Comunicaciones orales

O1_1. Patrón alimentario de alumnos de 1º Primaria de la Marina Alta (Denia, Alicante)

Lloréns C¹, Sardi L², Abad MT¹, Martínez A², Jerez SA¹

¹Centro Salud Pública Denia. ²Unidad Odontopediatría. Dpto. Denia

Objetivos: a. Conocer patrón alimentario alumnos 1º Primaria; b. Averiguar participación.

Material y método: Población diana: Alumnos 1º Primaria (1490). Hemos diseñado una encuesta de frecuencia de consumo de alimentos, con 32 ítems incluyendo todos los grupos de alimentos, y cinco respuestas excluyentes según frecuencia. Se entrega a los padres para su cumplimentación.

Resultados: Participación: 44% (656). % alumnos consumo recomendado: verduras frescas 16,6%, verduras cocidas 34%, arroz 61,3%, pasta 62%, leche 81,7%, yogurt 69,5%, queso 68,2%. % alumnos consumo menor recomendaciones: fruta 48,9%. % alumnos consumo menor recomendaciones (alguna vez mes o nunca): legumbres 42,7%, pescado blanco 50,4%, pescado azul 70,5%, frutos secos 65,6%. % alumnos consumo mayor recomendaciones: pollo 27,9%, carne roja 55,6%, embutidos 31%, bollería 40,9%, postre dulce 23,5%, fruta conserva 13,2%, zumo 65,4%, aperitivos salados 27,7%, chucherías 29,8%, bebidas azucaradas 19,4%.

Conclusiones: Baja participación. Según refleja la encuesta, los niños comen poca verdura, pescado, legumbres, fruta y frutos secos. Consumo aceptable cereales, carne blanca y lácteos. Consumo en exceso de bollería, carne roja-derivados, postres lácteos dulces, zumos, aperitivos, chucherías y bebidas azucaradas.

Palabras clave: Patrón alimentario. Encuesta alimentación. Educación Primaria.

O1_2. Estudio sobre hábitos de alimentación y actividad física en la población escolar de la Comunidad Valenciana

Amores S, Bayarri A, García E, Martorell M, Pérez I, Tortosa E

ADINU. Facultad de Farmacia. Universidad de Valencia

Objetivos: Mediante la realización de un estudio por diferentes municipios de la provincia de Valencia, conocer los hábitos de alimentación y actividad física, así como el IMC de la población escolar.

Material y método: Los datos se obtuvieron mediante la tina de peso y talla con una báscula y un tallímetro y con la realización de diferentes encuestas alimentarias, como son: test Desayuno Saludable, Test Hábitos Saludables, Test Krece Plus y Test Krece Plus- Actividad Física.

Resultados: El estudio se realizó por los municipios de Alboraya, Alcudia de Carlet, Alzira, Burjassot, Rafelbuñol y Silla. Se tomaron 3232 datos de individuos entre los 6-12 años. Se obtuvieron altos índices de sobrepeso

y obesidad, en total un 27% de sobrepeso y un 9% de obesidad. respecto a los hábitos de alimentación los escolares evaluados presentaron la practica de un desayuno insuficiente, una corta variedad de alimentos en su dieta la cual se presentaba de forma desequilibrada e inadecuada con alta densidad energética, y una escasa e incluso nula practica de actividad física.

Conclusiones: Los resultados obtenidos en los diferentes municipios demuestran que existen problemas de sobrepeso y obesidad en nuestra población unidos a unos hábitos de alimentación incorrectos y a un alto índice de sedentarismo. La educación nutricional de la mano de expertos en la materia facilitaría una inversión o desaparición de estos datos, y una mejora en la futura calidad de vida de esta población.

Palabras clave: Alimentación. Sobrepeso. Obesidad.

O1_3. Malnutrición infantil y pobreza: aspectos psicológicos

Brito CA

CANIA. Centro de Atención Nutricional Infantil Antímano

Objetivos: Describir los aspectos psicológicos asociados a las condiciones de pobreza en madres y el grupo familiar de niños con malnutrición.

Material y método: Tipo de estudio: descriptivo. Cualitativo. Estrategias: Revisión documental y grupos focales. Población: Todas las personas que han recibido atención asistencial o formativa en CANIA. Muestra: Personas que recibieron atención psicológica en cualquiera de sus modalidades.

Resultados: A nivel psicológico la pobreza se encuentra asociada a la carencia de recursos cognitivos, emocionales y socioadaptativos que le permitan a las personas afrontar situaciones de alto riesgo y adversidades, satisfacer necesidades de afecto, relación, respeto y desarrollo personal. Consecuencias: dificultad para proyectarse en el futuro y para desarrollar propósitos de vida; bajos niveles de organización y control, de reconocimiento personal, locus de control externo, naturalización de problemas y necesidades, inmediatez, baja orientación al logro, sentimientos de frustración y baja autoestima; aspectos que dificultan o impiden el que se ofrezca la atención y cuidados que el niño requiere incluyendo su alimentación, y que generen las soluciones y respuestas adecuadas para su recuperación nutricional.

Conclusiones: La malnutrición infantil es un problema de origen multicausal que surge de una compleja interacción entre factores genéticos, orgánicos, psicológicos y socio-ambientales. Con frecuencia estos factores están asociados a condiciones de pobreza. Los factores de tipo psicológico resultan determinantes en el desarrollo y mantenimiento de la malnutrición infantil. Todo programa dirigido a la atención de la malnutrición infantil, en especial en condiciones de pobreza, debe incluir la intervención psicológica.

Palabras clave: Malnutrición. Pobreza. Aspectos psicológicos.

O1_4. Efectos de un programa de intervención para mejorar la actividad física en escolares

Colín E, Castillo L, Vergara A, Orea A, Villa A
INCMyNSZ

Objetivos: Evaluar los cambios en la actividad física en niños de edad escolar después de 6 meses de una intervención dirigida a la prevención primaria de enfermedad cardiovascular.

Material y método: Se incluyeron 84 niños de 8-10 años de edad de 10 escuelas públicas de la Ciudad de México y fueron asignados aleatoriamente al grupo intervención (GI=45) y control (GC=39). La intervención incluyó reforzamiento de las clases de educación física, clases de nutrición dentro del aula y actividades en casa. Se aplicó en la medición basal y a los 6 meses la versión del cuestionario de español usada en la encuesta escolar de actividad física y nutrición [SPAN] del programa CATCH.

Resultados: El 54.5% de los niños del GI que al inicio del estudio no realizaban actividad física moderada a vigorosa, reportaron realizarla al menos 3 días a la semana luego de 6 meses de seguimiento, en comparación con el 33.3% de los niños en el GC ($p=0.03$). Se observó que 60% de niños en el GI vs. 20% en el GC iniciaron la realización de actividad física moderada ($p=0.02$). Hubo un mayor porcentaje de niños que dejaron de usar videojuegos en el GI comparado con el GC (62.5 vs. 25%, $p<0.05$). Las horas televisión disminuyeron en 60% GI, en comparación con 53.3% GC.

Conclusiones: La intervención fue capaz de modificar la actividad física de los escolares a través de un aumento en la actividad física moderada y moderada a vigorosa, así como de una disminución en el tiempo dedicado a los videojuegos y televisión en seis meses.

Palabras clave: Actividad física. Intervención en escuelas. Niños escolares.

O1_5. Estudio de cambios de hábitos alimentarios en estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) con sobrepeso u obesidad

Hernández MD¹, Ojeda M², Alegre A³, Mena R⁴, Gómez B⁴, Martínez MI¹
¹Univ. CEU-Cardenal Herrera. ²OF Farmacia. ³IES La Poble de Valbona.
⁴IES Ausias March

Objetivos: Tras el seguimiento de un programa de Educación Nutricional (EN) mediante el test KIDMED se estudia la eficacia de la intervención en estudiantes de ESO con sobrepeso u obesidad.

Material y método: La muestra fue de 38 alumnos (19 mujeres y 19 varones) entre doce y dieciséis años. Recibieron formación nutricional mediante el programa de EN junto a sus compañeros de curso, de forma particular se implementó un programa individualizado de cambio de hábitos alimentarios. Estudio estadístico: descriptiva, test Wilcoxon (datos apareados) y test McNemar (cambios en preguntas y en los tres valores del índice KIDMED).

Resultados: Una vez aplicado el programa de EN el 47,4% de los alumnos han mejorado el grado de calidad de su dieta ($p<0.001$). El porcentaje de alumnos se incrementa significativamente ($p<0.001$): en 28,9% para el consumo diario de una pieza o zumo de fruta y en 34,2% de una segunda. En 28,9% para una ración de verdura y en 28,9% más de una. Un 31,6% más de los adolescentes desayunan, un 34,2% ha comenzado a desayunar algún cereal ($p=0.002$). Las chucherías bajan un 18,5% y la comida rápida un 18,4% ($p=0.01$). El consumo de yogures y/o queso aumenta un 13,2% y el de pescado un 13,1%.

Conclusiones: Después del programa de EN incrementa, el consumo de fruta y verdura y la calidad del desayuno. La combinación de EN grupal y terapia individual para sobrepeso y obesidad es un buen método para mejorar la calidad de la dieta en adolescentes.

Palabras clave: Adolescentes. Educación nutricional. Cambio hábitos.

O1_6. Efectos de un programa de promoción de estilos de vida saludables para prevenir la obesidad infantil. Estudio prospectivo y controlado. Resultados preliminares

Albaladejo R, Solà R, Arija V, Giral M
Facultat Medicina i Ciències de la Salut. Reus

Objetivos: En nuestro entorno se ha triplicado la obesidad infantil (OBI). La hipótesis planteada es que una intervención educacional del estilo de vida reducirá el progreso de la OBI. 1. Crear un modelo de trabajo de promoción de salud. 2. Formar agentes universitarios promotores de salud. 3. Evaluar los efectos de una intervención educacional en escolares.

Material y método: Los métodos según cada objetivo: 1) el modelo sea exportable a otras localidades y realizado por agentes de salud externos a la escuela. 2) la formación universitaria incluyó metodología pedagógica y de nutrición, para elaborar actividades experimentales orientadas a los escolares. 3) Los escolares participan en un estudio, prospectivo y controlado, de intervención educacional, durante 4 años.

Resultados: Desde el curso 2006-2007, varias instituciones han trabajado conjuntamente en promoción de la salud. Los 39 estudiantes universitarios de ciencias de la salud formados como promotores han realizado 5 actividades teórico-experimentales, según 4 objetivos nutricionales y una evaluación, con los escolares. Entre los 674 escolares, de 8 a 10 años, el exceso de peso fue de un 25%, que se relacionó con un bajo consumo de frutas, verduras, y cereales y con un alto consumo de fast food ($p<0,05$).

Conclusiones: Las actividades con los escolares las realizan, de forma novedosa, estudiantes universitarios capacitados como promotores de salud. Se confirma una elevada prevalencia de exceso de peso, en escolares, que se relaciona con unos hábitos alimentarios incorrectos. No obstante, es prematuro valorar el impacto de las actividades sobre la evolución de la OBI.

Palabras clave: Obesidad. Educación. Prevención.

O1_7. Casas comunitarias de salud: una experiencia de participación comunitaria en una zona de exclusión social

Naranjo C, Alarcón Z
Centro de Atención Nutricional Infantil Antímamo (CANIA)

Objetivos: Conocer la percepción de las ejecutoras del proyecto "casas Comunitarias de Salud La Esperanza" (CASCE), desarrollado en una zona urbana de exclusión social, en relación a sus alcances en el ámbito comunitario y personal.

Material y método: Estudio cualitativo realizado entre los años 2002 y 2006, con 11 mujeres formadas como promotoras comunitarias de salud (PCS), utilizando grupos focales, entrevistas a profundidad, informe de opinión del curso de promotores y registro de sus actividades. El procesamiento de la información se realizó a través de análisis de contenido y su relación con logros tangibles e intangibles.

Resultados: Se evidenció la precariedad de La Pedera como zona de exclusión social, afectando el desarrollo de su capital humano y social; en el ámbito comunitario el proyecto contribuyó a activar la participación colectiva y organizada de la comunidad en acciones de mejoramiento de la calidad de vida, al reestablecimiento de la credibilidad y confianza institucional, al establecimiento de alianzas exitosas en salud, legalización de las CASCE como ONG y financiamiento gubernamental de un proyecto de salud ambiental. En la vida personal y familiar de las PCS, se fortaleció su autoestima, desarrollo de habilidades comunicativas y manejo de conflictos, sensibilidad ante problemas de salud, participación en la toma de decisiones sobre asuntos familiares y locales y la visión de la participación comunitaria como un derecho.

Conclusiones: La ejecución del proyecto se constituyó en una herramienta de empoderamiento personal y comunitario para la promoción de la salud, a partir del fortalecimiento de capacidades locales.

Palabras clave: Nutrición. Prevención y promoción de la salud. Promotores comunitarios.

O1_8. Actuación del comedor escolar, en la prevención de la obesidad infantil. Coordinación empresas de restauración colectiva, docentes y familia

Lluch MT

Nutresa consulting, Colevisa

Objetivo: El objetivo de este trabajo es proponer menús básicos así como menús para requerimientos especiales en los comedores escolares, que además de cumplir las necesidades nutricionales, así como la prevención de la obesidad infantil (estrategia NAOS), y las recomendaciones de las autoridades sanitarias. Sean menús agradables de máxima aceptación y compatibles con la realidad diaria del comedor escolar (precio menú, disponibilidades de la cocina, personal de cocina). Una vez establecido los menús, se trata de implicar a docentes y padres en los buenos hábitos alimentarios y en el traslado de estos al ambiente familiar. Por último se realiza una valoración de la acogida de los mismos. También se dan propuestas de cenas.

Material y método: Los materiales empleados en esta iniciativa son programa informático dietsource, Recomendaciones nutricionales para la población Española, Guías alimentarias de diferentes Comunidades. Estrategia NAOS. Normativa de Conselleria de Educación y ciencia de Valencia para la gestión de comedores escolares. Material didáctico (presentaciones en Power Point, seminarios, talleres).

Se ha diseñado un método que permite una coordinación de la empresa de restauración colectiva, docentes y familias, para obtener una información casi diaria del funcionamiento del comedor escolar.

Resultados: Este método se está utilizando en un total de 50 colegios (públicos, concertados y privados). Con ello se pretende además de prevenir la obesidad infantil, hacerlo extenso a otras patologías como son los trastornos alimentarios.

Conclusiones: En definitiva, la propuesta ha sido muy bien acogida, aunque es muy laboriosa su puesta en marcha, los resultados son alentadores, pero todavía queda mucho por hacer. Los distintos estamentos se van implicando cada vez más y la prevención de la obesidad infantil así como de otras patologías, esta asegurada con esta metodología.

Palabras clave: Comedor escolar. Restauración colectiva. Obesidad infantil.

O1_9. Valoración nutricional de los menús escolares en un departamento de salud de la Comunitat Valenciana

Quiles J, Bertó LM, Garcia MV, Fenollar J, Montllor J

Dirección General de Salud Pública. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana

Objetivos: Conocer el patrón alimentario y nutricional de los menús ofrecidos en los comedores escolares de un Departamento de Salud.

Material y método: Estudio descriptivo sobre menús ofertados en 25 comedores escolares del Departamento de Salud 15 de la Comunitat Valenciana. Se determinó por método de inventario, medición y pesada directa las materias primas y cantidades empleadas para la elaboración de las comidas de cinco días por cada centro y fueron divididas por el número de comensales diarios. Se ha comparado con el 35 % de las EAR (35%EAR) correspondientes a los grupos de edad a los que pertenecían los escolares.

Resultados: El 31,2% de los menús no alcanzaron el 35% de la ingesta energética recomendada para las niñas entre 4 y 8 años. Un 20% de los menús estudiados ofertaron cantidades de vitamina B12 inferiores al 35%EAR y, un 71,2% no alcanzaron las cantidades correspondientes para los folatos para los escolares de 14 años y más años. Un 72% de los menús estudiados estuvieron por debajo del 35%EAR de yodo para los niños de 4 a 8 años y el 100% para las de los escolares de 14 años. Un 47,2% de los menús estimaron cantidades menores a las 35%EAR de fósforo para el grupo de 14 años, un 59,2% con respecto al zinc y un 71,2% con respecto al magnesio.

Conclusiones: Los menús escolares estudiados deben reforzar su oferta de nutrientes críticos como el ácido fólico y el yodo para satisfacer y ayudar a conformar una dieta. Financiado por la Dirección General de Ordenación, Evaluación e Investigación Sanitaria de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana.

Palabras clave: Comedores escolares. Oferta alimentaria. Ingesta recomendadas de nutrientes.

O1_10. Patologías nutricionales y comedores escolares: necesidad de adecuar las adaptaciones dietéticas de los menús

Alonso M¹, de Mateo B², Diéguez V², Carreño L², Redondo del Río P²

¹Área de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid.

²Área de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid

Objetivos: Comprobar la realidad de los niños con necesidades alimenticias especiales en comedores escolares mediante visitas directas a los centros.

Material y método: Se visitaron 283 colegios (17.043 escolares) seleccionados aleatoriamente. Se recogió información sobre la adaptación dietética del menú (necesidades y patologías, adecuación de la adaptación, prescripción, causas...).

Resultados: Un 10,1 % de las adaptaciones obedecía a motivos religioso-culturales y un 90,9% a "supuestos" problemas patológicos (15,1% causas de difícil justificación). De las patologías, el 30,7% se concentraba en centros de educación especial (CEE), por lo que se excluyeron (pluripatología nutricional asociada). Por alergias alimentarias se realizaron el 71,6% de las solicitudes (56,2% identificadas; 25,4% no correctamente filiadas). Se registraron un 3,8% de casos catalogados de intolerancia a diversos alimentos, 2,9% con enfermedad celiaca y 2,1% con diabetes mellitus. Del resto, el 5,9% derivaba de discapacidad (motóricos) y el 4,6% de trastornos deglutorios. Excluyendo los CEE, sólo en un 2,6% de casos la catalogación y adaptación estaba correctamente justificada por informe del pediatra.

Conclusiones: 1. Excluyendo motivos religiosos, generalmente no consta que las adaptaciones sean adecuadamente prescritas (pediatra o especialista). 2. Hasta un 15% de las causas de modificación fueron, cuando menos, peculiares. 3. La alergia alimentaria constituye más de la mitad de las solicitudes de adaptación, aunque la prevalencia estimada fue menor de la esperada. 4. No se confirma la prevalencia de enfermedad celiaca. 5. Se detectan deficiencias en la atención debidas a la ausencia de informe pediátrico y a la falta de formación del personal encargado del servicio.

Palabras clave: Comedores escolares. Adaptación nutricional. Necesidades alimentarias.

O2_1. Hábitos alimentarios y estilos de vida en trabajadores de servicio sometidos a turnicidad en el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria

Fernández MJ¹, Sanchez A², Bello L³, Serra L⁴

¹Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. ²Departamento de Ciencias Clínicas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. ³Servi-

cio Canario de Salud. ⁴Hospital Universitario Insular. Departamento de Ciencias Clínicas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Objetivos: En este estudio se realiza una valoración de los hábitos nutricionales (desayunos, comidas, cenas y salidas exteriores) durante la semana laboral según el turno de trabajo en un grupo de trabajadores del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria. Existen evidencias de que los trabajos a turnicidad conllevan un mayor riesgo de enfermedad gastrointestinal y cardiovascular, potenciados por la perturbación de las funciones psicofísicas. El trabajador nunca logra adaptar su ritmo circadiano a los horarios de trabajo y con ello mantiene un desajuste permanente con repercusiones para su salud.

Material y método: Se determinó la ingesta dietética mediante cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos autoadministrado con ochenta y dos alimentos, junto a una valoración del turno de trabajo (turnicidad), estilos de vida, actividad física, hábitos tabáquicos, formas de vivir, categoría profesional, edad y sexo. Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS Base v. 15.0 para entorno Windows. Se calculó el consumo medio de alimentos (g/día) según turnicidad. La proporción de la distribución de las variables categóricas se realizó mediante la prueba de Chi-cuadrado.

Resultados: En este colectivo se observa que solo un 34% desayunan en casa al levantarse, y un 76% hacen una comida a media mañana. Los postres en la comida son fruta (50%) y pasteles ó lácteos (50%), y en la cena son mayoritariamente lácteos y pasteles (70%) y en menor proporción fruta (30%). Existen pocas deferencias en función del turno, a excepción del hábito de comer entre horas o snacks. Un 30% de la población cena un vaso de leche con galletas.

Conclusiones: El hábito de tomar determinados alimentos tiene relación con el turno laboral. Es necesario mejorar localidad nutricional de la totalidad del colectivo estudiado mejorando el desayuno y la cena, y disminuyendo las comidas entre horas y los picoteos. Educar tanto al colectivo en estudio como a todos los trabajadores sometidos a turnicidad, mediante estudios previos al comenzar los cambios de turnos y con Guías adaptadas a cada turno de trabajo es una necesidad a corto plazo.

Palabras clave: Turnicidad. Semana laboral. Trabajadores.

O2_2. Predictores de adherencia al patrón alimentario mediterráneo en el estudio PREDIMED (Prevención con Dieta Mediterránea)

Zazpe I¹, Toledo E¹, Sánchez-Tainta A¹, Estruch R, Corella D, Martínez-González MA¹ por el grupo PREDIMED*

¹Dpto de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Navarra.

Objetivo: Identificar predictores de respuesta a una intervención de promoción de la Dieta Mediterránea (DiMed).

Material y método: 509 hombres y 539 mujeres de alto riesgo cardiovascular (50% diabéticos, el resto con ≥ 3 factores de riesgo cardiovascular) aleatorizados a dos de los tres grupos del ensayo PREDIMED (DiMed rica en aceite de oliva y DiMed rica en frutos secos). Diversas variables basales sociodemográficas, dietéticas y de riesgo cardiovascular se valoraron como predictores de cambios dietéticos a los 12 meses. Se valoró el resultado de la intervención con 5 ítems: incremento de a) frutas, b) verduras, c) razón grasa monoinsaturada/grasa saturada (AGS); y disminución de d) cárnicos o e) dulces. Una puntuación ≤ 3 fue interpretada como fracaso. Los predictores independientes de respuesta se identificaron con una regresión logística.

Resultados: La respuesta fue mejor en los no diabéticos (OR de fracaso = 0,5, [IC 95%: 0,4-0,9] en hombres y 0,7 [0,5-1,0] en mujeres) y en quienes inicialmente seguían peor dieta (más cárnicos, más dulces, menos frutas y verduras y mayor ingesta de AGS y carbohidratos). Se asoció a mejor respuesta sólo el estado civil de casada (y sólo en mujeres), pero no otras variables demográficas.

Conclusiones: Probablemente son necesarias estrategias de intervención más específicas e intensas para los diabéticos que para quienes tienen alto riesgo cardiovascular por otros motivos. Resulta difícil aumentar adicionalmente la adherencia a DiMed en personas mayores de alto riesgo cuando estas ya siguen una dieta que conserva las principales características de este patrón.

Palabras clave: Dieta Mediterránea. Ensayo intervención. Patrón alimentario. Riesgo cardiovascular.

*Salas-Salvado J, Gomez-Gracia E, Aros F, Lapetra J, Fiol M, Covas MI, Serra-Majem L y Pintó X.

O2_3. Valoración de la dieta en población inmigrante: adaptaciones en métodos e instrumentos

Ngo J, Serra Majem L, Pavlovic M, Frost-Anderson L

Centre de Recerca en Nutrició Comunitària, Parc Científic de Barcelona

Objetivo: Identificar los métodos utilizados y las adaptaciones necesarias para medir la ingesta en la población inmigrante en Europa.

Material y método: Revisión sistemática dentro del marco de la red de excelencia EURRECA (EUropean Micronutrient RECommendations Aligned) de la Unión Europea (UE), cuyo objetivo es establecer un consenso sobre las recomendaciones de micronutrientes en Europa con atención especial a grupos de población en riesgo nutricional. La información se obtuvo a través de PubMed, expertos claves y bibliografía relacionada. La revisión se centró en adultos de los grupos étnicos más numerosos procedentes de los países que no pertenecen a la UE-15. La estrategia de búsqueda incluyó palabras claves y términos MESH para las siguientes tres categorías: inmigrante, ingesta y grupo étnico. Criterios de exclusión incluyeron los estudios realizados en animales, fuera de Europa, antes del 1978 y con métodos de evaluación rápida o cualitativa.

Resultados: De los 2868 artículos identificados, 176 se han seleccionado para el análisis, representando a ciudadanos del centro-este de Europa, Turquía, África (Magrebí y Subsahariana), Asia y Latinoamérica. La cuantificación de porciones y la inclusión de alimentos étnicos y platos tradicionales en los instrumentos así como en las tablas de composición de alimentos son los problemas más citados. Factores socio-económicos y grupos étnicos no homogéneos también influyen en el método (p. ej. el muestreo y estudios de validación) y tipos de instrumentos utilizados.

Conclusión: Evaluar la ingesta en estos colectivos requiere una atención especial en aspectos metodológicos (muestreo, instrumento y método) dado que engloban una amplia gama de factores vinculados con las diferencias culturales.

Palabras clave: Ingesta dietética. Inmigrantes. Riesgo nutricional. Ingesta inadecuada.

O2_4. Factores asociados a la prevalencia de osteoporosis y osteopenia en queretanos mayores de 50 años

Anaya MA, Martínez MG

Nutrición. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Autónoma de Querétaro.

Objetivos: En este estudio transversal descriptivo se evaluó la prevalencia de osteoporosis y osteopenia en hombres y mujeres queretanos >50 años así como los factores de riesgo asociados.

Material y método: Participaron 241 adultos (174 mujeres y 67 hombres), a los cuales se les recolectaron datos demográficos, antropométricos, clínicos y de estilo de vida. Además se les hizo un estudio de densitometría dual de rayos X (DEXA), para determinar la DMO en columna y fémur.

Resultados: Se encontró que el 72% de los participantes presentó DMO normal sin riesgo de fractura; el 25% tuvieron osteopenia y sólo el 2% presentaron osteoporosis en fémur proximal. Las prevalencias de osteopenia y osteoporosis en columna fueron de 44% y 22%, respectivamente. La DMO promedio para cadera fue 30.2 ± 8.3 g/cm², mientras que en columna fue 1.0 ± 0.2 g/cm². La DMO fue mayor en hombres que en mujeres tanto en fémur proximal, como en columna lumbar. Entre los factores relacionados con la DMO se encontraron a la edad, el IMC, el consumo de alcohol, la práctica de algún deporte, en mujeres, influyó la menopausia, histerectomía y consumir reguladores hormonales y el efecto de la exposición al sol; éste último sólo tuvo efecto positivo en la DMO de los hombres pero no en mujeres.

Conclusiones: La prevalencia de osteoporosis encontrada en este grupo poblacional fue menor a la reportada a nivel nacional siendo mayor en columna que, en fémur proximal.

Palabras clave: Osteoporosis. Factores de riesgo. Adultos.

02_5. NPV: estrategia de empoderamiento nutricional

Alayon MM, Nieves M, Vilorio M, Uzcategui Y, Di Luca M

Instituto Nacional de Nutrición. Ve

Objetivos: Impulsar la participación comunitaria en el combate de la malnutrición bajo el principio de corresponsabilidad para ejercer influencia sobre los diversos factores socioculturales que juegan un papel substancial en las alteraciones del estado nutricional. Optimizar los niveles de seguridad alimentaria y nutricional local en los componentes de consumo y aprovechamiento biológico de alimentos. Promover la construcción de la soberanía alimentaria y nutricional a nivel nacional mediante la implementación de estrategias educativas adaptadas a necesidades locales.

Material y método: Priorización de 11 parroquias pertenecientes a los 14 estados con mayor exclusión dada por los indicadores de P/T, P/E en menores de 5 años, que asistieron a la consulta de niños sanos en los ambulatorios tipo I y II de Venezuela, Necesidades Básicas Insatisfechas (componente % de pobreza extrema), población indígena y presencia institucional del INN (mesa técnicas de alimentación y nutrición y servicios de educación y recuperación nutricional). La metodología utilizada fueron La Investigación Acción Participante (IAP) y la educación popular como vehículos de aproximación y gestión en las comunidades. A través de estos métodos se analizó y vislumbró la realidad alimentaria y nutricional de la población (problemas, necesidades, capacidades y recursos), para la planificación de acciones transformadoras, a través del aprendizaje colectivo, la toma de conciencia crítica, empoderamiento, refuerzo y ampliación de las redes sociales, movilización colectiva y su acción transformadora.

Resultados: 934 Organizaciones de base comunitarias que manejan herramientas para la masificación de la cultura nutricional. 7511 personas indígenas y no indígenas multiplicadoras de la cultura nutricional popular. A través del impulso del poder popular se logró maximizar el funcionamiento de 57 cocinas comunitarias pertenecientes a las redes de atención nutricional. Creación del nuevo paradigma para la clasificación de los alimentos de los pueblos indígenas.

Conclusiones: La implementación de políticas públicas abocadas a la socialización y revitalización de los saberes populares para la resolución de los problemas alimentarios nutricionales son el resultado de la educación participativa y liberadora que incide directamente sobre la suma de las felicidades. Así mismo se hace necesario un nuevo enfoque de la nutrición con mayor sentido social para que la cultura nutricional se establezca como bastión de lucha del pueblo emancipado para permear las instituciones que alimentan la cadena agroalimentaria en todos sus componentes (Producción, Transformación, Distribución y Consumo), ejerciendo control de la misma a través de la contraloría social alimentaria productiva y efectiva. Se hace prioritario para el desarrollo sostenible y sustentable de las comunidades el

control social del proceso productivo en todos sus niveles bajo ciertas premisas: Producción de alimentos con enfoque agroecológico, fortalecimiento de los modos de producción ancestral, transformación agroindustrial para la consolidación de la economía social, revitalización de los procesamientos artesanales, distribución equitativa y justa, consumo soberano y conciente de alimentos.

Palabras clave: Educación popular. Cultura nutricional. Nutrición social.

02_6. El proyecto Shape Up en Mataró

Serra ME¹, Corominas², Calvo C³, Queralt E³, Bueno J², Trunas LI³

¹Servei de Salut Pública. Ajuntament Mataró. ²CEIP La Llàntria. Mataró.

³IES Puig i Cadafalch. Mataró

Objetivos: Participar en una red europea de escuelas y agentes locales para abordar la prevención de la obesidad infantil. Promover en el ámbito local acciones de promoción de actividad física y alimentación saludable iniciadas en las escuelas. Implementar el proyecto Shape Up en la ciudad de Mataró vinculándolo a proyectos propios de la ciudad.

Material y método: Fase previa de valoración y aceptación por parte del ayuntamiento de Mataró. Fases del proyecto: plan estratégico inicial, implementación (dos cursos escolares) y evaluación. Ámbito de intervención: escuela y comunidad. Población diana: escolares de 3 a 16 años. Inicio 2006, finaliza 2008. Aspectos clave de la metodología: 1) Utilización del método IVAC. Los escolares discuten sobre salud y comportamientos, valoran el problema y priorizan alternativas que deben resolverse según recursos y soportes comunitarios. 2) Guía metodológica y formación del profesorado. 3) Equipo local Shape Up: un coordinador y un formador en cada ciudad. 4) Grupo promotor local (LPG): representantes comunitarios e instituciones. 5) Portal: www.shapeupeurope.net. 6) Semana Shape Up. Evaluación: metodología cualitativa y cuantitativa a lo largo del proyecto. Reuniones internacionales de coordinación.

Resultados: Participan en Mataró unos 550 escolares. Algunas acciones de cambio se relacionan con adecuación del patio escolar, desayunos saludables, práctica de nuevos deportes, cambios en uso de máquinas vending, encuentros internacionales, etc. Resultado final pendiente cierre actividades y evaluación.

Conclusiones: Ha dado protagonismo a los escolares y articulado propuestas en los centros. Ha vinculado actividades y programas municipales ya establecidos a un marco europeo.

Palabras clave: Promoción salud. Ámbito local. Proyecto europeo.

02_7. El papel potencial de los impuestos y los subsidios a los alimentos en la prevención de la obesidad en Europa

Gonzalez LI¹, Alvarez C¹, Clemente V¹, Ortiz R¹

¹Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia. Medellín-Colombia. ²Observatorio de Políticas Públicas y Salud. Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Alicante

Objetivos: Analizar desde la perspectiva de diversos stakeholders el rol potencial de las políticas públicas: impuestos sobre alimentos que promueven la obesidad, y subsidios en alimentos saludables, como posibles estrategias para enfrentar la creciente epidemia de obesidad en Europa.

Material y método: Entrevistas estructuradas usando el Mapeo por Multi-Criterios. Se incluyó un total de 189 entrevistados, procedentes de 21 diferentes categorías de stakeholders equiparados a través de nueve Estados miembros de la Unión Europea (UE).

Resultados: En conjunto las opciones sobre impuestos/subsidios no fueron valoradas favorablemente. Sin embargo, los resultados desagregados

muestran que los representantes de grandes cadenas de abastecimientos comerciales y los profesionales en salud pública se mostraron más a favor de los impuestos, mientras que los representantes de catering del sector público y expertos en nutrición/obesidad valoraron más favorablemente los subsidios. Los sindicatos fueron optimistas ante ambas medidas económicas. Por el contrario, resultados más desfavorables se establecieron por los representantes de la industria agrícola, planeadores de ciudad y transportes, industria procesadora de alimentos e industria publicitaria. Los especialistas en salud pública asignaron con mayor frecuencia valoraciones favorables (3/9 países), tanto para impuestos (Italia, España y Francia) como para subsidios (España, Francia y Polonia). Por países Finlandia tiene más valoraciones favorables para ambas opciones.

Conclusiones: Nuestro estudio muestra que la decisión de aplicar medidas económicas tales como impuestos/subsidios en la UE representa una opción viable de actuación, como parte de un programa integrado y coherente de políticas públicas encaminadas en la lucha contra la obesidad, pero bajo ciertas condiciones.

Palabras clave: Obesidad. Impuestos en alimentos. Subsidios alimentarios.

02_8. Investigación enfermera en nutrición y dietética como base de la formación y la educación alimentaria en atención primaria

De Torres ML¹, López-Pardo M², Domínguez A³

¹H.U. Miguel Servet. Zaragoza. ²H.U. Reina Sofía. Córdoba. ³H. Ciudad de Jaén. Jaén

Introducción: Enfermería participa en la elaboración y consenso de los Planes de Calidad y de Metodología de la Investigación del SNS, porque forma parte consustancial de las labores básicas y estratégicas de salud nutricional: promoción, prevención, educación, atención y rehabilitación. Como Reflexión propia y Debate, nos preguntamos: ¿Se fomentan los temas enfermeros como líneas de Investigación en Nutrición? ¿Cómo valora la enfermera, la formación en Metodología de la Investigación? ¿Se aplica correctamente la Metodología, en las investigaciones enfermeras en nutrición?

Objetivo: Poder conocer todos los estudios de enfermería relacionados con la Nutrición, porque resultaría de gran ayuda como intercambio de resultados y como base para la formación.

Metodología: Se entrega un breve cuestionario que una vez cumplimentados todos, se estudian, ordenan y evalúan los resultados de las encuestas recibidas. Contar con indicadores de resultados, así como contar con el tiempo de resolución desde el diagnóstico hasta el alta, provoca efectividad en el plan de Cuidados. Por eso se relacionan los indicadores de estructura y proceso, con los indicadores de resultado.

Resultados: De los 41 estudios realizados o en marcha, únicamente en el 39% han intervenido sólo enfermeras (16 estudios) y el 61% se han hecho conjuntamente con facultativos (25 estudios).

Conclusiones: El consenso científico en investigación es necesario con respecto a cualquier teoría: a) el acuerdo en cuanto a los límites de la teoría del método que se contempla y b) el método que se excluye. Aplicar la metodología de Enfermería Basada en la Evidencia, evaluando los resultados según Calidad de Vida, hace que la formación para la educación alimentaria en Atención Primaria, sea eficaz, eficiente y muy efectiva.

Palabras clave: Enfermería. Educación alimentaria. Nutrición. Dietética. atención primaria.

02_9. ¿Nutrición personalizada? Interacción gen-dieta en estudios de intervención dietética

Valls RM, Vallvé JC, Solà R

Unitat de Recerca en Lípids i Arteriosclerosi (CIBERDEM), Hospital Universitari Sant Joan de Reus. Universitat Rovira i Virgili. Reus

Objetivos: Introducción: Las modificaciones de un nucleótido (Single nucleotide polymorphisms (SNPs)) en algunos genes que contribuyen a la variación de las concentraciones plasmáticas de lipoproteínas, en respuesta a la intervención dietética son poco conocidas. Objetivo: Evaluar los SNPs de genes que determinan el perfil lipídico para el diseño de una intervención nutricional.

Material y método: En 209 voluntarios entre 20-75 años de edad, con bajo riesgo cardiovascular, se han estudiado 14 SNPs de 13 genes asociados con el metabolismo lipídico, y se ha centrado en el polimorfismo -75G/A de la región del promotor del gen APOA1, utilizando Iplex Gold Sequenom technology (coordinacion.cegen@upf.edu)

Resultados: Las frecuencias del alelo para el polimorfismo de -75G/A en la región del promotor del gen APOA1 eran 0.19 para el alelo A y 0.81 para el alelo G.

Discusión: En nuestra población mediterránea, el genotipo GG fue el dominante (65,4%). Se ha descrito que los sujetos con genotipo GG presentan una disminución de las concentraciones plasmáticas del colesterol de las lipoproteínas de alta densidad (cHDL) con el aumento del consumo de ácidos grasos poliinsaturados (AGP). Así, cuando se diseñe un estudio de intervención para aumentar las cHDL, el contenido en AGP debe ser bajo (?4%), dada la elevada presencia del genotipo GG, de lo contrario se obtendrá una reducción de las concentraciones plasmáticas de cHDL.

Conclusiones: Los conocimientos de influencia de los polimorfismos genéticos sobre la respuesta individual a la dieta permitirá avanzar hacia la nutrición personalizada.

Palabras clave: Polimorfismo. Dieta. Intervención.

03_1. Efecto de la adherencia a un patrón dietético saludable en embarazo sobre crecimiento fetal

Rodríguez C, Vioque J, Navarrete E, Urgal A, Iñíguez C, Rebagliato M

Departamento de Salud Pública Universidad Miguel Hernández de Elche

Objetivos: Examinar el efecto de la adherencia a una dieta saludable durante el primer trimestre del embarazo sobre el crecimiento fetal.

Material y método: Se estudiaron 787 mujeres y sus hijos, participantes en la cohorte INMA-Valencia, reclutadas en consultas prenatales entre 02-04/06-05. En la semana 12 de gestación se recogió información sociodemográfica mediante entrevista personalizada, y de dieta utilizando cuestionario de frecuencia alimentaria validado. Los datos antropométricos fetales se obtuvieron de registros hospitalarios. Se consideró pequeño para edad gestacional (PEG) valores inferiores al percentil 10 según tablas estandarizadas por edad y sexo. Se analizaron diferencias entre los distintos niveles de adherencia a la dieta saludable y se estimaron riesgos relativos para PEG por cuartiles de adherencia al patrón saludable mediante regresión logística multivariante.

Resultados: Las mujeres con mayor incidencia de niños PEG fueron aquellas que fumaban en el embarazo, primíparas y de baja estatura. Con respecto a la dieta, las mujeres de mayor edad y las de origen extranjero fueron las que presentaron mayor adherencia al patrón saludable. La Odds Ratio para PEG fue 0.39 (I.C.O.18-0.82) en las mujeres con mayor adherencia a la dieta comparadas con el grupo de referencia.

Palabras clave: Dieta. Embarazo. Crecimiento fetal.

O3_2. Etapa crítica del déficit de hierro durante el embarazo para el peso del recién nacido

Ribot B¹, Aranda N¹, Romeu M¹, Giralt M¹, Canals J², Arija V¹

¹Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat Rovira i Virgili. ²Facultat Ciències de l'Educació i Psicologia. Universitat Rovira i Virgili

Objetivos: Determinar en qué momento del embarazo el déficit de hierro tiene mayor efecto sobre el peso del recién nacido.

Material y método: Estudio longitudinal de 81 mujeres desde la semana 12 de gestación hasta el momento del parto (datos preliminares). Se excluyen 2 parejas madre-niño por bajo peso de los niños. Se determinan parámetros bioquímicos del estado en hierro en 5 momentos del seguimiento (semana 10, 15, 25, 34 de gestación y parto): Ferritina Sérica, Transferrina Sérica, Hierro Sérico. Se calculan la Saturación de la Transferrina (ST) y la Capacidad Total de Fijación del Hierro a la Transferrina (CFHT). Se considera déficit de hierro cuando dos o más parámetros están alterados (ST < 16 %, CFHT > 55 µg/l, Ferritina Sérica > 12 µg/l).

Resultados: Solamente se encontró relación entre el déficit de hierro de las madres y el peso del recién nacido en la 15ava semana de gestación. Las madres con déficit de hierro en esta semana tuvieron bebés con una media de 247 gramos menos que las madres sin déficit (3.057 g vs 3.304 g; p=0,012).

Conclusiones: El déficit de hierro en la 15ava semana de gestación condiciona el peso del recién nacido. Por lo que la prevención del déficit de hierro toma especial importancia desde el inicio del embarazo.

Palabras clave: Déficit de hierro. Embarazo. Recién nacido.

O3_3. Diagnóstico nutricional antropométrico y coeficiente intelectual en escolares

Oviedo G¹, Pérez R², Pinto F¹, Rivera A², Velásquez A², Arpaia A²

¹Centro de Investigaciones en Nutrición. Universidad de Carabobo. Venezuela. ²Departamento de Salud Pública. Universidad de Carabobo

Objetivos: Relacionar el diagnóstico nutricional antropométrico (DNA) y el coeficiente intelectual (CI) en escolares de la escuela básica Las Agüitas III del Municipio Los Guayos, Estado Carabobo, Venezuela.

Material y método: Se realizó un estudio descriptivo, transversal en 334 escolares de ambos sexos entre 6 y 12 años de edad, seleccionados por muestreo probabilístico estratificado, teniendo en cuenta edad, sexo, estrato social. Para su evaluación antropométrica se utilizaron los indicadores Peso/Talla (P/T), Talla/Edad (T/E). Así mismo, fue aplicada la Batería de Kaufman (K-ABC) que mide el Coeficiente Intelectual.

Resultados: Según el estrato social 82,64% de los niños estaban en pobreza; el 57,49% de los escolares eran eutróficos con mayor porcentaje en el sexo femenino. El 24,25% eran desnutridos con mayor porcentaje en el sexo masculino. El 18,26% tenía sobrepeso con mayor tendencia en el sexo femenino. Los escolares eutróficos presentaron una tendencia a un coeficiente intelectual (CI) superior y medio (53,58%), aquellos con sobrepeso, un CI Medio y superior (17,36%) mientras los desnutridos un CI medio con 14,69 %. Al establecer asociación entre las variables no hubo significancia estadística.

Conclusiones: Los escolares desnutridos tuvieron tendencia a tener un coeficiente intelectual medio, mientras que los eutróficos a un coeficiente intelectual medio y superior.

Palabras clave: Antropometría. Coeficiente. Intelectual.

O3_4. La actividad laboral remunerada y el nivel de estudios se asocian a mejor estado nutricional en mujeres de zonas marginadas del sur de México

Arnaud MR, Pérez ME

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional unidad - Oaxaca IPN

Objetivos: Estudiamos el impacto de la inserción al mercado laboral y nivel de estudios sobre el estado nutricional de 400 mujeres que asistieron a consulta médica durante el año 2006, en centros del Sistema Nacional de Salud de la Ciudad de Oaxaca, México.

Material y método: Se aplicó, cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos del último año, antropometría y pruebas bioquímicas sanguíneas. Mediante análisis de ANOVA se estimaron las diferencias de parámetros del estado nutricional entre grupos definidos por la actividad laboral remunerada (sí, no) y el nivel de estudios (básico, medio, superior). Se estimó el riesgo asociado a la prevalencia de anemia, obesidad y déficit en el consumo de nutrientes, en función de actividad laboral y nivel de estudios.

Resultados: Las mujeres trabajadoras con nivel de estudios medio y superior mostraron tendencia a mayor estatura y más alto % adecuación en el consumo de nutrientes, particularmente de vitamina A (media= 90.5%, en comparación con 71.8% del básico) (P=0.03); igualmente, aquellas con nivel superior presentaron concentración media de hemoglobina: 12.8 g/100mL, en comparación con las de menor nivel o que no laboran: 12.1 g/100mL (P<0.01). Trabajar y tener nivel de estudios superior se asoció a menor riesgo de anemia (OR= 0.44, I.C. 95%: 0.18, 1.01), de obesidad (OR= 0.28, I.C. 95%: 0.09, 0.98) y de déficit en la ingesta de nutrientes.

Conclusiones: Existe interacción entre la actividad laboral remunerada y el nivel de estudios, sobre el estado nutricional en mujeres de zonas marginadas del sur de México.

Palabras clave: Actividad laboral. Nivel educativo. Estado nutricional.

O3_5. Modificación de la situación en vitamina D en mujeres con sobrepeso/obesidad por seguimiento de dos dietas hipocalóricas con diferente contenido en vitamina D

Rodríguez E¹, Aparicio A¹, Bermejo LM¹, Andrés², López AM¹, Ortega RM¹

¹Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. ²Departamento de Técnicas instrumentales. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid

Objetivos: Analizar la situación en vitamina D de un grupo de mujeres con sobrepeso/obesidad, y su modificación por seguimiento de dos dietas hipocalóricas con diferente contenido en vitamina D.

Material y método: Se han estudiado 61 mujeres (20-35 años) con IMC de 24-35 kg/m², asignadas a dos pautas hipocalóricas: dieta V (con mayor aporte de verduras) o dieta C (con incremento en el consumo de cereales, especialmente cereales de desayuno, enriquecidos con vitamina D). Se recogieron datos dietéticos, antropométricos y bioquímicos al comienzo del estudio y a las dos semanas de la intervención.

Resultados: Al comienzo, y considerando mujeres con ingesta de vitamina D inferior a la recomendada se comprueba que las obesas (IMC > 30 kg/m²), presentaron menores valores de 25(OH)D sérica que las de peso inferior (43.1 ± 17.3 nmol/L frente a 63.3 ± 43.1 nmol/L; p < 0.05). Al final del estudio un mayor porcentaje de mujeres no obesas alcanzó niveles de 25(OH)D

séricos adecuados (>75 nmol/L), respecto a lo observado en mujeres obesas (6.3% vs. 33%; $p<0.01$), siendo el incremento de la ingesta de vitamina logrado con la intervención similar en ambos grupos (1.36 ± 3.56 mcg/día vs. 1.34 ± 3.11 mcg/día; ns).

Conclusiones: Las mujeres con obesidad presentan peores valores de 25(OH) D respecto a las de peso inferior y, aunque se aumente la ingesta de dicha vitamina, es difícil mejorar la situación, lo que puede tener repercusiones sanitarias negativas.

Palabras clave: Vitamina D. Obesidad. Intervención.

O3_6. Estado nutricional en pacientes con fibromialgia y/o síndrome de fatiga crónica

Arranz LI, Rafecas M

Departamento Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona

Objetivos: Describir el estado nutricional de un grupo de pacientes con fibromialgia (FM) y/o síndrome de fatiga crónica (SFC) y valorar si es necesario desarrollar recomendaciones dietéticas específicas para ellos.

Material y método: Las pacientes respondieron a un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario (CFCA) y a tres cuestionarios de recordatorio de 24 horas. Asistieron a una visita en la que también se les realizó una entrevista dietética que completó los datos sobre alimentación entre otros. También se midieron los datos antropométricos de peso, altura, índice de masa corporal y porcentaje de grasa corporal. La convocatoria de pacientes y la recopilación de las encuestas se realizó gracias a la colaboración de la Fundació Privada Llegat Roca i Pi y a la Badalona Asociación de Afectadas de Fibromialgia (BAAF). Las pacientes que participaron pertenecían a la citada asociación de enfermos y todas ellas residían en la ciudad de Badalona.

Resultados: La alimentación de este grupo de pacientes no es equilibrada por una ingesta no adecuada de alimentos, con consecuencias en la ingesta de varios nutrientes. Se trata de pacientes con problemas de exceso de peso y de grasa corporal.

Conclusiones: Parece interesante una intervención dietético-nutricional adaptada a estos pacientes que ofrezca recomendaciones dietéticas específicas que corrijan los malos hábitos y los desequilibrios alimentarios en este grupo de población.

Palabras clave: Nutrición. Fibromialgia. Fatiga crónica.

O3_7. Adecuación del contenido en ácido fólico analizado en cereales para desayuno a los requerimientos nutricionales de distintos grupos de población

Samaniego L, Alonso E, Varela G

Departamento de Nutrición, Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Farmacia. Universidad San Pablo CEU

Objetivos: En España se comercializa un importante número de alimentos fortificados con ácido fólico (AF) de forma voluntaria. Uno de los grupos más representativos es el de los cereales para desayuno. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la adecuación de estos alimentos, tanto a las Ingestas Recomendadas (IR) para la población española como a los Niveles Máximos Tolerables de Ingesta (NMT).

Material y método: Utilizando los valores de contenido en folato total analizados en 73 muestras de cereales de desayuno, se agruparon estos resultados según su denominación de venta para evaluar el porcentaje de adecuación a las IR y a los NMT de AF por ración estándar de 30 g.

Resultados: Se observó que los cereales para desayuno cubren del 80 al 160% de las IR, para niños de 1 a 3 años; del 40 al 80% de las IR en niños de 4 a 10 años; del 20 al 50% de las IR para el segmento de 11 a 17, años así como para adultos y mayores de 60 años. En la gestación y lactancia, cubren del 13 al 32% de las IR por ración. La estimación del impacto en la ingesta de estos alimentos frente a los NMT para el AF indica que el grupo con mayor posibilidad de ingestas de riesgo son los niños entre 3 y 6 años.

Conclusiones: Los cereales para desayuno, alimento de reciente introducción en los hábitos de nuestra población constituyen una fuente adecuada de AF para distintos grupos de edad aunque cabe ser prudente en su introducción desde edades tempranas dado que desconocemos los riesgos de ingestas excesivas de AF a largo plazo.

Palabras clave: Cereales de desayuno. Folatos. Adecuación nutricional. Riesgo nutricional. Enriquecimiento de alimentos.

O3_8. Efecto del consumo de derivados de cárnicos con algas sobre la expresión génica del enzima hepática SOD en ratas Wistar en crecimiento

Schultz A¹, Olivero R¹, Gonzalez L², Bastida S¹, Benedí J³, Sánchez-Muniz F¹

¹Departamento de Nutrición y Bromatología I. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. ²Departamento de Nutrición, Bromatología y toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Alcalá. ³Departamento de Farmacología. Facultad de farmacia. Universidad Complutense

Objetivos: Estudiar la influencia de la suplementación de derivados cárnicos con algas en ratas Wistar normocolesterolemicas y hipercolesterolemicas sobre la expresión génica del enzima SOD.

Material y método: 40 Ratas Wistar en crecimiento con libre acceso a la dieta y mantenidas según los criterios de la Directiva 86/609/EEC del 24 de Noviembre, 1986, para la protección de los animales de investigación científica. Se utilizaron 4 grupos que recibieron dietas AIM-93 modificadas mediante la adición de un 15% de cárnicos reestructuradas liofilizadas. El lote A ingirió el cárnico control; el lote B, cárnico control más agente hipercolesterolemizante (2% colesterol y 0,4% ácido cólico); el lote C, cárnico enriquecido en Espagueti (Himanthalia elongata) (5% en peso seco) y el lote D, cárnico enriquecido en Espagueti (5% en peso seco) más el agente elevador de la colesterolemia. Después del tratamiento se determinó la expresión génica del enzima SOD. La expresión se realizó mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para obtención de RNA seguida de transcripción inversa para obtener DNA y cuantificación del contenido de DNA mediante densitometría del gel.

Resultados: La expresión génica del enzima SOD se modificó por ambos factores: suplementación del alga y inducción de la hipercolesterolemia. El alga elevó la expresión génica del enzima SOD en el grupo normocolesterolemico con respecto a su control, mientras que en el grupo hipercolesterolemico la expresión disminuyó.

Conclusiones: La disminución obtenida, debida a la administración de productos cárnicos con algas, en ratas wistar hipercolesterolemicas, podría explicarse por el efecto antioxidante de éstas, las cuales deben provocar la disminución de los niveles de especies reactivas del oxígeno y, por lo tanto, de daño oxidativo. De este modo, se produce una menor estimulación de la síntesis de esta enzima, cuyos niveles son regulados precisamente de acuerdo con la generación de las especies reactivas del oxígeno.

Palabras clave: Consumo de derivados de cárnicos con algas. Expresión génica. Sod.

O3_9. Agentes neuroprotectores en la dieta mediterránea: pescado azul y aceite de oliva

Cacabelos D, Soler A, Boada J, Ayala V, Motilva MJ, Pamplona R
Universidad de Lleida

Objetivos: i) Analizar la influencia de lípidos dietarios poliinsaturados en modelos experimentales de neurodegeneración crónica y aguda. ii) Establecer la influencia de antioxidantes lipídicos en este proceso (polifenoles, vitamina E).

Material y método: Como modelo de neurodegeneración crónica se ha analizado muestras de ratones transgénicos (hSODG93A) en diferentes dietas, y como modelo de neurodegeneración aguda cultivos neuronales (cultivo organotípico de medula espinal y línea celular NSC-34) bajo estrés oxidativo y excitotoxicidad, empleando técnicas de cromatografía de gases, inmunohistoquímica, análisis de viabilidad celular y respirometría de alta resolución.

Resultados: Las dietas con lípidos altamente insaturados conducen a una menor supervivencia en el modelo murino de enfermedad neurodegenerativa, asociado a una alteración en ubiquitinización en sistema nervioso central. Estos efectos tóxicos no son atribuibles al ácido docosahexaenoico. En el modelo de cultivo organotípico, los ácidos grasos poliinsaturados de cadena más larga (y no sus precursores) conducen a una mayor pérdida neuronal, asociada a alteraciones en la función mitocondrial. Estos efectos son parcialmente prevenibles por vitamina E. En el modelo de cultivo unicelular, el tipo de ácido graso influye profundamente en la capacidad proliferativa y en la respuesta citotóxica frente a peróxido de hidrógeno, de forma modulable por la adición de compuestos polifenólicos del aceite de oliva.

Conclusiones: El tipo de insaturación de la grasa dietaria, así como la presencia de antioxidantes lipídicos influye decisivamente en la capacidad homeostática del sistema nervioso central frente a estímulos nocivos, como los presentes en enfermedades neurodegenerativas o en patologías agudas.

Palabras clave: Neurodegeneración. Antioxidante. Ácido graso.