, el desplazamiento de fondo, niveles de vitamina B12, triglicéridos y PCR. Dado el corto tiempo de la intervención resulta difícil obtener resultados significativos. El estudio se realiza en un contexto de dieta variada con diferentes fuentes de nutrientes. La carne de conejo de granja es una magnífica opción para incluir en el menú habitual de los deportistas pudiendo mejorar la respuesta fisiológica al estrés por la carga de entrenamiento.

Fuentes de financiación: este estudio ha sido financiado por Intercun (Organización Interprofesional Cunicola).

Palabras clave: conejo, deporte.

PÓSTER 2

Dietas saludables y sostenibles: promover la parte no es suficiente para el todo

Ujué Fresán¹, Paquito Bernard², Vera Araújo-Soares³, Simon J. Lloyd¹, Fátima Ezzahra Housni⁴, Guillaume Cheavance¹

1 ISGlobal

2 Université du Québec à Montréal

3 University of Twente

4 Fátima Ezzahra Housni

Introducción: los patrones dietéticos actuales no son ni saludables ni sostenibles. Para cambiar los comportamientos alimentarios, las estrategias destinadas a reformar los entornos alimentarios deben combinarse con medidas destinadas a educar y motivar a las personas directamente.

Objetivos: identificar intervenciones que promovieran el cambio de comportamiento alimentario dirigidas a nivel individual, y determinar qué técnicas de cambio de comportamiento pudieran ser eficaces para promover dietas saludables y sostenibles.

Métodos: se llevó a cabo una revisión de revisiones sistemáticas destinadas a evaluar la efectividad de intervenciones de cambio de comportamiento alimentario y las técnicas empleadas. Se exploraron las bases de datos PubMed, PsychINFO y Green files. Se excluyeron los estudios cuyos resultados no medían el consumo de alimentos. Se identificaron once revisiones sistemáticas. La mayoría de las intervenciones se centraron principalmente en grupos específicos de alimentos, como el consumo de frutas y verduras, o carne. Dieciséis técnicas (por ejemplo, establecer metas o proporcionar información sobre las consecuencias para la salud) se encontraron asociadas con el cambio de conducta alimentaria. El uso de varias técnicas en la misma intervención conduciría a resultados más efectivos. La combinación y el orden en que deben aplicarse requiere más investigación.

Resultados: se detectaron algunas limitaciones: 1) las intervenciones se centraban principalmente en grupos de alimentos específicos, sin considerar el potencial efecto en otros grupos de alimentos; 2) promover una dieta más saludable y sostenible a la vez es bastante raro, a pesar de que estas dimensiones no necesariamente van de la mano; 3) no evalúan el efecto en comportamientos no relacionados con la elección de alimentos, pero fundamentales para seguir dietas sostenibles, como el desperdicio alimentario.

Conclusiones: futuras intervenciones sobre cambio de comportamiento alimentario deben abordar estos potenciales efectos colaterales para garantizar una dieta saludable y sostenible.

Fuentes de financiación: Ministerio de Ciencia e Innovación y Generalitat de Catalunya

Palabras clave: dieta sostenible; cambio de comportamiento alimentario

PÓSTER 3

Efectos del consumo de huevo con annatto en la salud cardiovascular. Eggant study

Yeisson Anibal Galvis Pérez¹, Kelly Pineda¹, Juliana Zapata¹, Juan Ariztizabal², Alejandro Estrada², María-Luz Fernández³, Jaqueline Barona¹

1 Grupo de toxicología y alternativas alimentarias. Universidad de Antioquia. Colombia

2 Escuela de nutrición. Universidad de Antioquia. Colombia

3 Department of Nutritional Sciences, University of Connecticut. USA

Introducción/Objetivos: la dieta es uno de los factores claves para prevenir el desarrollo y muerte por enfermedades cardiovasculares (ECV). Se ha propuesto que dietas altas en proteínas que incrementan la saciedad, y con alto contenido de antioxidantes, contribuyen a disminuir factores de riesgo cardiovascular. El huevo es uno de los alimentos que produce mayor saciedad y aporta antioxidantes; adicionalmente, por su matriz lipofílica, podría mejorar la biodisponibilidad de otros antioxidantes dietarios como el annatto. Este estudio evaluó los efectos del consumo de huevo y de huevo enriquecido con annatto sobre marcadores de saciedad y factores de riesgo para ECV en adultos sanos de Colombia.

Métodos: ensayo clínico aleatorizado paralelo, donde ciento cinco (n=105) hombres y mujeres, distribuidos en 3 grupos, consumieron diariamente durante 8 semanas: a) dos huevos (grupo huevo), o b) dos huevos con annatto (grupo huevo+annatto, o c) dos claras (grupo claras).

Resultados: los tres grupos fueron similares en edad (huevo= 32±10 años; huevo+annatto= 32±10 años; claras= 32±10 años) sexo (huevo= 66% mujeres; huevo+annatto= 63% mujeres; claras= 69% mujeres) e índice de masa

corporal (huevo= 24,4±2,8; huevo+annatto= 24,0±2,8; claras= 23,5±2,8). No se encontraron cambios significativos en el tiempo (antes vs. después) en ninguno de los grupos, ni entre los grupos, en peso corporal, presión arterial o variables sanguíneas de colesterol total, triglicéridos, colesterol LDL, colesterol HDL, glucosa y ghrelina. En el grupo de huevo+annatto incrementó la saciedad subjetiva (tamaño del efecto p<0,05) después de su consumo.

Conclusiones: en adultos sanos la ingesta de dos huevos diarios, o de dos huevos con annatto por 8 semanas, no generó cambios negativos en los marcadores de riesgo cardiovascular; los huevos con annatto tienden a incrementar la percepción de saciedad.

Fuente de financiación: Ministerio de ciencia, tecnología e innovación-MINCIENCIAS. Convocatoria 807 - 2018 convocatoria para proyectos de ciencia, tecnología e innovación en salud 2018. Universidad de Antioquia. Vicerrectoría de investigación.

Palabras clave: huevo, annatto, riesgo cardiovascular

PÓSTER 4

Estudio de prevalencia de exceso de peso en escolares de Primaria de 11 colegios de 4 distritos del sur de Madrid

Temenuzhka Petrova Shopova¹, María Mercedes Ceinos Arcones¹, Alicia Arenas Gómez², Irene García Bellvis², María Sarai Pino Vega³, María Monzón Chavarrias³, Alejandro Martín Medina⁴, Clara Laguna Martínez⁵

1 Organismo Autónomo Madrid Salud, Ayuntamiento de Madrid, Subd. Gral. de Prevención y Promoción de la Salud

2 Centro Municipal de Salud Comunitaria (CMSc), Usera, Ayuntamiento de Madrid

3 Centro Municipal de Salud Comunitaria (CMSc), Carabanchel, Ayuntamiento de Madrid

4 Centro Municipal de Salud Comunitaria (CMSc), Villaverde, Madrid

5 Centro Municipal de Salud Comunitaria (CMSc), Puente de Vallecas, Madrid

Introducción/Objetivos: Valorar el estado ponderal de los escolares de Primaria de 11 colegios de 4 distritos del sur de Madrid y la influencia de los hábitos alimentarios y la actividad física sobre él.

Métodos: Estudio descriptivo transversal. La selección de los colegios fue arbitraria según su disposición a colaborar. Se midió peso y talla y se calculó el Índice de Masa Corporal. Mediante las Tablas de crecimiento Z-score de la OMS, los escolares se clasificaron en: bajo peso (Z-score <-2), normopeso (Z-score \geq -2 y \leq 1), sobrepeso (Z-score >1 y \leq 2) y obesidad (Z-score > 2). Se utilizó el cuestionario KIDMED de adherencia a la dieta mediterránea y el cuestionario de actividad física APALQ. Se realizaron análisis bivariantes del estado ponderal y edad, sexo, puntuación KIDMED y puntuación APALQ. Se realizó un análisis de regresión logística multivariante con el estado ponderal como variable dependiente ("no exceso de peso" y "exceso de peso") y las 4 variables mencionadas como variables independientes.

Resultados: de los escolares estudiados el 50,7% (n=1644) tenían exceso de peso, el 46,2% (n=1794) tenía una dieta mejorable o de baja calidad y el 43,1% (n=1766) no reali-

zaban actividad física suficiente. El análisis bivalente mostró que los chicos tenían más exceso de peso que las chicas ($p<0,01$), el exceso de peso aumentaba con la edad ($p<0,01$) y a mayor actividad física, menos exceso de peso ($p<0,05$). El análisis multivariante confirmó, en ausencia de interacción y confusión, los hallazgos del análisis bivalente.

Conclusiones: más de la mitad de los escolares estudiados tenían exceso de peso. Los chicos, los escolares de más edad y los que menos ejercicio físico realizaban, tenían más exceso de peso en los colegios estudiados. La dieta no influyó en el estado ponderal.

Financiación: Organismo Autónomo Madrid Salud del Ayuntamiento de Madrid

Palabras clave: obesidad infantil, prevalencia

PÓSTER 5

Cocinar el territorio: un proyecto de educación alimentaria basado en la gastronomía de proximidad

Josep Bernabeu Mestre¹, Maria Tormo Santamaria², Marisa Ballester Far³, Adèlia Vicent Ferri³

1 Universidad de Alicante

2 Universidad de Alicante

3 Centre de Formació Professional Gent de Mar de Dénia

Introducción: se analiza el proyecto de innovación educativa que bajo el título A l'escola, a casa, al carrer, cuinem la Marina i llauem el futur, se llevó a cabo durante el curso 2021-2022 en tres centros de educación infantil y primaria (CEIP) de la ciudad de Dénia (Alicante).

Objetivos: se trata de promover actividades curriculares de educación en alimentación, cocina, gastronomía y nutrición, que ayudan a enseñar y aprender a cocinar y comer desde las tradiciones culinarias y gastronómicas

Métodos: con la colaboración del Centros de Formación, Innovación y Recursos Educativos de Gandía se realizó en julio de 2021 un seminario dirigido a todos CEIP de la Comarca de la Marina Alta, con el fin de presentarles el proyecto. Tras la realización del mismo, los colegios de Dénia, Cervantes, La Xara y Pou de la Muntanya, manifestaron su intención de participar. Entre septiembre de 2021 y mayo de 2022 tuvieron lugar un total de cinco seminarios de trabajo que permitieron hacer un seguimiento y dar apoyo a los centros

Resultados: participaron 150 alumnos. Además de rescatar y cocinar recetas tradicionales de la mano de los adultos que les informaban de las mismas, fomentando así el dialogo intergeneracional, compartieron las vídeo recetas con sus compañeros. Todo ello permitió a los docentes programar

actividades que buscaban despertar el interés los niños por el patrimonio culinario y gastronómico tradicional. Así mismo, se impartieron seis talleres sobre alimentación saludable y promoción del consumo de productos de proximidad, dirigidos a los alumnos y a sus familias. Las actividades se completaron con un acto conjunto de presentación de los resultados alcanzados

Conclusiones: los resultados obtenidos avalan el interés de desarrollar proyectos de innovación educativa que contemplen tanto la alimentación y la nutrición, como la cocina y la gastronomía de proximidad

Fuentes de financiación: Cátedra Carmencita de Estudios del Sabor Gastronómico de la Universidad de Alicante

Palabras clave: educación alimentaria; innovación educativa; patrimonio culinario y gastronómico; gastronomía de proximidad; alimentación saludable

PÓSTER 6

Residuos provenientes de procesados de alcachofa (*Cynara scolymus* L.) y de zanahoria (*Daucus carota* L.) para la mejora de aceites vegetales refinados de girasol y maíz

Rafael Urrialde de Andrés^{1,2}, Beatriz Pintos López¹, Blanca Cifuentes Cuencas¹, María Aránzazu Gómez Garay¹

1 Unidad docente de Fisiología Vegetal. Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid

2 Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Salud. Facultad de Farmacia. Universidad San Pablo CEU. Madrid.

Introducción/Objetivos: aprovechamiento de material de desecho que se produce en el procesado de alcachofas y zanahorias en las empresas agroalimentarias con la finalidad de mejorar el contenido en antioxidantes y otros pigmentos en aceites vegetales refinados como son el maíz y el girasol.

Métodos: preparación de extractos de alcachofa y zanahoria a partir de hojas del residuo de limpieza de alcachofas y del pelado de las zanahorias. Posteriormente se liofilizó y a continuación se trituró en un molinillo. Se usaron 2 g del material vegetal liofilizado para la maceración en 40 ml de aceite, manteniéndose durante 96 h para una correcta maceración. Posteriormente se filtró con papel de filtro en un sistema millipore. El extracto final en medio graso, se mantuvo durante todo el proceso en oscuridad, se midió su espectro de absorción con un espectrofotómetro Genesys 10S UV-Vis con un barrido de l entre 200 hasta 800 nm.

Resultados: en cada uno de los casos se produce una mejora del contenido de carotenoides y en el caso de la alcachofa también de pigmentos verdes con lo que se logra

un efecto de beneficio para la salud y una adecuación de la presentación del aceite a un aceite virgen. La combinación teórica de ambos extractos hace presuponer que la suma de ambos extractos podría permitir un mejor tipo de cada uno de los aceites para consumo en crudo.

Conclusiones: aprovechamiento de extractos de material vegetal de desecho para la mejora de los aceites vegetales refinados de maíz y girasol. Combinación de 2 o más extractos para una mejor mejora del perfil de los aceites vegetales refinados

Fuentes de financiación: Grupo UCM de Fisiología Vegetal Aplicada (FIVE-A) y Master de Biología Vegetal Aplicada. Unidad Docente de Fisiología Vegetal. Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid.

Palabras clave: extracto alcachofa, extracto zanahoria, aceite maíz, aceite girasol

PÓSTER 7

Identificación, a través de técnicas de colorimetría, de fenoles presentes en judiones blancos, pintos y negros (*Phaseolus coccineus*) una vez sometidos a proceso de cocción

Rafael Urrialde de Andrés^{1,2}, Beatriz Pintos López¹, Blanca Cifuentes Cuencas¹, María Aránzazu Gómez Garay¹

1 Unidad docente de Fisiología Vegetal. Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid

2 Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Salud. Facultad de Farmacia. Universidad San Pablo CEU. Madrid.

Introducción/Objetivos: identificar la presencia de compuestos fenólicos en judiones de diferentes tipos en crudo, cocido y agua de cocción.

Métodos: extractos producidos a partir de material crudo y los referidos a cocción a 80 °C durante 2,5 horas, se trituraron en mortero, y el agua de cocción a los que se sometieron a un proceso liofilización, se incubaron en metanol ácido para posteriormente determinar el perfil de fenoles a partir del espectro de absorción realizado con un espectrofotómetro Genesys 10S UV-Vis con un barrido de longitud de onda desde 200 nm hasta 800 nm.

Resultados: la movilización y extracción de fenoles es mínima en el extracto crudo para los tres tipos de judiones: blancos, pintos y negros. En cambio, en el cocido, así como el producido a partir del agua de cocción, tienen niveles de fenoles que permiten determinar el perfil y variación entre los tipos de judiones blancos, pintos y negros. En el caso de los tres, tienen cantidades similares de fenoles, a patir

de del grado de absorbancia, detectados a través de luz UV, mientras que, en el caso del visible, tanto en el agua de cocción del pinto como del negro, la cantidad de fenoles en el rango de $\lambda = 400-550$ nm es alta y diferenciándose claramente del blanco.

Conclusiones: existe una alta presencia y concentración de fenoles de los judiones pinto y negro en el agua de cocción como consecuencia de la movilización por el proceso de cocción, siendo mayor en el caso del negro que en el pinto.

Fuentes de financiación: Grupo UCM de Fisiología Vegetal Aplicada (FiVe-A) y Master de Biología Vegetal Aplicada. Unidad Docente de Fisiología Vegetal. Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid.

Palabras clave: judiones blancos, judiones pintos, judiones negros, fenoles

PÓSTER 8

Adherencia a la Dieta Mediterránea y emisiones de CO₂

Josep Antoni Tur Marí¹, Silvia García Hernández¹, Cristina Bouzas Velasco¹, David Mateos Álvarez¹, Emma Argelich Trigo¹, Marina Ródenas Munar¹

1 Grupo de investigación en Nutrición Comunitaria y Estrés Oxidativo (NUCOX), Universitat de les Illes Balears-IUNICS, IDISBA Et CIBEROBN (IISCIII)

Introducción/Objetivos: evaluar la asociación entre la adherencia a la Dieta Mediterránea y las emisiones de CO₂ desde la dieta.

Métodos: análisis transversal de la adherencia a la Dieta Mediterránea y las emisiones de CO₂ desde la dieta en adultos. Se evaluó la ingesta de alimentos y la adherencia a la Dieta Mediterránea mediante un cuestionario validado de frecuencia de consumo de alimentos y un cuestionario validado de adherencia a la Dieta Mediterránea de 17 ítems, anotando las características sociodemográficas de la población estudiada. El impacto ambiental se analizó calculando las emisiones diarias de gases de efecto invernadero, específicamente las emisiones de CO₂ de la dieta, de cada participante, utilizando la base de datos europea de 2016. Los datos se distribuyeron en cuartiles según la cantidad de emisiones por día: Q1 ($\leq 2,01$ kg CO₂), Q2 (2,02-2,34 kg CO₂), Q3 (2,35-2,79 kg CO₂) y Q4 ($\geq 2,80$ kg CO₂).

Resultados: los hombres mostraron niveles más altos de emisiones de CO₂ desde la dieta que las mujeres. Las personas que declararon mayor consumo de verduras, frutas, legumbres, nueces, cereales integrales, preferían la

carne blanca y con menor consumo de carne roja emitieron menos kg de CO₂. Los participantes con alta adherencia a la Dieta Mediterránea se asociaron con una menor emisión de CO₂: Q2 (OR 0,87; IC 95%: 0,76-1,00), Q3 (OR 0,69; IC 95%: 0,69-0,79) y Q4 (OR 0,48; IC95%: 0,42-0,55) vs Q1 (referencia).

Conclusiones: la Dieta Mediterránea se muestra protectora del medio ambiente, al estar inversamente asociada con las emisiones de CO₂ producidas desde la dieta.

Fuentes de financiación: Instituto de Salud Carlos III a través de CIBEROBN CB12/03/30038 y Proyectos PI14/00636, PI17/01827, PI20/00456, cofinanciados por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. CB disfruta de una beca Juan de la Cierva (AEI, MCINN).

Palabras clave: Dieta Mediterránea; CO₂; sostenibilidad ambiental; dieta sostenible; medio ambiente

PÓSTER 9

Severidad del Síndrome Metabólico y emisiones de CO₂

Josep Antoni Tur Mari¹, Silvia García Hernández¹, Cristina Bouzas Velasco¹, David Mateos Álvarez¹, Emma Argelich Trigo¹, Marina Ródenas Munar¹

1 Grupo de investigación en Nutrición Comunitaria y Estrés Oxidativo (NUCOX), Universitat de les Illes Balears-IUNICS, IDISBA & CIBEROBN (IISCIII)

Introducción/Objetivos: evaluar la asociación entre la severidad del Síndrome Metabólico y las emisiones de CO₂ desde la dieta.

Métodos: análisis transversal de la severidad del Síndrome Metabólico y las emisiones de CO₂ desde la dieta en adultos. Se evaluó la ingesta de alimentos mediante un cuestionario validado de frecuencia de consumo de alimentos y la severidad del Síndrome Metabólico mediante el score de severidad del Síndrome Metabólico (MetSSS), anotando las características sociodemográficas de la población estudiada. El impacto ambiental se analizó calculando las emisiones diarias de gases de efecto invernadero, específicamente las emisiones de CO₂ de la dieta, de cada participante, utilizando la base de datos europea de 2016. Los datos se distribuyeron en cuartiles según la cantidad de emisiones por día: Q1 ($\leq 2,01$ kg CO₂), Q2 (2,02–2,34 kg CO₂), Q3 (2,35–2,79 kg CO₂) y Q4 ($\geq 2,80$ kg CO₂).

Resultados: las personas con mayor severidad de

Síndrome metabólico mostraron mayores emisiones de CO₂, encontrándose una relación lineal directa entre ambos parámetros. Cuando los participantes siguieron una dieta saludable y sostenible, como es la Dieta Mediterránea, mejoró su grado de severidad de Síndrome Metabólico y, al mismo tiempo, su emisión de CO₂.

Conclusiones: los participantes con síndrome Metabólico elevado que siguieron una dieta saludable mejoraron su salud y, al mismo tiempo, redujeron sus emisiones de CO₂, contribuyendo también a la mejora del medio ambiente.

Fuentes de financiación: Instituto de Salud Carlos III a través de CIBEROBN CB12/03/30038 y Proyectos PI14/00636, PI17/01827, PI20/00456, cofinanciados por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. CB disfruta de una beca Juan de la Cierva (AEI, MCINN).

Palabras clave: síndrome metabólico; CO₂; sostenibilidad ambiental; sostenibilidad alimentaria; medio ambiente

PÓSTER 10

PLENUFAR: 30 años de educación nutricional desde la farmacia

Aquilino García Perea¹, Carmen del Campo Arroyo¹, Josep Antoni Tur Mari¹

1 Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, Vocalía de Alimentación

Introducción/Objetivos: describir los objetivos y principales resultados de los Planes de Educación Nutricional por el Farmacéutico (PLENUFAR) desarrollados en España en los últimos 30 años.

Métodos: análisis descriptivo de los Planes de Educación Nutricional por el Farmacéutico (PLENUFAR) desarrollados en España entre el año 1992 (PLENUFAR-1) y el año 2022 (PLENUFAR-7). Se proporcionan datos de los objetivos concretos, del número de farmacéuticos/as participantes, de las personas entrevistadas y formadas en nutrición y alimentación, así como de los resultados obtenidos en cada Plan concreto.

Resultados: el PLENUFAR-1 (1992) reclutó 100.000 amas de casa; PLENUFAR-2 (2000) 120.000 niños (de 10 a 14 años); PLENUFAR-3 (2005) a 26.000 personas mayores; PLENUFAR-4 (2010) a 13.800 mujeres embarazadas y lactantes; PLENUFAR-5 (2013) a 9.500 mujeres posmenopáusicas; y

PLENUFAR-6 (2017) a 11.400 deportistas y personas activas. El PLENUFAR-7 (2022) realizado sobre 5.500 adultos se ha dirigido a definir un score de buena salud nutricional.

Conclusiones: las intervenciones sobre educación nutricional y estilo de vida se han dirigido a cada colectivo, de acuerdo a sus necesidades específicas. Tras la intervención, se ha encontrado un mayor consumo de verduras, ensaladas, frutas, pescado, legumbres, productos integrales, así como una disminución del consumo de dulces, panadería, embutidos y refrescos. Los PLENUFAR han contribuido a mejorar la salud nutricional de los españoles.

Fuentes de financiación: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, Vocalía de Alimentación. CINFA, Coca-Cola Iberia, Ferrer, Ordesa, Nutricia, Puleva, Ausonia,

Palabras clave: PLENUFAR; encuestas nutricionales; farmacéuticos; educación nutricional; farmacia

PÓSTER 11

Riesgos asociados al consumo elevado de sal

Amelia Jiménez Rodríguez¹, Luis Palomo Cobos¹, Patricia Fernández del Valle², Amelia Rodríguez Martín³, José Pedro Novalbos Ruiz⁴

1 MFYC Aldea del Cano, Cáceres.

2 Comité científico de Investigación, Cáceres.

3 Facultad de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Cádiz. 4 Universidad de Cádiz

Introducción: ingestas elevadas de sal superiores a niveles recomendados por la OMS (2 gr Na⁺/día o 5 gr de sal/día) se asocian a diferentes comorbilidades como cifras elevadas de tensión arterial entre otras. Detectar consumos elevados nos permite realizar intervenciones en Atención Primaria.

Objetivo: determinar ingestas elevadas de sal en una muestra y estudiar su relación con diferentes comorbilidades como HTA y otras patologías asociadas.

Metodología: estudio descriptivo observacional. A través de encuestas alimentarias y excreción de sal en orina de 24 horas, se estudia la correlación en una muestra de 176 sujetos, teniendo en cuenta el nivel sociocultural y profesión, IMC, características clínicas y comorbilidades como diabetes, hipertensión y enfermedad renal.

Resultados: casi la totalidad de la muestra supera ingestas de sal muy por encima de los valores de referencia (hasta

9,8 gr/día), siendo superior en el sexo masculino y en los más jóvenes ($p=0,024$). Así mismo, esta ingesta es mayor en sujetos con estudios superiores (media de 10 gr). No se evidencian diferencias en sujetos diabéticos o pacientes con dislipemia. Tampoco entre sujetos normo e hipertensos, posiblemente debido a las dietas restrictivas.

Conclusiones: más de la mitad de la población presenta una ingesta de sal muy superior a los valores recomendados por la OMS. Por tanto, sería necesario llevar un buen control de la ingesta excesiva de sal, para poder prevenir posibles patologías como HTA, enfermedades cardiovasculares, otras asociadas, y adoptar medidas saludables

Fuentes de financiación: no existen fuentes de financiación

Palabras clave: atención primaria, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, cloruro de sodio

PÓSTER 12

Identificación de alimentos para cribado de sujetos con consumos elevados de sal

Amelia Jiménez Rodríguez¹, Luis Palomo Cobos¹, Patricia Fernández del Valle², Amelia Rodríguez Martín³, José Pedro Novalbos Ruiz⁴

1 MFYC Aldea del Cano, Cáceres.

2 Comité científico de Investigación, Cáceres.

3 Facultad de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Cádiz.

4 Universidad de Cádiz

Introducción: la ingesta de sal supera ampliamente los valores recomendados por la OMS (2 gr de Na^+ /día, equivalente a 5 gr de sal/día).

Objetivo: identificar los alimentos indicativos de ingestas elevadas de sal en población adulta que nos ayuden al cribado de consumidores elevados en atención primaria.

Metodología: estudio descriptivo observacional sobre 61 pacientes. Valoramos la ingesta de sal en una muestra teniendo en cuenta alimentos rutinarios con mayor aporte de sal a la dieta, a través de encuestas alimentarias y evaluación nutricional, y la excreción de Na^+ en orina de 24 horas (la cual empleamos como gold estándar).

Resultados: obtenemos correlaciones significativas que nos permiten identificar alimentos determinados con mayor aporte de sal a la dieta y por tanto detectar pacientes con ingestas elevadas de sal. Agrupamos los alimentos para

un pilotaje, y obtenemos una sensibilidad del $91,4\%$ y una especificidad del $96,2\%$.

Conclusión: identificamos sujetos con elevada probabilidad de presentar consumos elevados de sal en atención primaria, teniendo en cuenta una lista de alimentos predeterminados, y pudiendo contribuir a la reducción de enfermedades asociadas a este consumo.

Fuentes de financiación: no existen fuentes de financiación

Palabras clave: atención primaria, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, cloruro de sodio

PÓSTER 13

El Consejo Farmacéutico ante las interacciones entre alimentos y medicamentos

Carmen del Campo Arroyo¹, Aquilino García Perea¹, Josep Antoni Tur Mari¹

1 Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, Vocalía de Alimentación

Introducción/Objetivos: actualización global de las evidencias científicas existentes sobre interacciones entre alimentos y medicamentos para darles estructura de libro de consulta y proporcionar los recursos necesarios para la práctica del consejo farmacéutico en Farmacia Comunitaria y otros medios sanitarios.

Métodos: procedimiento de análisis bibliográfico de la literatura escrita hasta el momento y de las fuentes más actualizadas (bases de datos como PubMed, Cochrane, Scielo, BotPlus y páginas web de interés científico como Farmacéuticos, SEFH, CIMA, EMA). Realizado por ³⁷ autores vinculados al Consejo General de Colegios de Farmacéuticos, a la largo de ³⁰ capítulos descriptivos.

Resultados: el tratado ha conseguido la organización del conocimiento sobre las interacciones entre alimentos y medicamentos aunándolos en un tratado que da cabida a los conceptos más importantes, los tipos de interacciones, los mecanismos de acción de todos los grupos farmacológicos que incluye la clasificación ATC y las herramientas necesarias (resúmenes, infografías, etc.) para su traslado a la práctica clínica.

Conclusiones: las interacciones entre alimentos y medicamentos tienen alto riesgo de aparición, aumentando los efectos adversos del tratamiento farmacológico y disminuyendo la adherencia al tratamiento. De esta forma, el Consejo General de Colegios de Farmacéuticos proporciona, mediante texto, tablas, resúmenes y ejemplos recogidos en el tratado, las herramientas necesarias para dar respuesta a las dudas en la práctica diaria en la farmacia comunitaria y otros profesionales sanitarios, agilizando su labor profesional.

Fuentes de financiación: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, Vocalía de Alimentación.

Palabras clave: interacciones, farmacia comunitaria

PÓSTER 14

Dietas sostenibles: grado de conocimiento y concienciación de los profesionales sanitarios

Ujué Fresán¹, Guadalupe Ramos², Carmen Vidal³, Luis A. Moreno⁴, Miguel Sáenz de Pipaón⁵, Jordi Salas Salvadó⁶

1 ISGlobal

2 Universidad de Valladolid

3 Universidad de Barcelona

4 Universidad de Zaragoza

5 Universidad Autónoma de Madrid

6 Universitat Rovira i Virgili

Introducción/Objetivos: los patrones alimentarios actuales están lejos de ser sostenibles. Los profesionales sanitarios son un pilar fundamental para conseguir un cambio de la alimentación a nivel poblacional. El presente estudio pretende evaluar el conocimiento y grado de concienciación sobre patrones de alimentación sostenibles que tienen los profesionales sanitarios de España.

Métodos: se ha diseñado un cuestionario electrónico que recoge variables sociodemográficas, relacionadas con la profesión, así como con el objetivo del estudio. La población diana fueron profesionales sanitarios a los que se llegó a través de los colegios profesionales. Desde septiembre ²⁰²¹, ²⁵⁹⁰ profesionales han respondido la encuesta.

Resultados: los resultados muestran que uno de cada cinco profesionales desconoce el concepto "dieta sostenible"; de los que sí lo conocen, casi la mitad reportan que la información proviene de medios no vinculados con la profesión. La gran mayoría afirma que es importante considerar todas las dimensiones de la sostenibilidad, sin embargo, dan más relevancia a la salud humana. El ⁷⁷% declaran tener un conocimiento del impacto ambiental de la alimentación medio-bajo, y es por esto que no tienden a mencionarlo al

hacer recomendaciones dietéticas. No obstante, les gustaría conocer más, tanto de impacto ambiental como social. Siete de cada ¹⁰ profesionales reporta que todos los profesionales sanitarios debieran recibir formación sobre alimentación sostenible. Para ellos, las recomendaciones más importantes serían promover el consumo de productos frescos y de temporada, y reducir el desperdicio alimentario.

Conclusiones: nuestros profesionales sanitarios están dispuestos a dar recomendaciones dietéticas considerando todas las dimensiones de la sostenibilidad, pero consideran que necesitan formación.

Fuente de financiación: este trabajo ha sido financiado y realizado bajo la dirección del Instituto Danone España, entidad científicamente independiente del Grupo Danone.

Palabras clave: sostenibilidad alimentaria; encuesta; sanitarios españoles

PÓSTER 15

Factores prenatales maternos asociados con marcadores de riesgo cardiometabólico durante el embarazo: estudio ECLIPSES

Andrés Díaz-López¹, Ehsan Motevalizadeh¹, Behnaz Shahabi¹, Laura Rodríguez Espelt¹, Lucía Iglesias Vázquez¹, María Victoria Arija Val¹,

1 Grupo de Investigación en Nutrición y Salud Mental (NUTRISA). Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, Universitat Rovira i Virgili (URV), Reus, Tarragona.

Introducción: estudios sobre factores prenatales y marcadores de riesgo cardiometabólico durante el embarazo son escasos.

Objetivos: determinar la asociación entre factores sociodemográficos, de estilo de vida y clínicos y una puntuación de riesgo cardiometabólico agrupada (RCMA) y marcadores cardiometabólicos durante de embarazo en una población Mediterránea de gestantes.

Métodos: Estudio de cohorte prospectivo de 265 embarazadas sanas (39±5 años) del estudio ECLIPSES (Cataluña). Se recogieron variables sociodemográficas, dietéticas, de estilo de vida, antropométricas, presión arterial y muestras de sangre. Se evaluaron los siguientes marcadores cardiometabólicos en el primer y tercer trimestre: IMC, presión arterial, glucosa, insulina, HOMA-IR, triglicéridos, colesterol LDL y HDL. A partir de estos, se calculó un puntaje de RCMA-z sumando todos los puntajes z calculados para cada marcador (excepto insulina). Mayor puntuación implica mayor riesgo cardiometabólico. Los datos se analizaron mediante análisis bivariado y regresión lineal multivariable.

Resultados: todos los marcadores cardiometabólicos aumentaron en el tercer respecto al primer trimestre

de gestación, excepto la glucosa que disminuyó (todos, $p < 0,05$). En el modelo multivariable, el puntaje de RCMA en el primer trimestre se asoció positivamente con sobrepeso/obesidad (β (IC del 95%) = 3,54 (2,73; 4,36), e inversamente con el nivel educativo universitario (-1,04 (-1,94; 0,14)) y niveles más altos de actividad física (-1,21 (-2,24; -0,17)). La asociación entre sobrepeso/obesidad y RCMA (-1,91 (1,01; 2,82)) persistió en el tercer trimestre, mientras que la ganancia de peso gestacional (GPG) insuficiente (-1,14 (-1,98; -0,30)) y la clase social alta (-2,28 (-3,42; -1,13)) se asociaron con un puntaje de RCMA más bajo. Los resultados variaron entre los marcadores individuales y por trimestre.

Conclusiones: tener normopeso, una menor GPG, un alto nivel educativo y de clase social, y mayor actividad física fueron los factores prenatales modificables más protectores frente al riesgo cardiometabólico en gestantes.

Fuentes de financiación: ECLIPSES fue financiado por el ISCIII a través de FIS (PI12/02777, PI17/01754), cofinanciado por FEDER/FSE.

Palabras clave: ECLIPSES, embarazadas, riesgo cardiometabólico, factores prenatales

PÓSTER 16

Factores de riesgo asociados a la deficiencia de vitamina B12 en embarazadas del área mediterránea española. Estudio ECLIPSES

Josué Cruz Rodríguez¹, María Victoria Arija Val¹, Andrés Díaz López¹, Lucía Iglesias Vázquez¹, Francisco Manuel Martín Luján¹, Mertixell Pallejà Millán¹, Josefa Canals¹

¹ Grupo de Investigación en Nutrición y Salud Mental (NUTRISAM), Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universitat Rovira i Virgili (URV).

Introducción/Objetivos: evaluar la prevalencia de déficit de vitamina B12 al inicio del embarazo e identificar los factores de riesgo maternos asociados al déficit en gestantes sanas del área mediterránea española.

Métodos: estudio transversal que incluyó a 670 mujeres antes de la semana 12 de gestación, pertenecientes al estudio ECLIPSES. Se determinaron los niveles séricos de vitamina B12 y folato eritrocitario, (ADVIA-Centaur). Se recogieron datos sociodemográficos, obstétricos, antropométricos, dietéticos y de estilo de vida. Los datos se analizaron mediante análisis de regresión logística multivariable.

Resultados: el 31.6% de las embarazadas presentó deficiencia sérica de vitamina B12 (<300 pg/ml) al inicio del embarazo. Tras ajustar por factores de confusión el nivel socioeconómico alto (OR = 0,657, IC del 95 % = 0,446; 0,968, p = 0.034) y los niveles más altos de folato eritrocitario (OR = 0,998, IC del 95 % = 0,997, 0,999, p = < 0.001) disminuyeron la probabilidad de tener deficiencia sérica de vitamina B12, mientras que el IMC elevado (OR = 1,054, IC 95% = 1,009, 1,102, p = 0.012) y la mayor ingesta dietética de lípidos (OR = 1,016, IC 95% = 1,003, 1,028, p = < 0.001) aumentaron la probabilidad.

Conclusiones: la alta prevalencia de deficiencia sérica de vitamina B12 al inicio del embarazo en mujeres embarazadas sanas del área mediterránea española está relacionada con factores de riesgo ambientales, por lo que su identificación oportuna permitirá diseñar estrategias tempranas de prevención y control.

Fuentes de financiación: el estudio ECLIPSES fue financiado por él, Instituto de Salud Carlos III (PI12/02777, PI17/01754) y cofinanciado por la Unión Europea (FEDER/FSE "Una manera de hacer Europa"/"Invertir en tu futuro").

Palabras clave: deficiencia de vitamina B12, factores de riesgo, embarazo

PÓSTER 17

Descripción del estado antropométrico de prescolares y escolares con TDAH y de sus compañeros de control: estudio EPINED

Maria Victoria Arija Val¹, Meritxell Rojo Marticella¹, Paula Morales Hidalgo¹, Núria Voltas Moreso¹, Josefa Canals Sans¹

1 Grupo de Investigación en Nutrición y Salud Mental (NUTRISAM), Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universitat Rovira i Virgili (URV), Tarragona, España.

Objetivos: el objetivo de este estudio fue describir el estado antropométrico de escolares con TDAH, teniendo en cuenta su presentación clínica (inatenta, hiperactivo-impulsiva o combinada) y la edad, y comparar con escolares sin trastornos del neurodesarrollo.

Métodos: los participantes proceden del "Proyecto de Investigación Epidemiológica de los Trastornos del Neurodesarrollo" (EPINED) realizado en una muestra representativa de toda la provincia de Tarragona. El estudio incluyó 198 preescolares (3 a 6 años; 41 con TDAH y 157 controles) y 389 niños de 5º y 6º de Educación Primaria (10 a 12 años; 163 con TDAH y 226 controles). El diagnóstico de TDAH fue realizado según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (5ª edición). Para el estudio antropométrico se tomaron medidas de los perímetros de diferentes puntos anatómicos, se midió la estatura, el peso y la composición corporal. Se llevaron a cabo análisis de regresión lineal múltiple para observar relaciones entre las presentaciones del TDAH y las medidas antropométricas.

Resultados: los preescolares con TDAH hiperactivo-impulsivo fueron más altos (β :2,924; 95 % CI: 0,359; 5,488)

y presentaron un menor cociente cintura/altura (β :-0,018; 95 % CI:-0,035; -0,001). Por otro lado, los escolares de educación primaria con TDAH de presentación combinada mostraron un menor perímetro craneal (β :-0,620; 95 % CI: -1,171; -0,069), de cadera (β :-3,510; 95 % CI: -6,236; -0,784), del brazo en contracción (β :-0,994; 95 % CI: -1,931; -0,056) y del muslo (β : -2,157; 95 % CI: -3,755; -0,559), así como menor peso (β : -3,204; 95 % CI: -6,029; -0,378), altura (β : -1,975; 95 % CI: -3,892; -0,058), IMC (β : -1,040; 95 % CI: -2,055; -0,025) y z su score (β : -0,382; 95 % CI: -0,745; -0,019).

Conclusión: los niños con TDAH presentan diferente desarrollo antropométrico según edad y presentación clínica. Si bien los preescolares con TDAH hiperactivo-impulsivo muestran mayor altura, los escolares de educación primaria con TDAH de presentación combinada muestran un menor desarrollo antropométrico que otras presentaciones y sus compañeros de control.

Fuentes de financiación: esta investigación ha sido apoyada por el Ministerio de Economía y Competitividad y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

PÓSTER 18

Proteómica basada en la espectrometría de masas para el análisis de granos de quinua: una herramienta prometedora en inmunonutrición

Rocío del Pilar Galindo Luján¹, Laura Pont², Victoria Sanz Nebot², Fernando Benavente²

1 Departamento de Ingeniería Química y Química Analítica, Universidad de Barcelona

2 Departamento de Ingeniería Química y Química Analítica, Instituto de Investigación en Nutrición y Seguridad Alimentaria (INSA-UB), Universidad de Barcelona

Introducción/objetivos: la quinua (*Chenopodium quinua* Willd.) es un grano andino que está siendo introducido en países occidentales como un alimento rico en proteínas de alta calidad, haciéndola atractiva como una fuente prometedora para el desarrollo de alimentos funcionales. El principal objetivo de este estudio es proponer un mapa completo de proteínas bioactivas de quinua con posibles efectos inmunonutricionales.

Métodos: se realizaron experimentos de proteómica basada en la espectrometría de masas para caracterizar de manera exhaustiva extractos proteicos de diferentes variedades comerciales de quinua (negra, roja, blanca y real). Para ello, se utilizó un espectrómetro de masas Orbitrap de última generación y el entorno de trabajo Andromeda/MaxQuant. Estos análisis permitieron la identificación de 1.211 proteínas y ha supuesto una mejora significativa en el estudio experimental del proteoma de la quinua con respecto a trabajos anteriores.

Resultados: al comparar las proteínas identificadas con la de otras especies vegetales con reconocidas propiedades inmunonutricionales, se pudieron clasificar 71, 48 y 3 proteínas como péptidos antimicrobianos (AMP), péptidos inducidos por el estrés oxidativo (OSIP) e inhibidores de la

proteasa tipo serina (STPI), respectivamente, implicados en el mecanismo de defensa inmune innato de muchos organismos. La interpretación de los resultados obtenidos utilizando diagramas de Venn y mapas de calor reveló similitudes y diferencias entre las cuatro variedades según la concentración AMP, OSIP y STPI.

Conclusiones: este estudio presenta una estrategia proteómica rigurosa para la identificación de proteínas de quinua relevantes en inmunonutrición, que podría ser también utilizada para la identificación de proteínas con otras bioactividades interesantes. De esta manera es posible valorizar la quinua más allá de la composición aminoacídica de sus proteínas.

Fuente de financiación: proyectos RTI2018-097411-B-I00 y PID2021-1271370-B-100 (Ministerio de Economía y Competitividad, España) y la Cátedra UB Rector Francisco Buscarons Úbeda (Química Forense e Ingeniería Química). Rocío Galindo-Luján agradece al Ministerio de Educación de Perú por la concesión de una beca de doctorado en la UB.

Palabras clave: quinua, proteómica, inmunonutrición, espectrometría de masas, bioactivo.

PÓSTER 19

Identificación de marcas de metilación asociadas al consumo de alimentos ultra-procesados

Celia Martínez Pérez¹, Rodrigo San Cristóbal², Cristina Climent Mainar¹, Pilar Guallar³, Fernando Rodríguez Artalejo³, Lidia Daimiel¹, José M. Ordovás⁴

1 Fundación IMDEA Alimentación

2 Instituto de Nutrición y Alimentos Funcionales, Universidad Laval, Quebec City G1V0A6, Canadá.

3 Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid

4 JM_USDA Centro de Investigación de Nutrición Humana en Envejecimiento, Universidad Tufts

Introducción/Objetivos: cambios recientes en el estilo de vida incluyen un mayor consumo de alimentos ultra-procesados (AUP), asociado con un incremento de la mortalidad y del riesgo de desarrollar obesidad y otras enfermedades no transmisibles (ENTs). La metilación, proceso epigenético que regula la expresión génica, puede verse influida por la dieta y se ha asociado con el riesgo de desarrollar ENTs. **Objetivos:** Identificar marcas de metilación asociadas al consumo de alimentos ultra-procesados.

Métodos: se realizó un estudio epigenético de asociación completo (EWAS) de muestras de ADN de dos grupos de la cohorte ENRICA-Seniors 2, formada por personas de 65+ años residentes en la Comunidad de Madrid. Se seleccionaron dos grupos de población pareados por edad y sexo ($n = 98$), uno con una alta ingesta de AUP (53.4% de AUP sobre la ingesta energética total (IET)) y uno control con bajo consumo de AUP (3% AUP sobre la IET). Se usó el Infinium Human Methylation EPIC BeadChip Kit (Illumina) para la determinación de los valores de metilación que se compararon entre los dos grupos mediante un Modelo Lineal de Datos de Microarray (LIMMA) ajustado por categorías de hábito tabáquico.

Resultados: se encontraron 22 CpGs diferencialmente metiladas (p -valor ajustado $< 0,05$) entre los grupos de bajo y alto consumo de AUP. El análisis funcional de las CpGs significativas según su localización a genes de interés por su función biológica reveló la presencia de 10 CpGs (cg27318594, cg05973395, cg12328063, cg01215762, cg13729043, cg24735790, cg25836827, cg16619777, cg21287519, cg23586394) relacionadas con ENTs.

Conclusiones: identificar marcas de metilación asociadas al consumo de AUP y al riesgo de desarrollar ENTs permitirá establecer relaciones causales entre la dieta, la epigenética y las ENTs. Además, permitirá identificar los individuos más negativamente afectados por la dieta para orientar el diseño de intervenciones nutricionales personalizadas.

PÓSTER 20

Confinamiento por Covid-19, síntomas depresivos e indicadores del comportamiento alimentario en población mexicana

Alberto Rivera Márquez¹, Sharon Arroyo Juárez¹, Esmeralda Díaz Fernández¹, Sharon Espinosa Nava¹, Mitzi Félix Cisneros¹, Alison Rodríguez Aldama¹

1 Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Xochimilco), Ciudad de México

Introducción: se ha comprobado que el confinamiento por covid-19 tuvo consecuencias en la salud mental y en la alimentación de amplios sectores poblacionales. Por ejemplo, la depresión asociada al aislamiento social durante la pandemia, contribuyó a la aparición o exacerbación de conductas alimentarias de riesgo. Asimismo, se observó una mayor preocupación por el peso corporal, lo que en algunos casos llegó a ser obsesiva.

Objetivos: analizar asociaciones entre síntomas depresivos e indicadores seleccionados del comportamiento alimentario en población mexicana.

Métodos: a través de encuesta transversal se estudió a una muestra por conveniencia de 336 sujetos de 18 años y más de ambos sexos, en mayo de 2022. Se exploraron características sociodemográficas, síntomas depresivos, picoteo, atracón, restricción alimentaria y preocupación por el peso. Se analizaron las asociaciones entre síntomas depresivos y los indicadores seleccionados del comportamiento alimentario por medio de modelos bivariados y multivariados.

Resultados: durante el confinamiento por covid-19, alrededor de 72,0% de la población de estudio presentó síntomas depresivos y 53,0% o más tuvo tendencia al picoteo, atracón o restricción alimentaria o se preocupó por su peso. La presencia de síntomas depresivos aumentó 5,1 veces el riesgo de atracón (IC95% = 2,8 – 9,6; p = 0,000), 3,6 veces el riesgo de restricción alimentaria (IC95% = 2,1 – 6,3; p = 0,000) y 2,0 veces el riesgo de preocupación por el peso (IC95% = 1,2 – 3,2; p = 0,000).

Conclusiones: en México, la pandemia por Covid-19, y en particular el aislamiento social que tuvo por objeto contener la crisis sociosanitaria, modificó la vida cotidiana de muchos sectores poblacionales. La salud mental se vio afectada y esto se reflejó en los patrones de consumo de alimentos, así como en la percepción corporal.

Fuentes de financiación: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Ciudad de México.

Palabras clave: Covid-19, alimentación

PÓSTER 21

Caracterización y funcionalidad de diversos liposomas cargados con péptidos bioactivos de invertebrados marinos infrautilizados

Carolina Pascual Silva¹, María Pilar Montero García¹, María del Carmen Gómez Guillén¹, Ailén Alemán Pérez¹

¹ Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN-CSIC)

Objetivos: obtener liposomas de fuentes comerciales encapsulando hidrolizados de invertebrados infrautilizados y evaluar sus posibles aplicaciones en la salud.

Métodos: los fosfolípidos de soja (LCho), girasol (LSun) y huevos de arenque (LMarP) se someten a 80°C en buffer pH7, tanto vacíos como en presencia de 20% de hidrolizado de pulpito o pepino de mar. Se evalúa su estabilidad durante 28 días examinando su tamaño, PDI y potencial ζ . Tanto hidrolizados como liposomas se someten a ABTS y FRAP para medir su capacidad antioxidante y a la prueba de ACE para medir su capacidad antiinflamatoria por HPLC.

Resultados: los liposomas son estables al cabo de 28 días conservándose a 4°C. Todos los liposomas se mantienen entre 90 y 250 nm y entre -30 y -60 mV, en todos los casos con el hidrolizado el tamaño y el potencial ζ aumenta ligeramente excepto en el caso de LSun que el potencial disminuye al encapsular. Los liposomas con hidrolizados presentan unos valores de ABTS muy superiores a los valores tanto de los liposomas sin hidrolizado como al de los hidrolizados por sí mismos. Para FRAP los valores de LCho y LMarP encapsulados son inferiores al hidrolizado sin encapsular,

mientras que los valores de LSun son superiores, pero no más que los compuestos por separado. En la prueba de ACE los liposomas con encapsulado tienen una gran capacidad antihipertensiva, mucho mayor que la de los liposomas sin hidrolizado, aunque no tanta como la actividad que presentan los hidrolizados por sí mismos.

Conclusiones: se han elaborado liposomas a partir de distintas fuentes de fosfolípidos comerciales que encapsulan hidrolizados de invertebrados infrautilizados con bioactivos de interés para la salud. El producto resultante es un excelente candidato para el desarrollo de alimentos con aplicaciones antioxidantes o antihipertensivas.

Fuentes de financiación: esta comunicación es parte del proyecto de I+D+i PID2020-116142RB-100, financiado por MCIN/AEI 10.13039/501100011033.

Palabras clave: liposoma, bioactivo, caracterización, antioxidante, estabilidad, antihipertensivo.

PÓSTER 22

Comparación de tres métodos de secado de tocosh (papas fermentadas peruanas) sobre la composición nutricional, valor nutracéutico y bacterias ácido-lácticas – Enfoque de valor comercial

Angie Grace Morán Reyes¹, María Elena Arispe Chávez¹, Sandra Casimiro Gonzales², Ana María Muñoz Jauregui², Fernando Ramos Escudero²

¹ Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Perú.

² Universidad San Ignacio de Loyola

Introducción/Objetivos: evaluar la composición nutricional, el valor nutracéutico y el recuento de bacterias ácido-lácticas del tocosh sometido a tres métodos de secado mediante liofilización, al vacío y aire forzado.

Métodos: las muestras de tocosh fueron obtenidas a partir de papa walash (*S. tuberosum* subsp. *andigenum*), papa blanca (*S. tuberosum* subsp. *tuberosum*), y papa galleta (*S. tuberosum* subsp. *andigenum*). La composición nutricional, el contenido de polifenoles, la actividad antioxidante, los ácidos fenólicos y el recuento de bacterias ácido lácticas fueron analizados mediante métodos gravimétricos, volumétricos, espectrofotométricos, cromatográficos, y el recuento de bacterias ácidos lácticas mediante Agar Lactobacillus MRS.

Resultados: los resultados de este estudio mostraron que el tocosh obtenido de tres genotipos de papa (walash, blanca y galleta) y sometidos a tres métodos de secado presentaron un contenido de carbohidratos entre 91,15 a 96,00 %, proteínas entre 1,50 a 2,09 %, humedad entre 1,02 a 5,54 %, cenizas y grasas menor al 1 %, En cuanto al contenido de polifenoles totales y la actividad antioxidante oscilaron entre 12,96 a

69,36 mg GAE/100 g y la actividad antioxidante mediante DPPH entre 11,10 a 91,81 $\mu\text{mol TE}/100\text{ g}$, para ABTS entre 44,96 a 225,95 $\mu\text{mol TE}/100\text{ g}$. Además, el tocosh de papa galleta mostro un contenido de carotenoides, con respecto a los fenoles individuales se encontró la presencia de ácido gálico, ácido 3,4-hidroxi benzoico, ácido clorogénico, ácido vanílico, ácido cafeico, ácido siríngico, ácido ferúlico, y ácido 2-hidroxi cinámico. El tocosh liofilizado mostro una fuente interesante de bacterias ácido lácticas.

Conclusiones: los resultados indican que las muestras de tocosh mostraron una excelente fuente de carbohidratos y bacterias ácido lácticas. Los procesos de secado atenúan los olores desagradables del tocosh fresco. Desde un enfoque comercial, el secado es una forma adecuada para la modelación en capsulas.

Fuentes de financiación: este proyecto no cuenta con fondos externos.

Palabras clave: tocosh, *Solanum tuberosum*, métodos de secado, composición proximal, bioactivos, bacterias ácido-lácticas

PÓSTER 23

Recuperación de compuestos fenólicos de piel de naranja y mandarina mediante extracción en fase sólida y QuEChERS como métodos de purificación

Fernando Ramos Escudero¹, Mayra Anticona Barreto², Ana Frigola Cánoves², María José Esteve Mas², Daniel López Malo², Ana María Muñoz Jauregui¹, Jesús Blesa Jarque²

¹ Universidad San Ignacio de Loyola, Perú.

² Universitat de València

Introducción: la piel de los cítricos, uno de los principales subproductos de la industria alimentaria, es una fuente importante de compuestos fenólicos con efectos preventivos y protectores. El análisis de estos compuestos es ampliamente descrito, sin embargo, las publicaciones sobre métodos de purificación de los extractos son limitados.

Objetivos: determinar el método de purificación que favorezca la obtención de compuestos fenólicos de extractos, obtenidos por ultrasonidos, de piel de cítricos.

Métodos: las naranjas (*C. sinensis*) y mandarinas (*C. reticulata*) se adquieren en un supermercado local (Valencia, España). La piel se separa manualmente y se corta en trozos de 25 mm². La extracción asistida por ultrasonidos se realiza según el procedimiento descrito por Anticona et al. (2021). La purificación por Extracción en Fase Sólida (EFS) se realiza según Gonzales et al. (2015) empleando cartuchos con 200 mg de C18. El procedimiento QUECHERS se realiza según el método de Mnyandu & Mahlambi (2021) utilizando Tubos DisQUE™ de 2 mL. El perfil de compuestos fenólicos se analiza por HPLC-UV según el método descrito por Montero-Calderon et al. (2019).

Resultados: los compuestos mayoritarios en las muestras son narirutina y hesperidina. Se determinan diferencias según ambos métodos de purificación. Narirutina y hesperidina son mayoritarios en muestras purificadas con EFS. La hesperidina es mayor en muestras de piel naranja (2.229 µg/g), mientras que la mayor cantidad de narirutina se obtiene en piel de mandarinas (440 µg/g). El método QuEChERS muestra una mayor recuperación de ácidos fenólicos y quercitina. El contenido de ácidos fenólicos es mayor en muestras de piel de mandarina.

Conclusiones: los resultados indican que los métodos de purificación de las muestras son selectivos. Hesperidina y narirutina son los compuestos más abundantes en las muestras, siendo mayor su contenido en extractos purificados por EFS. La concentración de ácidos fenólicos es mayor en muestras purificadas por QuEChERS.

Fuentes de financiación: Grupo NUTRALIMENT (Facultad de Farmacia, Universitat de València).

PÓSTER 24

Aversiones a alimentos nuevos vs alimentos tradicionales durante la adolescencia

Carmen del Campo Arroyo¹, Cristina Bouzas Velasco¹, Josep Antoni Tur Marí¹

1 Grupo de investigación en Nutrición Comunitaria y Estrés Oxidativo (NUCOX), Universitat de les Illes Balears-IUNICS, IDISBA & CIBEROBN (IISCIII)

Introducción: la aversión alimentaria es el rechazo a los alimentos relacionado con rasgos psicológicos de las personas y con la exposición durante la infancia.

Objetivos: determinar los patrones de aversión a alimentos en la población adolescente de Castilla – La Mancha.

Métodos: se llevó a cabo una encuesta alimentaria en centros de educación secundaria y bachillerato. Se tomó una muestra aleatoria de 600 alumnos, con edades comprendidas entre 11 y 18 años. Se obtuvieron datos antropométricos, sociodemográficos y de estilo de vida, actividad física y de aversiones y preferencias alimentarias.

Resultados: los alimentos nuevos con mayor aversión fueron bimi (48,8%), edamame (43,5%) y azukis (47,2%) y entre los alimentos tradicionales fueron coliflor (23,8%), judías verdes (28%), alcachofas (28,3%) y setas (24,3%). Las preparaciones nuevas que más aversión provocaron fueron tahini (49,3%) y sushi (40,3%) y entre las preparaciones tradicionales fueron la fideuà de verduras (26%). Ambos sexos se comportaron de forma similar ante las aversiones.

Conclusiones: el rechazo de ciertos grupos de alimentos implica la mayor probabilidad de desarrollo de enfermedades relacionadas con la nutrición a medio y largo plazo. Los patrones de consumo saludables y acciones para evitar o disminuir la aversión a alimentos deberán encaminar las acciones educativas transversales que será necesario llevar a cabo en este grupo de edad para mejorar su salud y estado nutricional.

Fuentes de financiación: sin financiación

Palabras clave: aversión, alimentos, adolescentes, Castilla-La Mancha

PÓSTER 25

Ingesta de bebidas no recomendadas como factor de riesgo de obesidad infantil

María del Carmen Gómez Martín¹, Rocio Hernández Soto¹, Miguel Gregorio Laureano Zarza¹, Soledad Jurado Mateo¹, Ana María Reales Arroyo¹, Luis Gabriel Luque Romero¹

1 DS Aljarafe-Sevilla norte. Servicio Andaluz de Salud.

Introducción/Objetivos: analizar si el consumo de bebidas no recomendadas (BNR), en la población infantil de 3 a 13 años de edad, está relacionado con la obesidad en esta etapa de la vida.

Métodos: estudio descriptivo, transversal, basado en una encuesta diseñada ad-hoc, para padres de niños de 3 a 13 años de edad, adscritos al programa de alimentación escolar (EVACOLE) y residentes en municipios del Distrito Sanitario Aljarafe-Sevilla Norte. Se consideraron como bebidas no recomendadas (BNR): los zumos de fruta envasados, batidos comerciales, café, refrescos y bebidas gaseosas, entre otras. Según los estándares de Orbegozo, se considera obesidad si el IMC >P97 por edad y sexo. Se realizó un análisis estadístico bivariante y multivariante mediante una prueba de contraste bilateral.

Resultados: se revisaron un total de 3604 niños/as, 50,6% niños y el 49,4% niñas, edad promedio (DS) 7,4 (2,5) años. La ingesta media de bebidas no recomendadas fue del 16,5%. Del total, 347 individuos (9,9%) tenían criterios de obesidad infantil. Controlando por sexo, edad y consumo total de agua semanal; encontramos que los niños afectados por

obesidad consumían una menor cantidad de leche (2.563 cc vs. 2.333 cc; $p = 0,007$) y un menor volumen total de líquidos (11.195 cc vs. 10.480 cc; $p = 0,046$) por semana. No encontramos una asociación estadística entre la obesidad y la ingesta de bebidas no recomendadas.

Conclusiones: en nuestra muestra, niños/niñas de 3 a 13 años, existe una asociación entre obesidad infantil y menor ingesta total de líquidos, incluida la leche. No se ha encontrado una asociación- estadísticamente significativa- entre la la ingesta de bebidas no recomendadas y la obesidad infantil.

Fuentes de financiación: ninguna

Palabras clave: conducta de ingestión de líquido, agua potable, obesidad pediátrica, estado de hidratación del organismo, bebidas azucaradas, bebidas gaseosas

PÓSTER 26

Revalorización de residuos de frutos rojos como ingrediente antioxidante

Irene Albertos-Muñoz¹, Janira Romero-Jiménez², Rui M.S. Cruz³, Alexandra Díez-Méndez², María José Castro-Alija¹

1 Grupo de Investigación Reconocido: Valoración e Intervención Multidisciplinar en Atención Sanitaria y Estilos de Vida Sostenibles. Universidad de Valladolid

2 Facultad de Ciencias y Artes. Universidad Católica de Ávila (UCAV)

3 Departamento de Ingeniería de los Alimentos. Campus da Penha. Universidad del Algarve, Faro Portugal

Introducción/Objetivos: las propiedades beneficiosas de los frutos rojos son ampliamente conocidas. Sin embargo, los frutos rojos se deterioran muy fácilmente, generando grandes pérdidas. Se utilizaron frutos que no podrían ser comercializados por no cumplir las especificaciones que demandan en el mercado y fueron suministrados por parte de la empresa Viveros Campiñas SCA. Por lo tanto, el principal objetivo de este estudio fue la caracterización de los subproductos de frambuesa, mora y arándanos para su potencial uso como ingrediente bioactivo.

Métodos: los frutos fueron liofilizados, triturados y las extracciones se hicieron con agua para garantizar la seguridad alimentaria. Se determinaron flavonoles, fenoles y antocianos totales. La capacidad antioxidante fue cuantificada mediante DPPH y TEAC.

Resultados: en este estudio, se observa como el fruto con mayor contenido en flavonoles fueron los arándanos ($13,65 \pm 0,01$ ppm de quercetina) seguidos de las moras. Mientras que el extracto de mora presentó el contenido más alto de fenoles ($33,66 \pm 4,50$ mg de ácido gálico/100 g) y antocianos ($13,21 \pm 2,71$ mg de ácido gálico/100 g).

Sin embargo, los arándanos fueron el fruto rojo con mayor capacidad antioxidante según los dos métodos usados (DPPH y TEAC).

Conclusiones: es posible revalorizar estos residuos para ser usados como nuevo ingrediente funcional en alimentación con propiedades antioxidantes beneficiosas tanto para el consumidor como desde el punto de vista tecnológico para poder alargar la vida útil de los alimentos reduciendo las reacciones de oxidación.

Fuentes de financiación: sin financiación

Palabras clave: residuo alimentario, ingrediente funcional, frutos rojos, propiedades beneficiosas

PÓSTER 27

Adhesión a la dieta mediterránea de estudiantes universitarios españoles de enfermería

Irene Albertos Muñoz¹, Noemí Mata-Fidalgo², María José Castro-Alija¹

1 Grupo de Investigación Reconocido: Valoración e Intervención Multidisciplinar en Atención Sanitaria y Estilos de Vida Sostenibles. Universidad de Valladolid

2 Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Católica de Ávila (UCAV)

Objetivos: la dieta mediterránea es un referente como modelo de alimentación saludable. A pesar de ello, la adherencia a esta dieta está disminuyendo en nuestro país sobre todo en las generaciones más jóvenes debido a la globalización y los hábitos de vida actuales. Este estudio pretende conocer la adherencia a la dieta mediterránea de una cohorte de estudiantes universitarios españoles de enfermería.

Métodos: este estudio descriptivo observacional transversal para conocer la adherencia a la dieta mediterránea de los estudiantes de enfermería de la Universidad Católica de Ávila (UCAV) mediante la realización del cuestionario PREDIMED. Se calculó una muestra significativa de la población estudiada de 119 estudiantes. Se excluyeron a los estudiantes que siguieran una dieta estricta o tuvieran alguna patología que condicionará su alimentación.

Resultados: la muestra estuvo constituida mayoritariamente por mujeres (81,7%) frente a 18,3% de hombres. En cuanto a la edad de los participantes, la mayoría oscilaba entre los 21-29 años de edad (64,8%). En la muestra encontramos igualdad respecto a los alumnos que todavía viven con

su familia (43,7%) y los que viven solos (56,3%). Los participantes obtuvieron mayormente un 43,66 % alta adherencia a la dieta mediterránea, le seguía una media adherencia del 42,25 % y, por último, encontrábamos una baja adherencia en 14,08%. Aunque no se produjeron diferencias estadísticamente significativas por sexo. Si que se observó una mayor adherencia en mujeres con una adherencia alta (35,71%) o media (51,78%), con respecto de los hombres cuya adherencia alta (27,77%) y media (63,33%) resulta algo menor.

Conclusiones: los estudiantes de enfermería de la UCAV presentan unos resultados positivos en cuanto al seguimiento de la dieta mediterránea.

Fuentes de financiación: sin financiación

Palabras clave: Dieta Mediterránea, universitarios, enfermería

PÓSTER 28

Consumo de sal en los estudiantes universitarios españoles de enfermería

Irene Albertos Muñoz¹, Noemí Mata-Fidalgo², María José Castro-Alija¹

1 Grupo de Investigación Reconocido: Valoración e Intervención Multidisciplinar en Atención Sanitaria y Estilos de Vida Sostenibles. Universidad de Valladolid

2 Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Católica de Ávila (UCAV)

Introducción/Objetivos: el sodio es un elemento que se encuentra en la sal de mesa y en muchos de los alimentos de nuestra dieta de forma natural. Sin embargo, también se adiciona en muchos alimentos ultraprocesados por razones tecnológicas (mejora el sabor, aumenta la vida útil, modifica las propiedades texturales...). El exceso de sodio en la dieta se relaciona con múltiples patologías que son las principales causas de muerte en nuestro país. Este trabajo pretende comparar el consumo de sal autopercebido con el real, determinando el consumo de alimentos ultraprocesados.

Métodos: estudio descriptivo observacional transversal de los estudiantes de enfermería de la Universidad Católica de Ávila (UCAV) donde se les preguntó el consumo de sal autopercebido, se les tomó un recordatorio de 24 horas durante 3 días y un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos.

Resultados: los estudiantes de enfermería de la UCAV consumían significativamente más sal de la que auto percibían cuando se les interrogaba. Aunque sí que existe una correlación bastante elevada (0,771) entre el consumo de sal real y el que ellos percibían, estadísticamente significativa (p

$<0,05$). En cuanto a los grupos de alimentos, los estudiantes de la UCAV consumían en exceso carnes grasas y procesadas (embutidos). Si atendemos a alimentos ultraprocesados como como productos congelados, productos precocinados o comida rápida y los productos como snacks y salados, un 40% lo consume al menos una vez a la semana, lo que se consideraría un consumo elevado.

Conclusiones: los estudiantes de la UCAV consumen más sal de la que pensaban debido a la sal oculta en los alimentos y no a la que adicionan ellos a sus preparaciones culinarias. El consumo de alimentos ultraprocesados y ricos en sal es superior a lo deseable.

Fuentes de financiación: sin financiación

Palabras clave: sal, universitarios, alimentos ultra procesados

PÓSTER 29

Proceso de secado al vacío de cáscara de mazorca de cacao: un estudio de optimización utilizando la metodología de superficie de respuesta

Fernando Ramos Escudero¹, Luz Clara Aguilar Cordero¹, Alexandra Valencia Vásquez¹, Bárbara Meza Davey¹, Keidy Cancino Chávez¹, Sandra Casimiro Gonzáles¹

¹ Universidad San Ignacio de Loyola, Perú.

Introducción/Objetivos: las cáscaras de mazorca de cacao (CCN51) frescas se secaron mediante un proceso de secado al vacío a diferentes condiciones de temperatura, tiempo y presión. Se utilizó el diseño experimental de Box-Behnken con metodología de superficie de respuesta para optimizar el proceso de secado en términos de cambio de color, polifenoles totales, flavanoles totales y actividad antioxidante de las muestras secas.

Métodos: la temperatura (50 a 70°C), el tiempo de secado (8 a 12 h) y la presión (50 a 150 mbar) se investigaron como variables independientes. El contenido de polifenoles totales, flavanoles totales, la actividad antioxidante fue analizados mediante método espectrofotométricos, mientras que las propiedades cromáticas utilizando el sensor de color Nix.

Resultados: antes de la utilización de cáscara de mazorca de cacao para los procesos de optimización se evaluaron metales pesados, toxinas fúngicas, Enterobacterias, aerobios mesófilos, mohos y levaduras, Bacillus cereus, coliformes fecales, salmonella y Staphylococcus aureus. Las condiciones óptimas de respuesta presentaron un mayor contenido de compuestos totales de 13,37 mg GAE/g (% humedad =

10,67) obtenido a 60°C, 8 horas y 50 mbar, mientras que el contenido de flavanolas y la actividad antioxidante fue 3,09 mg CE/g y 0,12 mmol TE/g. Con respecto a los parámetros cromáticos: L* = 62,96; a* = 9,82; b* = 24,05; C*ab = 25,99; y hab = 67,84.

Conclusiones: en general, se observó que las condiciones de optimización de temperatura, tiempo y presión mejoró en gran medida las variables respuesta. Por lo tanto, los extractos de cáscara de mazorca de cacao obtenidos mediante secado al vacío mostraron componentes funcionales que pueden utilizarse en la industria alimentaria para el desarrollo de alimentos funcionales y nutraceuticos.

Fuentes de financiación: Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (N° 184-2020-FONDECYT).

Palabras clave: subproductos, cacao, bioactivos, secado al vacío, diseño Box-Behnken, superficie de respuesta.

PÓSTER 30

Pérfil de ácidos grasos de la leche de burra zamorano-leonés

María José Castro-Alija¹, Irene Albertos-Muñoz¹, María López-Vallecillo¹, José María Jiménez-Pérez¹, María Jose Cao-Torija¹, Alfredo Corell²

1 Grupo de Investigación Reconocido: Valoración e Intervención Multidisciplinar en Atención Sanitaria y Estilos de Vida Sostenibles. Universidad de Valladolid

2 Departamento de Inmunología, Universidad de Valladolid, España

Objetivos: este trabajo consiste en determinar el perfil de ácidos grasos de la leche de burra zamorana-leonés y compararlo con otras especies.

Métodos: se analizó la composición de ácidos grasos del extracto de grasa de la muestra de leche extraída por el método Röse-Gottlieb mediante cromatografía de gases con el equipo Agilent 7890 (Agilent Technologies, Palo Alto, CA, USA) provisto de una columna DB-23 de 60 mm x 0,32 mm, (0,25 µm espesor) y un detector de ionización a la llama.

Resultados: el ácido graso mayoritario en la leche de burra fue el ácido oleico (25,12±1,15). Dentro de los ácidos grasos insaturados, los monoinsaturados son más abundantes que los poliinsaturados (PUFA). El ácido linoléico (14,31±0,07) y el ácido alfa-linolénico (12,32±0,04) son los más ricos dentro de la serie n-6 y n-3, respectivamente. De hecho esta leche de burra aporta más cantidad de ácidos grasos poliinsaturados que otras leches que tienen un contenido en grasa mucho mayor como son la leche de vaca y la de cabra. Otra ventaja de la composición de su grasa es el ratio de ácidos grasos Ω6/Ω3 en la que la leche de burra es menor que la leche humana y la de vaca.

Conclusiones: la leche de burra zamorano-leonés tiene un perfil de ácidos grasos muy saludable en comparación

con otras leches. El ácido graso oleico se relaciona con una reducción del riesgo cardiovascular. Además los ácidos grasos Ω-3 (alfa linoléico (ALA), docosahexaenoico (DHA) y eicosapentaenoico (EPA) pueden estar implicados en el desarrollo neurofísico del recién nacido. El ratio Ω6/Ω3 puede estar relacionado con una menor producción de eicosanoides pro-inflamatorios, lo cual puede favorecer la protección frente a patologías asociadas al síndrome metabólico como la diabetes o enfermedades cardiovasculares.

Fuentes de financiación: sin financiación.

Palabras clave: burra, raza zamorano-leonés, perfil de ácidos grasos.

PÓSTER 31

Contenido en compuestos de interés funcional en propóleos recolectados en España

María del Camino García Fernández¹, Eugenia Renduelles Álvarez¹, Natalia Alija Novo¹, Félix Jorge Adanero¹, José Javier Sanz Gómez¹

1 Instituto de Ciencia y Tecnología de los alimentos, Universidad de León

Introducción: el propóleo, es uno de los subproductos de la colmena, más revalorizados en los últimos tiempos por su ya conocido efecto antioxidante entre otros beneficios. Siendo las abejas melíferas sus mayores productoras, esta sustancia de naturaleza resinosa es utilizada en la comunidad apícola como elemento de construcción, pero también de defensa a nivel social e inmunitario de los habitantes de cada colmena. Su apariencia visual y composición química dependen del lugar geográfico de procedencia (clima y flora serán determinantes). En este estudio se han recolectado muestras de diferentes latitudes de España, con el fin de establecer criterios de selección en función de la bioactividad de estos propóleos. La identificación y cuantificación de los compuestos que imprimen carácter antioxidante serán un reto a abordar para el uso de los mismos en nutrición, ya que su bioactividad al ser ingeridos en las diferentes presentaciones tras tratamientos tecnológicos, se dilucida como desafío a nivel terapéutico, para el industrial agroalimentario.

Objetivos: determinación y cuantificación de los compuestos bioactivos de los propóleos, tras el estudio y análisis de su contenido en polifenoles y flavonoides.

Métodos: se han recogido un total de 31 muestras de propóleos suministrados por apicultores de todo el territorio de España. Los protocolos de determinación de estos compuestos polifenoles y flavonoides se basan en técnicas de análisis espectrofotométrico, descritas por Bankova V. et al. en 2016 "Standard methods for Apis mellifera propolis research".

Resultados: resinas: máximo: 81,19 g/100 g de Propóleo Bruto (PB), mínimo 37,73 g/100 g PB; Polifenoles: máximo: 44,35 g/100 g PB, mínimo 23,31 g/ 100 g PB y Flavonoides: máximo 31,3 g/100 g PB y mínimo 14,81 g /100 g PB.

Conclusiones: Se comprueba como estadísticamente significativo que el factor de la variabilidad en el origen geográfico, es el determinante en cuanto a su composición en sustancias bioactivas.

Fuentes de financiación: Asociación Leonesa de Apicultores (ALA).

Palabras clave: propóleo, antioxidantes, flavonoides, polifenoles.

PÓSTER 32

Diferencias entre las guías alimentarias de diferentes países

María Moreno Marcos, Elena Jiménez García

Introducción: las Guías Alimentarias constituyen representaciones gráficas de pautas dietéticas, tratando de orientar la ingesta adecuada de nutrientes y reforzando un estilo de vida saludable.

Objetivo: describir las recomendaciones y guías alimentarias de los dos países miembros de la FAO con mayor población de cada continente, así como para España.

Métodos: revisión descriptiva mediante el gestor de búsqueda Google Chrome, localizando las entidades y organismos públicos y oficiales de los países miembros de la FAO.

Resultados: se revisaron las pautas alimentarias y grafismos oficiales de los países: Estados Unidos, Canadá, México, Brasil, Turquía, Alemania, España, China, India, Nigeria, Sudáfrica, Australia y Nueva Zelanda; analizando los componentes que conforman su patrón nutricional en base a macronutrientes esenciales, ingestas de agua, actividad física y recomendaciones adicionales. Las representaciones gráficas más comunes encontradas son la pirámide y el círculo de alimentos. Existen países cuyo icono es una representación más fiel de su cultura, como la pagoda para China o el trébol de cuatro hojas de Turquía.

La mayoría de los países coinciden en el fomento del consumo de verduras y frutas, además de cereales de grano entero, de consumo diario. La selección de proteínas fue preferiblemente de origen vegetal. Se coincide en disminuir las grasas saturadas. Por lo general, no se determina límite para el consumo de azúcar, sin embargo, todos los países insisten en la necesidad de disminuir su aporte. La mayoría de los países se inclinan hacia una ingesta diaria de agua mínima de 1,5 L, estableciendo ésta como principal fuente de hidratación. Algunos países realizan sugerencias sobre la actividad física, sostenibilidad que garantice la seguridad alimentaria y consejos educativos que potencien la alimentación saludable.

Conclusiones: la mayoría de los países comparten mensajes, existiendo disconformidades nutricionales derivadas de sus políticas tales como la ingesta de sodio, el tipo de aceite y la ingesta del alcohol.

Palabras clave: política de nutrición; recomendaciones dietéticas; dieta; comportamiento de alimentación; adherencia a guía.

PÓSTER 33

Asociación entre la adherencia a la Dieta Mediterránea y los índices de capacidad antioxidante ORAC, FRAP y TEAC

Aránzazu Aparicio Vizuite¹, Ana María Lorenzo Mora¹, María Dolores Salas González¹, Alfredo Trabado Fernández¹, María Luisa Delgado Losada¹, Jaisalmer de Frutos Lucas², Inmaculada Concepción Rodríguez Rojo³

1 UCM-VALORNUT: 920030. Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid

2 Laboratorio de Neurociencia Cognitiva y Computacional, Centro de Tecnología Biomédica, UPM-UCM

3 Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Alcalá

Introducción/Objetivos: la Dieta Mediterránea (DM) contribuye a reducir el riesgo de la aparición de diferentes enfermedades, lo que podría deberse a la capacidad antioxidante de los nutrientes que poseen la variedad de alimentos que la componen. El objetivo de este estudio es analizar la capacidad antioxidante de la dieta de personas adultas en relación a la adherencia a la DM (ADM).

Métodos: se analizaron 248 personas adultas sanas (157 mujeres) los cuales cumplimentaron el cuestionario de ADM además del cuestionario de consumo de alimentos y bebidas durante 3 días para obtener la capacidad antioxidante de la dieta. Se dividió a los participantes en dos grupos: los adherentes a la DM (≥ 7 puntos) y los no adherentes (< 7 puntos) y se comparó con los índices de capacidad antioxidantes ORAC, FRAP y TEAC y también se dividieron según sexos.

Resultados: las personas ADM mostraron una mayor capacidad antioxidante (CA) en su dieta frente a aquellos que no eran adherentes tanto en el ORAC ($15.443,21 \pm 7.189,65$ ET μmol ; $12.725,46 \pm 6.472,98$ ET μmol), FRAP ($7,86 \pm 3,72$

Efe $2+ \mu\text{mol}$; $6,04 \pm 2,94$ Efe $2+ \mu\text{mol}$) y TEAC ($7,38 \pm 3,80$ ET μmol ; $6,08 \pm 3,10$ ET μmol). Tanto el ORAC, FRAP y TEAC se correlacionaron positivamente con la DM ($r=0,172$; $p=0,008$; $r=0,282$; $p<0,001$; $r=0,196$; $p=0,003$ respectivamente) Según sexos, las mujeres con ADM presentaron más CA en todos los índices en comparación a las no adherentes. No se encontraron diferencias en los hombres.

Conclusiones: los individuos ADM presentaron más CA en sus dietas en comparación con aquellos que no seguían el patrón de DM. En el caso de las mujeres, también mostraron más CA en su dieta aquellas que seguían el patrón de DM. El seguimiento del patrón de DM contribuye a que la dieta tenga mayor CA y así poder prevenir la aparición de ciertas enfermedades.

Fuentes de financiación: estudio financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (RTI2018-098762-B-C31)

PÓSTER 34

Alza de precios en alimentos básicos durante la pandemia por Covid-19: percepción de comerciantes y consumidores en Texcoco, México

Alza de precios en alimentos básicos durante la pandemia por Covid-19: percepción de comerciantes y consumidores en Texcoco, México

Alberto, Rivera Márquez¹, Dominique Acosta Quintana¹

¹ Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Xochimilco), Ciudad de México

Introducción: en México, se registró un incremento en los precios de los alimentos básicos durante la pandemia por covid-19. Entre enero y febrero de 2020 la inflación en este rubro fue cercana a 5.0%, mientras que entre marzo y julio del mismo año superó el 7.0%. Asimismo, se calcula que alrededor de 60.0% de los hogares mexicanos experimentó inseguridad alimentaria en el mismo periodo.

Objetivos: analizar la percepción de comerciantes y consumidores sobre el aumento en los precios de alimentos básicos durante la pandemia por covid-19.

Métodos: a través de entrevista exploratoria se analizó la percepción sobre el aumento de precios en alimentos básicos durante la pandemia por covid-19, en comerciantes (n = 5) y consumidores (n = 5) del municipio de Texcoco (Estado de México). La muestra de estudio se obtuvo por saturación teórica. Las entrevistas fueron transcritas, se identificaron categorías analíticas y se llevó a cabo análisis de contenido.

Resultados: durante la pandemia, los comerciantes fueron conscientes del aumento generalizado en los precios de todos los alimentos, particularmente: manzanas, plátanos,

limones y aguacates; carne de res y huevo; tortillas de maíz, azúcar, arroz y frijoles, entre otros. Los consumidores, por su parte, dejaron de comprar alimentos, redujeron la cantidad de la compra o sustituyeron por opciones más baratas. Ambos grupos coincidieron en que los precios se mantuvieron al alza aún después de las fases más crítica de la emergencia.

Conclusiones: la disminución de las ventas generó inestabilidad en la actividad económica, lo que afectó las condiciones de vida de los comerciantes. Para los consumidores, el cierre temporal o permanente de las fuentes de empleo durante el confinamiento social provocó la caída del poder adquisitivo y esto, a su vez, pudo resultar en inseguridad alimentaria para sus hogares.

Fuentes de financiación: Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Xochimilco), Ciudad de México

Palabras clave: Covid-19, precios de alimentos

PÓSTER 35

Base de datos NUTRIFEN

Ignacio de Tomás Lombardía¹, Paula Rodríguez Alonso¹, José Manuel Ávila Torres¹, María Rosaura Leis Trabazo²

1 Fundación Española de la Nutrición

2 Fundación Española de la Nutrición, Grupo de Investigación en Nutrición Pediátrica. Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS)

Introducción: la base de datos de consulta online NUTRIFEN, ha sido desarrollada por la Fundación Española de la Nutrición con la colaboración de la Asociación de Fabricantes y Distribuidores (AECOC), cuenta con más de 94.000 productos alimenticios envasados y se actualiza semanalmente. De cada producto se puede consultar el listado de ingredientes/alérgenos y la información nutricional que en la actualidad se encuentra en el etiquetado de dichos productos.

Objetivos: medir la cantidad de productos que se actualizaron durante el periodo comprendido entre el 30 de junio y el 18 de julio de 2022, posteriormente medir la cantidad de productos que han sufrido alguna reformulación, la cual les haya modificado las cantidades de algún ingrediente/nutriente.

Métodos: se contabilizaron los productos gracias a una aplicación que recoge la información proporcionada por la AECOC, por otro lado se hizo de manera manual una comparación simultánea entre bases de datos para poder distinguir los productos que habían sido reformulados.

Resultados: durante el periodo fijado se registraron un total de 12.741 referencias de alimentos/bebidas, de los cuales 11.087 fueron actualizaciones de referencias ya existentes (resolución de errores, nuevos envases y nuevas ofertas),

361 fueron referencias descartadas (eliminados de la base de datos) y 1.293 fueron nuevos productos, dentro de este grupo, 648 fueron productos que se introducían por primera vez, 131 fueron nulos ya que les faltaba algo de información, 476 fueron productos que ya existían en la base de datos con el mismo nombre y la misma información nutricional y 38 fueron productos reformulados los cuales ya existían en la base de datos pero se les ha modificado algún ingrediente/información nutricional.

Conclusiones: se necesitan más investigaciones para comprobar si la industria está cumpliendo el compromiso de colaboración para la mejora de la composición de los alimentos y bebidas de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y nutrición.

Fuentes de financiación: ninguna

Palabras clave: información nutricional, alimentos y bebidas envasados, reformulación, nutrientes críticos, etiquetado nutricional

PÓSTER 36

Vencer la obesidad de la comunidad desde las tendencias dietéticas actuales

Cristina Moreno González¹, Virginia Moreno González¹, Agostina Loyza Millauro¹

1 Centro de salud Puerto de Mazarrón, Murcia

Introducción y objetivos: La obesidad debido a las altas tasas de mortalidad se ha convertido en un enorme problema a nivel mundial. Uno de los tratamientos estándar actualmente usado, una dieta hipocalórica, junto a cambios en los hábitos de vida, está resultando poco eficaz y de difícil cumplimiento. Es por ello que ha favorecido la aparición de numerosas dietas alternativas, como las restrictivas, cetogénicas, vegetarianas, detox entre otras... Este hecho hace que, para un profesional de atención comunitaria, sea muy difícil instaurar unas recomendaciones higiénico-dietéticas en relación con la dieta más beneficiosa para conseguir frenar la obesidad. Por tanto, con el actual estudio se pretende consensuar cual es la dieta más adecuada y si solo con ella sería suficiente para combatir esa obesidad y lograr su mantenimiento.

Metodología: revisión bibliográfica de los diferentes tipos de dietas y tratamientos dietéticos para lograr la pérdida de peso. A través de dichas fuentes bibliográficas, se pudo establecer el grado de eficacia y efectos adversos de los mismos.

Resultados: los programas dietéticos de las diferentes modernas modalidades de dietas. Tanto las bajas en determinados nutrientes como los diferentes ayunos

presentan una eficiente pérdida de peso corporal. Sin embargo, el efecto de pérdida no es muy diferente de un tratamiento convencional y al seguimiento de hábitos saludables. Por lo que no se puede recomendar un tipo de tratamiento más actual sobre los convencionales ya que se carecen de evidencias suficiente para ello. Siendo además necesario el individualismo y la adquisición de una educación higiénico-dietética.

Conclusión: realizar el seguimiento desde la consulta, de una determinada dieta o tratamiento no puede ser vista desde un único y global enfoque. Si no más bien de forma integral, holística y biopsicosocial. Estableciendo como base fundamental una alimentación equilibrada y unos correctos y perseverantes hábitos saludables

Palabras clave: hábitos higiénico-dietéticos, ayuno intermitente, obesidad, dieta.

PÓSTER 37

Grageas con manteca de suri y chocolate piripiris de Ucayali

Rocío del Pilar Galindo Luján¹, Frida Santos Ortega², Úrsula Villafuerte Montes², Marlitt Naupay Vega³, Teresa Gonzales Huamán⁴, Edgar Norabuena Meza⁵, Alejandrina Sotelo-Méndez⁶

1 Departamento de Ingeniería Química y Química Analítica, Universidad de Barcelona.

2 INDESYN Group

3 Universidad Nacional Federico Villareal, Lima, Perú.

4 Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú.

5 Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.

6 Universidad nacional Agraria la Molina, Lima, Perú.

Introducción/objetivos: realizar grageas bañadas con frutas liofilizadas y manteca de suri, además chocolate piri piri al 70% de cacao.

Métodos: las materias prima fueron granos de cacao y las larvas de *Rhychophorus palmaris* "suri" procedentes de distrito de San Alejandro del departamento de Ucayali, las avellanas y almendras del departamento Ica, la piña y frambuesa liofilizadas de la marca ³S y otros. Mediante el proceso de grajeado se obtuvo el producto final, al cual se hizo un análisis microbiológico y finalmente se hizo la prueba de aceptabilidad global mediante una cartilla de escala no estructurada de ¹⁰ puntos, en un total de ⁷⁰ consumidores no entrenados. Asimismo, se hizo un análisis químico proximal de los insumos innovadores de suri mediante metodología de la AOAC.

Resultados: en el análisis físico químico se encontró que el suri se caracteriza por tener alta concentración de grasa siendo de 58,05% y 29,9% de proteína en base seca. Asimismo, se realizó el análisis de microbiológico al producto

final, referido a mohos, *Escherichia coli* y *Salmonella*, estando dentro de lo normado por la Resolución Ministerial N° 591 -2008-MINSA. Por otro lado, la aceptabilidad global realizada alcanzó un 80% de aceptación por los consumidores no entrenados.

Conclusiones: la gragea tuvo una buena aceptación por los consumidores e impactó al consumidor por ser innovador el cual revalora insumos de la selva del Perú.

Fuentes de financiación: propia

Palabras clave: suri, cacao, frutas liofilizadas, aceptabilidad, manteca.

PÓSTER 38

Formulación de bebidas de naranja enriquecida con beta-glucano de granos de cebada y levadura desechados de la producción de cerveza artesanal

Omar Bellido Valencia¹, Juan Jose Alca Machaca¹, Karen Aroni Tecsi¹, Alisson Laguna Machado¹

1 Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú

Introducción/Objetivos: el beta-glucano es un polisacárido con propiedades funcionales que puede ser empleado en alimentos. En este trabajo se evaluaron varias bebidas enriquecidas con beta-glucano extraído de los desechos de la producción de cerveza artesanal (SBG: granos desechados de cebada, SBY: levadura desechada de cervecería) en diferentes proporciones (0% SBG-100% SBY, 30% SBG-70% SBY, 50% SBG-50% SBY, 70% SBG-30% SBY y 100% SBG-0% SBY) y concentraciones (0,1; 0,2; 0,3 y 0,4 g beta-glucano/100 mL).

Métodos: los concentrados de beta-glucano se obtuvieron por una combinación de extracción ácida, extracción alcalina e hidrólisis enzimática. Varias características fisicoquímicas (acidez, pH, viscosidad dinámica, valores del espacio de color CIE L*a*b*, turbidez), microbianas (conteo aerobio, conteo de coliformes, y conteo de levaduras y mohos) y sensoriales fueron medidas para cada bebida formulada y un control sin beta-glucano.

Resultados: el tratamiento con 70% de beta-glucano de SBG y 30% de beta-glucano de SBY (0,4 g de beta-glucano total/100 mL) mostró los mejores valores sensoriales (olor,

sabor, textura, color, apariencia general) y sus propiedades fisicoquímicas fueron 0,320% de acidez, pH 3,874; 2,19 cP de viscosidad dinámica y valores de color de L*: 32,98, a*: 1,62; b*: 12,16 y un valor de turbidez de 1,386 NTU. Todos los tratamientos presentaron valores microbiológicos por debajo de aquellos de la norma sanitaria peruana.

Conclusiones: se recomienda continuar con el desarrollo de otras bebidas incorporando beta-glucano de estas fuentes para valorizar los desechos de la producción de cerveza artesanal.

Fuentes de financiación: contrato: IAI-016-2018-UNSA de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú

Palabras clave: beta-glucano, bebida

PÓSTER 39

Niveles de actividad física, composición corporal y dieta mediterránea en niños y adolescentes de origen español e inmigrante después de la Covid-19

Asmaa Nehari¹, Alicia Portals Rioma², Raquel Aparicio Ugarriza², Ilaria Chiesa³, Jaime López Seoane², Carlos Quesada González⁴, Augusto Zapico García², Eva Gesteiro²

1 Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Universidad Politécnica de Madrid

2 ImFINE Research Group, Departamento de Salud y Rendimiento Humano. Universidad Politécnica de Madrid. Red de Ejercicio Físico y Salud, EXERNET.

3 ImFINE Research Group, Departamento de Salud y Rendimiento Humano. Universidad Politécnica de Madrid.

4 ImFINE Research Group, Departamento de Salud y Rendimiento Humano y Departamento de Matemática Aplicada a las TIC, Universidad Politécnica de Madrid.

Introducción/Objetivos: determinar los niveles de actividad física (AF), adherencia a la Dieta Mediterránea (DM) y prevalencia de sobrepeso y obesidad, en niños y adolescentes españoles e inmigrantes tras la pandemia de COVID-19.

Métodos: estudio transversal realizado entre noviembre 2021 y febrero 2022 en la ciudad de Madrid (ASOMAD). Se realizó mediante muestreo polietápico, agrupando los 21 distritos en 10 zonas y asociando el nivel socioeconómico a la renta media de la zona. Se muestrearon 20 escuelas mediante sorteo de los distritos seleccionados y curso escolar. La adherencia a la DM se midió mediante cuestionario de Índice de Calidad de la Dieta Mediterránea (KIDMED), la AF mediante Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), ambos adaptados para niños y adolescentes. La composición corporal se midió mediante Bioimpedancia. Sobrepeso y obesidad se calcularon según directrices de la IOTF. La significatividad de las diferencias se midió mediante tests chi-cuadrado y de Mann-Whitney según la naturaleza de las variables.

Resultados: participaron 471 niños y adolescentes españoles e inmigrantes (edad media $9,36 \pm 1,19$ años; 48,4% niñas). En relación con la AF, se encontró que los niños españoles fueron significativamente más activos que los inmigrantes ($p < 0,01$). La adherencia a la DM se categorizó en baja, media y alta, siendo 5,6%, 43,9% y 50,3%. Se observaron diferencias significativas entre niños españoles e inmigrantes en la puntuación total del KIDMED ($p < 0,05$), obteniendo mejor puntuación los primeros. En la muestra total, el porcentaje de sobrepeso fue del 16,7% y de obesidad un 7,1%, apreciándose diferencias significativas entre los niños inmigrantes y los españoles ($p < 0,01$), siendo muy superior entre los primeros.

Conclusiones: los niños inmigrantes mostraron peores niveles de AF, adherencia a la DM y más sobrepeso y obesidad en comparación con los niños españoles, lo que demuestra que requieren un enfoque especial en las políticas de salud.

PÓSTER 40

Exposición a lantano en una población joven (18–23 años) en Leicester (Reino Unido)

Antonio Peña-Fernández¹, Manuel Higuera⁴, Edna Segura⁴, María de los Ángeles Peña³, Lobo-Bedmar MC⁵

1 Leicester School of Allied Health Sciences, De Montfort University, Leicester, LE1 9BH, UK.

2 Leicester Diabetes Centre, University Hospitals of Leicester, Leicester General Hospital, Leicester, LE5 4PR, UK.

3 Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad de Alcalá, Crta. Madrid-Barcelona Km, 33.6, 28871 Alcalá de Henares, Madrid, Spain

4 Scientific Computation & Technological Innovation Center (SCoTIC), Universidad de La Rioja, Logroño, Spain.

5 Departamento de Investigación Agroambiental. IMIDRA. Finca el Encín, Crta. Madrid-Barcelona Km, 38.2, 28800 Alcalá de Henares, Madrid, Spain.

Introducción: aunque el uso del lantano (La) está aumentando debido a sus múltiples aplicaciones, los riesgos derivados de las exposiciones crónicas a este metal no están bien establecidos.

Objetivos: evaluar la exposición al La en estudiantes de la Universidad de De Montfort (DMU, Inglaterra).

Métodos: se recopiló la ingesta integral de nutrientes de 111 estudiantes de DMU (20,45 ± 1,16 años; 78 mujeres) utilizando una variante validada del cuestionario de frecuencia alimentaria "EPIC-Norfolk FFQ". El La se analizó en el cabello proporcionado voluntariamente por 73 de estos participantes (58 mujeres) con la técnica de ICP-MS. El límite de detección fue de 0,0058 µg/g. Los datos se procesaron con el paquete estadístico 'NADA' disponible gratuitamente en R, ya que el La se detectó solo en 25 muestras.

Resultados: la presencia del La en cabello no mostró dependencia del sexo, posiblemente debido a su baja detección en el cabello de los hombres [n=2; rango=0,0144-0,0653, P95=0,0297, en µg/g]. Las concentraciones de La detectadas

en los cabellos de las mujeres (n=23) fueron (mediana e IQR, en µg/g): [0,0041 (0,0016; 0,0106)]. Los niveles de La encontrados fueron mucho más bajos que los descritos en la literatura, lo que sugiere poca exposición ambiental en los estudiantes monitorizados. El La se correlacionó positivamente con la ingesta de alcohol (r=0,3634; p<0,01) y té (r=0,2885; p<0,05). Sin embargo, la ingesta de alcohol (p=0,0506) y té (p=0,2927) no mostraron diferencias por sexo. Aunque las plantas de hojas comestibles se han descrito como una potencial fuente de La, no se observaron diferencias en la ingesta de verduras en la población estudiada (p=0,83895).

Conclusiones: nuestros resultados sugieren que las mujeres jóvenes monitorizadas podrían ser más sensibles al La, aunque se tendrían que realizar estudios más exhaustivos ya que se ha descrito que los hombres serían más sensibles a este contaminante emergente.

Palabras clave: lantano, cabello humano, ingesta dietética, estudiantes universitarios.

PÓSTER 41

Exposición a uranio y torio en adultos jóvenes en Leicester (Inglaterra): ¿un problema para la salud?

Antonio Peña-Fernández¹, María de los Ángeles Peña², Manuel Higuera³, Edna Segura³, María Carmen Lobo Bedmar⁴

1 De Montfort University, FACULTY OF HEALTH & LIFE SCIENCES, THE GATEWAY

2 María de los Ángeles Peña, Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad de Alcalá.

3 Scientific Computation & Technological Innovation Center (SCoTIC), Universidad de La Rioja.

4 Departamento de Investigación Agroambiental. IMIDRA.

Introducción: el cabello se puede utilizar para evaluar la exposición crónica a radioisótopos naturales, ya que su presencia puede ser mucho mayor que en otras matrices humanas.

Objetivos: evaluar la exposición a uranio-238 (U) y torio-232 (Th) en estudiantes de la Universidad de De Montfort (Inglaterra).

Métodos: 111 estudiantes (20,45 ± 1,16 años; 78 mujeres) completaron una variante validada del cuestionario de frecuencia alimentaria "EPIC-Norfolk FFQ", que se analizó con el software nutricional "Nutritics". El U y el Th se analizaron en cabello de 73 de estos participantes (58 mujeres) por ICP-MS después de eliminar la contaminación exógena.

Resultados: los límites de detección fueron 0,0018 y 0,058 µg/g, respectivamente. Se detectó U en 70 muestras de cabellos (55 mujeres, 15 hombres), mientras que Th no se detectó en ninguna. La presencia de U en cabello no mostró dependencia del sexo (mediana e IQR, en µg/g): [0.03089 (0.0136, 0.05475)]; y se correlacionó positiva y negativamente con la ingesta de legumbres ($r=0,2474$; $p<0,05$) y mantequillas ($r=-0,2604$; $p<0,05$), respectivamente. Diversos estudios han mostrado que los

aceites y las grasas, junto con la leche y los tubérculos, presentarían las cantidades más bajas de U en los alimentos de mayor consumo en Europa, lo que podría explicar nuestros resultados. Además, el consumo de legumbres ($p=0,5966$) y mantequilla ($p=0,1784$) no mostró diferencias debido al sexo, lo que también puede explicar nuestros resultados, aunque el mayor número de mujeres podría haber sesgado nuestras observaciones. En España, el pescado y el marisco se ha descrito como el grupo de alimentos con mayores concentraciones de U; no observamos diferencias debidas al sexo en la ingesta de pescado en la población estudiada ($p=0,68394$).

Conclusiones: las concentraciones de ambos radioisótopos en el cabello de los estudiantes universitarios monitorizados fueron del mismo orden de magnitud que las reportadas en la literatura en individuos no expuestos, lo que sugiere una exposición ambiental y dietética mínima.

PÓSTER 42

Selenio y molibdeno en cabello de jóvenes estudiantes universitarios en Leicester, Inglaterra

Antonio Peña-Fernández¹, María de los Ángeles Peña², Manuel Higuera³, Edna Segura³, María Carmen Lobo Bedmar⁴

1 De Montfort University, FACULTY OF HEALTH & LIFE SCIENCES, THE GATEWAY

2 María de los Ángeles Peña, Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad de Alcalá.

3 Scientific Computation & Technological Innovation Center (SCoTIC), Universidad de La Rioja.

4 Departamento de Investigación Agroambiental. IMIDRA.

Introducción: existen pocos datos sobre la presencia de elementos esenciales en el cabello humano en poblaciones inglesas, especialmente en grupos de población susceptibles.

Objetivos: evaluar la exposición a molibdeno (Mo) y selenio (Se) en estudiantes de pregrado de la Universidad de De Montfort (DMU, Inglaterra).

Métodos: se recopiló la ingesta integral de nutrientes de 111 estudiantes universitarios ($20,45 \pm 1,16$ años; 78 mujeres) entre 2015 y 2016 de diversos orígenes étnicos, utilizando una variante validada del cuestionario "EPIC-Norfolk FFQ". Se recogieron muestras de cabello en 73 de estos participantes (15 hombres, 58 mujeres). El contenido elemental se determinó mediante ICP-MS después de la eliminación apropiada de la contaminación exógena usando Triton X-100/baño de sonicación. Los datos se procesaron utilizando métodos estadísticos con el paquete estadístico 'NADA'.

Resultados: los límites de detección fueron 0,017 y 0,298 $\mu\text{g/g}$, respectivamente. El Se solo se detectó en muestras de cabello de cuatro mujeres (rango = 0,299-0,386, P95 = 0,301, en $\mu\text{g/g}$), mientras que el Mo en 49 mujeres y 14 hombres (mediana e IQR, en $\mu\text{g/g}$): [0,027 (0,019, 0,042)

frente a 0,068 (0,035, 0,167)]. La concentración media del Mo fue significativamente mayor en los participantes masculinos ($p < 0,001$), lo que podría explicarse por la ingesta de carbohidratos (las medias son 2751 frente a 1977 g/semana; $p = 0,0002$) y cereales (2651 vs 1883 g/semana, $p = 0,0029$). También se encontró una correlación positiva y significativa entre el Mo del cabello y la ingesta de cereales ($p < 0,05$). Las legumbres y los cereales son los alimentos con mayor contenido en Mo.

Conclusiones: nuestro estudio sugeriría que la ingesta de Se sería sub-óptima en una parte significativa de los estudiantes de pregrado de DMU, ya que se han descrito cantidades de 0,36 $\mu\text{g/g}$ de Se en el cabello de población que toma suficiente Se en sus dietas.

Palabras clave: Mo, Se, cabello humano, ingesta dietética, estudiantes universitarios.

PÓSTER 43

Percepción de seguridad en población migrante de la ciudad de Valencia

Joan Quiles Izquierdo¹, M. Alejandra Alvarado Betancourt², Rosana Peiró Pérez¹

1 Direcció General de Salut Pública i Addiccions. Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. Generalitat Valenciana. 2 Grupo de Trabajo de Nutrición Comunitaria. FISABIO. DGSPiA. Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

Objetivos: describir el estado de seguridad alimentaria y nutricional en el que se encuentra la población extranjera que vive en Valencia.

Métodos: estudio trasversal descriptivo de una muestra discrecional de 102 personas venidas de otros países residentes en Valencia contactadas a través de asociaciones y colectivos de acogida. Para la valoración de la seguridad alimentaria y nutricional se utilizó la ESCALA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA (ELCSA), y a través de una encuesta estructurada se recogieron aspectos sociodemográficos. Se estimó la prevalencia en el grupo del estado de seguridad alimentaria, y se caracterizó los niveles de inseguridad nutricional según características sociodemográficas.

Resultados: la población con seguridad alimentaria y nutricional (SAN) fue de 28,4%, mientras que la Inseguridad alimentaria ISAN leve supuso un 46,1% y la ISAN moderada-grave un 25,5%. El 51% de la población mostró dificultad en acceso a una alimentación nutritiva, tanto en hogares con y sin menores de edad. Hubo correlación de la ISAN con sectores laborales de menor prestación social ($p=0,002$). Mientras que hubo asociación entre ISAN junto

con la dimensión al acceso de una alimentación no nutritiva en factores como, edad, nivel educativo y situación laboral ($p < 0,05$): las personas mayores de 30 años se encontraron más expuestas a algún grado de ISAN ($p=0,003$); los niveles educativos más elementales tuvieron mayor proporción de ISAN ($p=0,008$). Las personas sin empleo y pertenecientes al Programa de Protección Internacional (PPI) se identificaron con mayor riesgo de ISAN moderada-grave e ISAN leve.

Conclusiones: la población extranjera mostró porcentajes elevados de ISAN, principalmente asociado a edad, nivel educativo y situación laboral, mostrando asociación con la dimensión de acceso a los alimentos, relacionado a cambio de hábitos, costumbres alimentarias y la disponibilidad de los lugares para la compra de alimentos, con mayor exposición a comida procesada de menor costo y baja calidad nutricional.

Fuentes de financiación: ninguna

Palabras clave: seguridad alimentaria y nutricional, población extranjera

PÓSTER 44

Perfil dietético y antropométrico de las de jugadoras de un equipo de baloncesto de competición

María Teresa Nestares Pleguezuelo¹, Rafael Urrialde de Andrés^{2,3}, Carlos de Teresa Galván⁴

1 Departamento de Fisiología; Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix" (INYTA) y Centro de Investigación Biomédica (CIBM), Universidad de Granada

2 Unidad docente de Fisiología Vegetal. Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid

3 Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Salud. Facultad de Farmacia. Universidad San Pablo-CEU

4 Centro Andaluz de Medicina del Deporte, Junta de Andalucía y Unidad de Medicina Funcional Hospital Quirónsalud Málaga

Objetivo: las características antropométricas en deportistas son un parámetro fundamental a considerar para maximizar el rendimiento, sin embargo, su estudio en mujeres jugadoras de baloncesto es muy escaso. El objetivo fue valorar la alimentación y características antropométricas indicadoras del estado nutricional, de jugadoras semiprofesionales de baloncesto.

Material y métodos: el estudio se realizó en jugadoras (n=12) del equipo senior de baloncesto Club Deportivo Ramón y Cajal (RACA) de Granada, vigente campeón de Liga Nacional, tercera división española (2017). Estudio antropométrico: se midió el peso y la talla (IMC, kg/m²). Se calculó el porcentaje de masa grasa mediante bioimpedancia eléctrica. Se usó un tallímetro de pared y el equipo TANITA MC-980MA multifrecuencia (Biológica Tecnología Médica S.L., España) software Suite Biológica 7.1 (Versión 368). Se registró la ingesta dietética mediante recordatorio de consumo de alimentos de 72h y se procesó con el programa Nutrire.

Resultados: las jugadoras consumen el 100% de la cantidad de energía (2.200±498 kcal/día) y proteína (85±21 g/día) recomendada para mujeres deportistas. Los hidratos de

carbono (233±60 g/día) son deficientes (43%), mientras que la grasa (37%) y el colesterol son elevados y la relación entre los ácidos grasos poliinsaturados y saturados es del 0,44, cuando debería ser > 0,5. La ingesta de fibra (16,75±5,9 g/día) es muy deficiente, así como el potasio (52%), magnesio (62%), hierro (64%), zinc (51%), vitaminas E (57%), B6 (10%) y ácido fólico (47%). El porcentaje de grasa se encuentra dentro de valores saludables (25,49±5,9) y presentan normopeso (IMC 22,69±2,3), a excepción de dos (IMC = 25,7) que, curiosamente, presentan los % de masa grasa y músculo invertidos (17 kg grasa, 47 kg músculo una y 26 kg grasa y 37 kg músculo la otra).

Conclusiones: deberían incrementar la ingesta de Hidratos de carbono y disminuir la de grasa saturada, lo que mejorará, además, el aporte de micronutrientes. El IMC no es un indicador preciso de sobrepeso en jugadoras de baloncesto

Fuentes de financiación: ninguna.

Palabras clave: nutrición, antropometría, baloncesto.

PÓSTER 45

Ingesta de alimentos en una muestra de jóvenes universitarios residentes en Leicester, Inglaterra

Antonio Peña-Fernández¹, Manuel Higuera², Edna Segura², María del Carmen Lobo-Bedmar³, Guillermo Torrado⁴, María de los Ángeles Peña⁴

1 Leicester School of Allied Health Sciences, De Montfort University, Leicester, LE1 9BH, UK.

2 Scientific Computation & Technological Innovation Center (SCoTIC), Universidad de La Rioja, Logroño, Spain

3 Departamento de Investigación Agroambiental. IMIDRA. Finca el Encín, Crta. Madrid-Barcelona Km, 38.2, 28800 Alcalá de Henares, Madrid, Spain

4 Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad de Alcalá, Crta. Madrid-Barcelona Km, 33.6, 28871 Alcalá de Henares, Madrid, Spain

Introducción: resulta evidente que los jóvenes entre 18-23 años tienen características y rasgos específicos que los diferencian de niños y de adultos, lo que hace que estudios epidemiológicos en este grupo sean relevantes para la salud pública.

Objetivos: evaluar la ingesta de alimentos en una población joven de estudiantes de la Universidad de De Montfort (DMU, Reino Unido), ya que se ha encontrado previamente que al menos 1/3 de estos individuos tienen sobrepeso.

Métodos: se recopiló la ingesta integral de nutrientes de 111 estudiantes universitarios (20,45 ± 1,16 años; 78 mujeres), entre 2015 y 2016, procedentes de Asia (41), África (41), Europa (27), Centroamérica (1) y Caribe (1), utilizando una variante validada del cuestionario "European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Norfolk Food Frequency Questionnaire (EPIC-Norfolk FFQ)".

Resultados: la ingesta total de proteínas (142 vs 108,3 g/día; p=0,0034), grasas (99,6 vs 81,6 g/día; p=0,0393) y carbohidratos (393 vs 282,4 g/día; p=0,0003) fue significativamente mayor en los hombres, lo que puede explicar su ingesta significativa de energía (3048,6 frente a 2302,1 kcal/día; p=0,0008). Las ingestas de cereales (378.7 vs

269 g/día; p=0,0029), frutas (385.3 vs 298.9 g/día; p=0,040), carne (268.4 vs 190.6 g/día; p=0,014) y azúcares (175 vs 130.9 g/día; p=0,0068) fueron también significativamente mayores en los hombres; mientras que las ingestas de huevos, productos lácteos, pescado, mantequilla, verduras, legumbres, snacks y alcohol no mostraron diferencias por sexo.

Conclusiones: estos jóvenes universitarios siguen una dieta baja en carbohidratos, alta en proteínas y alta en grasas, típica de un país industrializado, y podría explicar que al menos 1/3 de ellos tuvieran sobrepeso, lo que los ubica en mayor riesgo para la salud. Los resultados de este estudio observacional destacan la necesidad de intervenciones de salud pública que promuevan dietas saludables en estos grupos de población.

Fuente de financiación: ninguna

Palabras clave: ingesta de alimentos, dieta, universitarios, sobrepeso, Leicester.

PÓSTER 46

***Encephalitozoon* spp. en animales de granja en el distrito de Bombali, Sierra Leona**

Antonio Peña-Fernández¹, Raoul Emeric Guetiya Wadoum², María de los Ángeles Peña³, Guillermo Torrado³, Umar Anjum¹

¹ Leicester School of Allied Health Sciences, De Montfort University, Leicester, LE1 9BH, UK

² Department of Public Health, Microbiology and immunology, Ernest Bai Koroma University of Science and Technology, Makeni, Sierra Leone

³ Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad de Alcalá, Crta. Madrid-Barcelona Km, 33.6, 28871 Alcalá de Henares, Madrid, Spain

Introducción: se han observado genotipos de microsporidios compartidos en humanos y en animales de granja, lo que sugiere una transferencia zoonótica de estos patógenos emergentes.

Objetivos: determinar la presencia de *Encephalitozoon* spp. [*E. intestinalis*, *E. hellem* y *E. cuniculi*] en heces de animales de granja en el distrito de Bombali (Sierra Leona), ya que en el reside el mayor número de supervivientes del ébola, grupo de población sensible a los patógenos oportunistas.

Métodos: se extrajo ADN de 46 muestras fecales (6 ovejas, 8 vacas, 12 cerdos, 20 gallinas) recolectadas en 2019 en diferentes lugares, incluido el mercado de animales Lion Poultry y mataderos en Bombali, usando el kit Fast-Prep for Soil®. Se utilizó la técnica de RT-PCR SYBR Green, acuerdo con metodologías anteriores.

Resultados: las esporas de los tres *Encephalitozoon* spp. fueron detectadas en 7 muestras: 4 gallinas (2 *E. intestinalis*, 2 *E. hellem*), 2 cerdos (*E. cuniculi*, *E. hellem*) y 1 oveja (*E. intestinalis*), confirmando nuestros resultados previos realizado en unas cuantas heces de gallina, cerdo y cabra del mismo distrito. Se detectaron esporas en las heces de Lion Poultry, Patebana y un matadero, lo que sugiere una distribución moderada de estos parásitos emergentes.

Conclusiones: nuestro estudio confirma la presencia y circulación de *Encephalitozoon* spp. en animales de granja terrestres en el distrito de Bombali, lo que podría constituir un riesgo de transferencia zoonótica. Los huevos también pueden ser una fuente de *Encephalitozoon* spp., que sería importante abordarlo, ya que *E. cuniculi* puede transmitirse naturalmente al huevo de gallina. Se requiere la implementación de protocolos apropiados de limpieza y procesamiento de alimentos junto con un incremento de concienciación de higiene de los alimentos en esta zona debido a la gran cantidad de personas inmunodeprimidas que viven en Sierra Leona.

Fuentes de financiación: proyecto Fondo de Investigación del Dr. Peña-Fernández: DMU's Quality Research Global Challenges Research Fund (QR GCRF) (2018-19).

Palabras clave: Makeni, Sierra Leona, microsporidios, heces animales, alimentos.

PÓSTER 47

Adherencia a la Dieta Mediterránea en un grupo de estudiantes griegos en Leicester, Inglaterra

Antonio Peña-Fernández¹, Sotia Charalambous¹, María del Carmen Lobo-Bedmar², Guillermo Torrado³, María de los Ángeles Peña³

1 Leicester School of Allied Health Sciences, De Montfort University, Leicester, LE1 9BH, UK.

2 Departamento de Investigación Agroambiental. IMIDRA. Finca el Encín, Crta. Madrid-Barcelona Km, 38.2, 28800 Alcalá de Henares, Madrid, Spain.

3 Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad de Alcalá, Crta. Madrid-Barcelona Km, 33.6, 28871 Alcalá de Henares, Madrid, Spain

Introducción: los hábitos alimentarios juegan un papel crucial en el mantenimiento de la salud, especialmente en los adultos jóvenes, ya que influye en su rendimiento académico y en su calidad de vida.

Objetivos: evaluar la adherencia a dieta Mediterránea (DM) en estudiantes de Chipre y Grecia que asisten a una universidad inglesa en Leicester.

Métodos: la adherencia a la DM se evaluó con la herramienta Índice de Calidad de la Dieta Mediterránea para niños y adolescentes (KIDMED), que define la adherencia en tres niveles: 1) >8, DM óptima; 2) 4-7, mejora necesaria para ajustar la ingesta a los patrones mediterráneos; 3) ≤3, muy baja calidad de la dieta. Se recopiló información del sexo, edad e IMC del estudiante.

Resultados: se contactaron 42 estudiantes universitarios (18-29 años) para que participaran en este estudio a través de las redes sociales. Solo 12 estudiantes (11 mujeres) completaron correctamente las dieciséis preguntas de la herramienta KIDMED. Según sus valores de IMC, el 8% presentaba sobrepeso y el 17% obesidad, mientras que ningún participante se clasificó con bajo peso. Se observó

una baja/mala adherencia a la DM en la mayoría de los participantes (67%), solo el 17% de los participantes mostró una alta adherencia a la DM. No se observó correlación entre el IMC y la puntuación del índice KIDMED ($p=0,42$), posiblemente por el bajo número de participantes.

Conclusiones: nuestros resultados preliminares estarían de acuerdo con la disminución progresiva de adherencia a la DM observada en países desarrollados, incluidos los países Mediterráneos como Grecia. Este fenómeno podría atribuirse a diferentes factores, entre ellos la influencia de hábitos alimentarios poco saludables. Se requieren estrategias de salud pública para promover la DM, especialmente en estudiantes universitarios, que podrían beneficiarse más de una dieta dirigida a prevenir enfermedades cardiovasculares a largo plazo.

Fuentes de financiación: ninguna

Palabras clave: dieta, universitarios, dieta mediterránea, adherencia, sobrepeso, Leicester.

PÓSTER 48

Diseño de alimentos cárnicos 100% naturales (Clean Label) como adecuación a las demandas de los consumidores

Gaspar Ros Berrueto^{1,2}, Antonio Avellaneda Goicuría³, Rafael Navarro Cifuentes^{1,2}, Francisca Ana Yepes Fuentes³, Domingo Miranzo Navarro³ y Gema Nieto Martínez^{1,2}

1 Grupo de Investigación de Nutrición y Bromatología, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia

2 Cátedra de Seguridad y Sostenibilidad Alimentaria "Grupo Fuertes", Universidad de Murcia

3 Departamento de I+D+i ElPozo Alimentación, Alhama de Murcia, Murcia

Introducción: el etiquetado de los productos es un elemento de referencia para conseguir posicionar un alimento de manera efectiva ante los ojos de los consumidores y adaptarse a sus demandas. Una de las tendencias más extendida son los denominados "Clean Label" o etiquetas limpias, sobre los que no existe una definición "oficial" o legal. Estos productos se basan en suprimir ingredientes artificiales asociados a los aditivos autorizados e identificados con la letra E seguida de un número.

Objetivo: atendiendo a esta tendencia, el presente trabajo propone el desarrollo de nuevos productos cárnicos cocidos de gran consumo (tipo jamón de cerdo y pechuga de pavo), más naturales y con connotaciones nutricionales de fácil digestibilidad, por ser exentos de aditivos artificiales y alérgenos, pero manteniendo las mismas propiedades que los productos de referencia

Material y métodos: el reto más accesible fue el de suprimir los ingredientes con potencial alergénico, como harina de trigo, leche en polvo, lactosa o soja. Para la eliminación de todos los aditivos con número E, se emplearon distintas mezclas de ingredientes naturales con sales minerales y polisacáridos sulfatados, además de haber desarrollado un procesado tecnológico más efectivo.

Resultados: se compararon sensorialmente y nutricionalmente los productos consiguiendo una alta

correlación entre los atributos organolépticos de ambos productos (libres de números E y de alérgenos), un perfil nutricional compatible para poder tener alegaciones de salud, y garantizando su seguridad alimentaria.

Conclusiones: la posibilidad tecnológica de conseguir productos cárnicos "clean label" es factible, aunque requiere una optimización para cada tipo de producto o preparado cárnico, aunque en algunos ingredientes puede darse limitaciones en su uso. Queda conocer los beneficios percibidos por los consumidores y los biológicamente detectados en un ensayo de intervención nutricional serán objeto de próximos estudios.

Fuentes de financiación: proyecto CDTI HIPOCARNE, Investigación y desarrollo de alimentos cárnicos mínimamente procesados e hipoalérgicos.

Palabras clave: etiqueta limpia, "clean label", cárnicos, fosfatos, nitritos, hipoalérgico.

PÓSTER 49

Contribución del consumo de pescados en la dieta media en España a la ingesta nutricional. Estudio ENPE

Carmen Pérez Rodrigo^{1,2}, Gotzone Hervás-Bárbara², Marta Gianzo Citores², Javier Aranceta-Bartrina²

1 Sección Promoción de Salud, Área de Salud y consumo, Ayuntamiento de Bilbao

2 Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Introducción y objetivos: conocer los hábitos alimentarios, sus factores determinantes y cómo se distribuyen en distintos grupos es de gran interés con el fin de poder identificar prácticas de riesgo y delimitar los grupos más vulnerables. En este trabajo se analiza el perfil general del consumo de pescados en la población española y su contribución a la ingesta nutricional.

Métodos: los datos analizados proceden del estudio ENPE (3-a 65 y más años; n=6800). El consumo alimentario incluía estimación ingesta actual (Recuerdo 24 h, dos días); patrón habitual y estructura alimentaria (cuestionario historia dietética y hábitos alimentarios) e ingesta habitual, propensión y tendencias (frecuencia de consumo). La información se recogió en dos entrevistas personales en el domicilio de los encuestados.

Resultados: se estimó un consumo medio de pescados de 43,8 g/día, con una frecuencia media de $2,5 \pm 4,6$ raciones semana. Un 97,7% declara consumo usual de este grupo, principalmente pescados frescos, blancos (90,7%); 76,6% pescado procesado. Los pescados contribuyen un 2,8% a la ingesta energética media, 1,3% entre los 3 y-8 años Aportan 10,9% de la ingesta proteica media, 13,7% en los de 65 y

más años. Aportan 2,8% de la ingesta media de grasas, 6,6% de la ingesta diaria de AGPI, más del 8% en mayores de 65 años.

Conclusiones: para alcanzar el consumo deseable de acuerdo con las recomendaciones actuales -3 raciones semana en todos los grupos de edad, con observaciones y recomendaciones especiales sobre pescados grasos de gran tamaño- sería deseable aumentar el consumo medio un 15%, añadir al menos media ración semanal de pescados. Para ello, es necesario llegar especialmente a quienes realizan menor consumo, e informar y sensibilizar a los consumidores sobre la procedencia y formas de capturas más sostenibles.

Fuentes de financiación: el estudio ENPE ha contado con financiación de Fundación Eroski y Angulas Aguinaga.

Palabras clave: pescados, Alimentación saludable, sostenibilidad, guías alimentarias

PÓSTER 50

Sobrepeso y obesidad en España en 2021 ¿cómo ha influido la pandemia por COVID-19?

Javier Aranceta-Bartrina^{1,2}, Carmen Pérez Rodrigo¹, Inés Galindo², Andrés Íñiguez Romo², Carlos Macaya²

1 Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

2 Fundación Española del Corazón (FEC)

Introducción y objetivos: la obesidad se relaciona con mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades no transmisibles. La pandemia por COVID-19 ha afectado los hábitos alimentarios, la actividad física y el sedentarismo, entre otros factores asociados con la obesidad. Algunos estudios sugieren un aumento de la prevalencia. En este trabajo se analiza la prevalencia de obesidad en España en 2021.

Métodos: los datos analizados proceden de la encuesta "Hábitos de salud relacionados con el sobrepeso y los factores de riesgo cardiovascular" (n=2000). Se seleccionó una muestra aleatoria estratificada (mayores de 16 años, n=1600; 0 a 15 años; n=400), reclutada por números aleatorios. Los participantes declararon la información sobre peso y talla, los padres o tutores para los menores. Se ha definido sobrepeso IMC ≥ 25 y obesidad IMC ≥ 30 en mayores de 18 años y según criterios OMS en los menores. La información se recogió mediante entrevista telefónica asistida por ordenador (CATI) (23 agosto-8 septiembre 2021; SIGMADOS).

Resultados: se estimó una prevalencia de sobrepeso del 33,8% (39,9% hombres; 27,9% mujeres) y la obesidad

16,7% (18,9% hombres; 14,4% mujeres) en mayores de 16 años, con tasas mayores en el grupo de 55 y más años. En menores de 16 años, el sobrepeso se estima en 20,5% (17,4% hombres; 23,7% mujeres) y la obesidad en 8,7% (11,6% hombres; 5,9% mujeres; 11,6% entre 1 y 9 años; 5,2% entre 10 y 15 años).

Conclusiones: comparado con la Encuesta Nacional de Salud 2017 (datos declarados), los resultados de este estudio reflejan una prevalencia de obesidad 0,7 puntos porcentuales mayor en hombres de 18 y más años. En los menores, la sobrecarga ponderal es 0,6 puntos porcentuales mayor; el sobrepeso 2,3 y en los chicos, la obesidad 1,2 puntos porcentuales mayor.

Fuentes de financiación: Fundación Española del Corazón.

Palabras clave: obesidad, sobrepeso, factores de riesgo cardiovascular, COVID-19

PÓSTER 51

Cálculo del coste económico de un menú semanal, saludable y sostenible, para una persona adulta en Cataluña

Gemma Salvador Castell¹, Gemma Miranda Peñarroya¹, Laura Vila Cabiró¹, Silvia Peláez Herrero², Maria Blanquer Genovart¹, Aroa Soriano Sierra¹, Maria Manera Bassols¹, Ana Bocio Sanz¹

1 Subdirección General Promoción de la Salud. Agencia de Salud Pública de Catalunya (ASPCAT). Departamento de Salud. Generalitat de Catalunya.

2 Universitat de Barcelona

Introducción: muchas entidades del tercer sector y administraciones ofrecen tarjetas con precarga de dinero que permiten la compra de alimentos frescos y otros productos básicos a familias con dificultades económicas. Este sistema representa una mayor capacitación y menor estigmatización de las personas usuarias. Conocer el coste actual de una alimentación saludable, sostenible y económica es útil para las recomendaciones y el cálculo de costes de políticas de apoyo y empoderamiento de la población más vulnerable.

Objetivos: calcular el coste económico de un menú saludable, sostenible y económico semanal para una persona adulta en Cataluña en 2022.

Métodos: se ha diseñado una programación de menús semanal de primavera-verano para una persona adulta, de unas 2.000 kcal diarias, que cumple los siguientes requerimientos: • Macronutrientes establecidos por EFSA y fibra, calcio y hierro por la AESAN y EFSA. • Distribución de alimentos en 5 comidas al día, según la guía Pequeños cambios para comer mejor (ASPCAT). • Frecuencias

alimentarias de la guía Pequeños cambios para comer mejor (ASPCAT). • Recetas de fácil elaboración basadas en la dieta mediterránea, con alimentos de temporada. • Gramajes recomendados por AESAN. • Cálculo nutricional con el programa ODIMED. • Precios de alimentos de las webs de 5 supermercados habituales en Cataluña: Mercadona, Bonpreu, Dia, Carrefour y BonÀrea. • Selección preferente de marcas blancas.

Resultados: el coste semanal de un menú de primavera-verano saludable y sostenible para una persona adulta en Cataluña es: 43,4€ en Dia; 44,2€ en Carrefour; 46,3€ en BonÀrea; 47,1€ en Mercadona; 49,8€ en BonPreu.

Conclusiones: el importe medio calculado se estima en 46,16 € semanales de media, para una persona adulta en Cataluña. Es importante que las tarjetas de precarga dispongan de un importe calculado sobre precios reales y actuales que posibilite un menú saludable, sostenible y económico a las personas usuarias.

Fuentes de financiación: sin conflictos de interés.