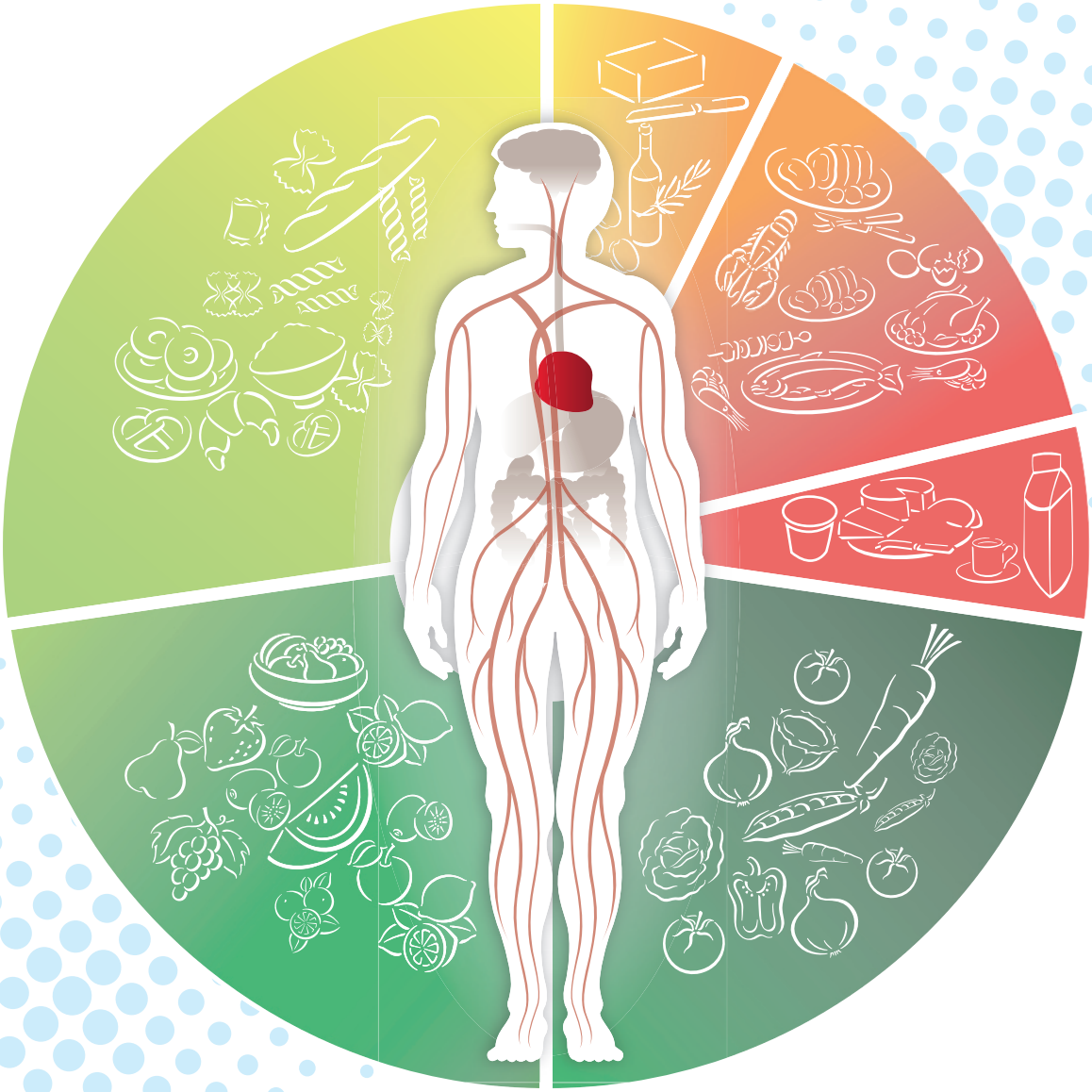


REVISTA DE NUTRICIÓN PRÁCTICA

Envejecimiento saludable e intervenciones nutricionales

Cardiometabolismo: epidemiología y últimos avances

Nuevos ecosistemas integrados de prevención y promoción de la salud

Praxis del consejo nutricional

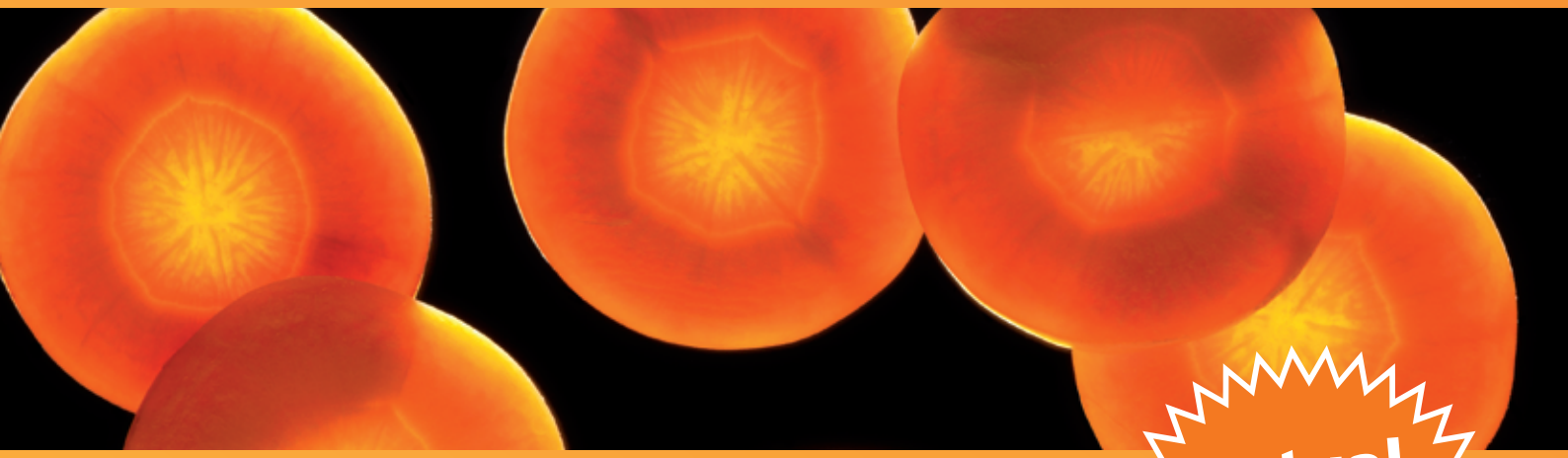
Avances específicos en nutrición

Animación científica

Innovación, alimentación y dietética

30€ n° 18 Marzo 2014

www.nutri-facts.org



actual y fiable

NUTRI-FACTS

Todo sobre las vitaminas y más

- Últimas noticias científicas y datos comprobados sobre micronutrientes, así como información rápidamente accesible en varios idiomas.
- Información básica sobre resultados de estudios y comentarios de expertos.
- Resultados de encuestas sobre nutrición a escala nacional e internacional e informes de estudios de mercado.
- Transparencia en la compleja relación entre los micronutrientes y la salud.

Una iniciativa de DSM
BRIGHT SCIENCE. BRIGHTER LIVING.

EDITA:
SPRIM España
c/Hermosilla, 46-5°dcha.
28001 Madrid (España)
Tel. 91 577 90 65
congreso.nutricion@sprim.com
www.nutricionpractica.org

Dep. Legal: M-23199-1997
ISBN: 978-84-695-9780-4

CASA DE S. M. EL REY

CREDENCIAL

Nº 015/2014

S.A.R. el Príncipe de Asturias, accediendo a la petición que tan amablemente Le ha sido formulada, ha tenido a bien aceptar la

PRESIDENCIA DEL COMITÉ DE HONOR

de las **"XVIII JORNADAS DE NUTRICIÓN PRÁCTICA" y "IX CONGRESO INTERNACIONAL DE NUTRICIÓN, ALIMENTACIÓN Y DIETÉTICA"**, que tendrán lugar en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid del 19 al 21 de marzo próximo.

Lo que me complace participarle para su conocimiento y efectos.

PALACIO DE LA ZARZUELA, 29 de enero de 2014

EL JEFE DE LA CASA DE S.M. EL REY,

SEÑORA DIRECTORA DE SPRIM ESPAÑA

MADRID

EDITORIAL

Este año 2014 llegamos a XVIII edición de las Jornadas de Nutrición Práctica que se celebran junto con el IX Congreso Internacional de la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA).

Dieciocho años ya reuniendo a expertos de nutrición de diferentes ámbitos para compartir y divulgar los últimos avances científicos, debatir sobre las más recientes controversias y educar y formar a nuevos especialistas que contribuyen a mejorar la salud de la población.

Este año, el programa científico se ha dividido en siete grandes temáticas que agrupan las 32 sesiones -42 ponencias en total- que forman el programa. Desde las importancia de la intervención nutricional en un envejecimiento saludable a los últimos avances en cardiometabolismo, pasando por sesiones sobre avances específicos en nutrición o los nuevos ecosistemas integrados de prevención y promoción de la salud.

Haciendo honor al adjetivo "prácticas" de nuestro nombre, hemos creado tres sesiones prácticas dirigidas expresamente a nutricionistas, enfermeras y farmacéuticos. Y como en un foro como éste no puede faltar un espacio para compartir experiencias tendremos dos sesiones prácticas más: una sobre experiencias educativas en nutrición y otra sobre proyectos de investigación en innovación, alimentación y nutrición.

En el marco del congreso se celebra la quinta edición del Simposium FoodInnov, un foro en el que representantes de la industria agroalimentaria, las instituciones reguladoras y la comunidad científica debatirán sobre las estrategias de generación de valor en el sector de la alimentación desde múltiples perspectivas.

Nunca es tarde para innovar y en nuestra edición número 18 hemos querido introducir nuevos ángulos, como el gastronómico y el digital, con sesiones específicas en el marco del Simposio de la Fundación Alimentación Saludable que se celebrará en la tarde del jueves 20.

Además, este año tiene lugar un simposio precongreso sobre Experiencias en Alimentación y Nutrición en el Escolar y Universitario así como un curso satélite sobre planificación de investigaciones en epidemiología nutricional dirigido a aquellos profesionales que desean profundizar en estos asuntos.

Queremos destacar la excelente producción científica –en cantidad y calidad- que hemos recibido este año. El Comité Científico ha seleccionado 473 comunicaciones de entre las más de 700 recibidas. Gracias a todos los que han dedicado su tiempo y esfuerzo a investigar y estudiar y que quieren compartir sus resultados con todos los congresistas.

Gracias también a los 70 ponentes y moderados por su compromiso y dedicación. No queremos olvidar a los colaboradores, que nos prestan su apoyo y aval ni, por supuesto, a los patrocinadores, compañías comprometidas con la nutrición que, en los tiempos que corren, han hecho un esfuerzo para contribuir a la formación de los profesionales de la salud.

Comité Científico y Comité Organizador

PRESIDENTE DEL CONGRESO

Dr. Antonio Villarino Marín.

COMITÉ DE HONOR

Presidente del Comité de Honor

S. A. R. el Príncipe de Asturias.

Vicepresidencia

Dña. Ana Mato Adrover. Excma. Ministra de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

D. Miguel Arias Cañete. Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Vocalía

Dña. Ángela López de Sá Fernández. Directora Ejecutiva de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

D. Juan José Rodríguez Sendín. Presidente del Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España.

D. Máximo González Jurado. Presidente del Consejo General de Colegios Oficiales de Enfermería de España.

COMITÉ CIENTÍFICO

Presidente del Comité Científico

Dr. Jesús Román Martínez Álvarez

Miembros del Comité Científico

Dra. Ana Mª Luzón Peña. Vicepresidenta de la Asociación Gastronomía y Nutrición.

Dr. Pedro Mata López. Presidente de la Fundación Hipercolesterolemia Familiar.

Dra. Susana Monereo Megías. Hospital Universitario de Getafe, Madrid.

Dr. Miguel Ángel Martínez González. Dpto. de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra.

Dra. Carmen Cuadrado Vives. Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

Dr. Emilio Ros Rahola. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Clínico, Barcelona.

Dra. Rosa Mª Ortega Anta. Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

Dr. Alberto Cepeda Saéz. Dpto. de Nutrición y Bromatología. Universidad de Santiago de Compostela.

Dr. Ramón Estruch Riba. Servicio de Medicina Interna. Hospital Clínico. Barcelona.

Dra. Marta Garaulet Aza. Dpto. de Fisiología. Universidad de Murcia.

Dr. Ángel Gil Hernández. Presidente de la Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT). Presidente de la Sociedad Española de Nutrición (SEN).

Dra. Mª Nieves García Casal. Presidente de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN).

Dra. Afrodita Bilioni. Regulatory and Scientific Affairs Manager. SPRIM España.

Dña. Natalia Ramos Carrera. Regulatory and Scientific Affairs Project Manager. SPRIM España.

Dña. Laura Martínez Ruiz. Regulatory and Scientific Affairs Consultant. SPRIM España.

Dra. Mariana Todorova. Regulatory and Scientific Affairs Consultant. SPRIM España.

Dña. Mónica Hernando Ruiz. Health Marketing and Communication Project Manager. SPRIM España

COMITÉ ORGANIZADOR

Presidenta del Comité Organizador

Dña. Sonia Lázaro Masedo

Miembros del Comité Organizador

Dña. Beatriz Fernández Ortega

Dña. Mónica Rodríguez San José

Dña. María Canales Gómez

Dña. Laura Sanz Muñoz

Dña. Nieves Herranz García

SUMARIO

SESIÓN INAUGURAL 10
Génesis y progresión de la enfermedad arterioesclerótica
Dr. Juan José Badimón

Efectos protectores de las bebidas fermentadas sobre el sistema cardiovascular
Dra. Lina Badimón

MESA REDONDA: GENÉTICA Y PREVENCIÓN A TRAVÉS DE LA ALIMENTACIÓN PERSONALIZADA 12
Food4Me: retos y oportunidades en Nutrición Personalizada
Dr. Santiago Navas-Carretero

Telómeros y enfermedad humana
Dra. María Blasco Marhuenda

MESA REDONDA. LOS DESÓRDENES DE LA ALIMENTACIÓN EN EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA 14
Trastornos funcionales digestivos y problemas de alimentación en los pacientes con TEA
Dr. César Sánchez Sánchez

La dieta en los niños con TEA. Evidencia científica y nuevas líneas de investigación
Dr. Guillermo Álvarez Calatayud

MESA REDONDA. FISIOPATOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR 16
Últimas evidencias sobre Dieta Mediterránea y salud: Estudio PREDIMED
Dr. Ramón Estruch Riba

Control del riesgo cardiometabólico a través del papel modulador que ejerce la alimentación y determinados suplementos sobre el endotelio
Dr. José Sabán Ruiz

CONFERENCIA. CONTROVERSIAS EN LAS NUEVAS GUÍAS DE TRATAMIENTO DEL COLESTEROL 18
Dr. Pedro Mata López

MESA REDONDA. MODIFICACIONES DE HÁBITOS NUTRICIONALES Y SU REPERCUSIÓN EN EL RIESGO CARDIOVASCULAR 19
¿Cómo influyen las medidas no farmacológicas en la salud cardiovascular? Mitos y realidades
Dr. José A. García Donaire

Aporte de metilmercurio en la dieta y su influencia en el riesgo cardiovascular
Dra. Montserrat González-Estecha

CONFERENCIA. RESTRICCIÓN CALÓRICA Y OTRAS MANIOBRAS EN LA PREVENCIÓN DEL ENVEJECIMIENTO 21
Dr. Jesús A. Fernández-Tresguerres

CONFERENCIA. CONSECUENCIAS ECONÓMICAS DE LA MALNUTRICIÓN HOSPITALARIA 22
Dr. Miguel León Sanz

PRAXIS. NUEVAS ESTRATEGIAS EN LA CONSULTA DEL DIETISTA-NUTRICIONISTA 23
Gestión integral de una clínica moderna de dietética y nutrición
Dr. Ramón de Cangas Morán

Importancia del consejo dietético en una cohorte de familias con Hipercolesterolemia Familiar
Dña. Raquel Arroyo Olivares

Uso de las redes sociales y marketing de la consulta
Dña. Elisa Escorihuela Navarro

CONFERENCIA. HIPERTENSIÓN Y OBESIDAD INFANTIL, ¿REALMENTE CONOCEMOS EL ALCANCE DEL PROBLEMA? 27
Dra. María Dolores Marrodán Serrano

CONFERENCIA. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE ARTROSIS, OSTEOPOROSIS Y LMT MEDIANTE COLÁGENO ASIMILABLE 29
Dña. Teresa Figueres Juher

CONFERENCIA. DETERIORO COGNITIVO: LOS EFECTOS DE UNA DIETA RICA EN POLIFENOLES 29
Dra. Cristina Andrés-Lacueva

PRAXIS. ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN: UNA RELACIÓN CLAVE PARA EL ASESORAMIENTO DEL PACIENTE 30
Proactividad en la adherencia al tratamiento de la obesidad: experiencia con talleres culinarios
Dña. Mercedes López-Pardo Martínez

Intervención de la Enfermera de AP en programas educativos sobre estilos de vida, ejercicio y alimentación en grupos de mujeres en la etapa del climaterio
Dña. Lorena López Castañón

Mensajes de Promoción de la Salud Nutricional: colaboración de la enfermera con Organizaciones de Consumidores y en los mass media
Dña. Mari Lourdes de Torres Aured

CONFERENCIA. EL FARMACÉUTICO COMUNITARIO Y EL SOPORTE NUTRICIONAL EN EL ANCIANO 35
Dña. Ana Mateos Lardiés

MESA REDONDA. NUTRICIÓN Y SALUD DIGITAL: MHEALTH2020 36
Apps y diabetes
D. Víctor Bautista Bermúdez

PRAXIS. ÚLTIMAS TENDENCIAS EN PROMOCIÓN DE LA SALUD A TRAVÉS DEL CONSEJO NUTRICIONAL EN LA FARMACIA 37
Una historia de Educación Nutricional en la Farmacia
Dña. Ana María Sierra Herrera

Asesoramientos nutricionales en la Farmacia
Dña. Carmen del Campo Arroyo

Alimentación para deportistas de élite
Dña. Toscana Viar Morón

Últimas tendencias en promoción de la salud a través del consejo nutricional en la farmacia
D. Aquilino García Perea

CONFERENCIA. PRESENTACIÓN DEL PRIMER ESTUDIO EXPERIMENTAL ALEATORIZADO DE DURACIÓN PROLONGADA REALIZADO EN ESPAÑA SOBRE EL EFECTO DE LOS ESTANOLES VEGETALES EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA. 41
Dr. Ignacio Párraga Martínez

CONFERENCIA. RECOMENDACIONES Y NECESIDADES NUTRICIONALES EN NIÑOS DE CORTA EDAD 43
Dra. Cristina Campoy Folgoso

MESA REDONDA. SALUD SEXUAL Y NUTRICIÓN: ÚLTIMAS EVIDENCIAS CIENTÍFICAS 44
Influencia de la alimentación y los hábitos de vida sobre la calidad del semen
Dr. Rafael Bernabeu

PRAXIS. EL MANEJO DE LOS NUEVOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA 45
Dr. Antonio Villarino Marín

SIMPOSIO DE LA FUNDACIÓN ALIMENTACIÓN SALUDABLE 47
FoodMeter. La App que mide y dice qué comes
D. Higinio Salgado Pacheco

Pantagruelius: comer en casa 2.0. La optimización de los recursos
Paco Roncero

Alta cocina sana
Rodrigo de la Calle

CONFERENCIA. DIET AND MAJOR CHRONIC DISEASES: RESULTS FROM THE FRENCH E3N COHORT STUDY ON 100,000 WOMEN 49
Dra. Françoise Clavel-Chapelon

MESA REDONDA. LA NUTRICIÓN EN LOS NUEVOS ECOSISTEMAS INTEGRADOS DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD 50
Avances en epigenética y nutrición: nuevas tendencias de prevención integradas e innovadoras
Dra. Afrodita Bilioni

Coaching nutricional: la importancia de las habilidades terapéuticas en la práctica diaria
Dña. Silvia Álava Sordo

CONFERENCIA. CONSUMO DE YOGUR Y BENEFICIOS EN CASOS DE INTOLERANCIA A LA LACTOSA 52
Dra. Rosa Mª Ortega Anta

CONFERENCIA. PREBIOTICS AND SATIETY: POTENTIAL TOOLS FOR THE TREATMENT OF OBESITY 54
Dra. Monique Romon

CONFERENCIA. UMAMI: AN OLD TASTE WITH A NEW NAME AND APPLICATIONS 55
Dra. Grabriella Morini

CONFERENCIA. EL PAPEL DE LA MICROBIOTA INTESTINAL EN LA REGULACIÓN METABÓLICA DE LA OBESIDAD 56
Dr. Francisco Guarner Aguilar

CONFERENCIA DE CLAUSURA. LA GENÓMICA NUTRICIONAL: ¿UN VASO MEDIO LLENO O MEDIO VACÍO? 57
Dr. José María Ordovás Muñoz

SESIÓN INAGURAL

Génesis y progresión de la enfermedad arterioesclerótica

Dr. Juan José Badimón. Profesor de Medicina y Director de la Unidad de Investigacion en Aterotrombosis. Instituto Cardiovascular. Escuela de Medicina The Mount Sinaí. Nueva York.

El Dr. Badimón lleva más de tres décadas desarrollando su labor investigadora y docente en instituciones estadounidenses como la Clínica Mayo (Rochester, Minnesota), el Hospital General de Massachusetts General Hospital (Universidad de Harvard, Boston) y el Hospital Mount Sinai de Nueva York. Su trabajo ha contribuido a avanzar en el conocimiento de la biología cardiovascular y de la patogénesis y el tratamiento de la aterotrombosis. Ha publicado más de 300 artículos científicos relacionados con estas materias, ha sido ponente en más de un centenar de congresos profesionales y es revisor de más de una decena de las principales revistas de especializadas en patología cardiovascular.

Durante su extensa y notable trayectoria profesional ha recibido numerosos reconocimientos, como la Medalla Juan Pablo II, el Premio La Rebotica de la Real Academia Española de Farmacia o el Simon Dack Award. Asimismo, ha sido nombrado Socio de Honor de la Sociedad Española de Arteriosclerosis y Miembro Honorífico de las Sociedades de Cardiología de Chile, Argentina y México, entre otras.

La arteriosclerosis es una enfermedad que afecta principalmente a los vasos de mediano y gran calibre y se caracteriza por una progresión silenciosa pero continuada hasta que llega a manifestarse clínicamente. Las manifestaciones clínicas de la enfermedad arterioesclerótica (infarto de miocardio, angina de pecho y/o embolias) constituyen la causa número uno de mortalidad y morbilidad a nivel mundial. Hoy en día conocemos bastante sobre los procesos bioquímicos y moleculares involucrados en su génesis y progresión.

El primer síntoma patológico es una disfunción de la actividad endotelial. Esta disfunción del endotelio permite la penetración y el acúmulo en el espacio subendotelial del material lipídico transportado por las LDL. La oxidación de las LDL desencadena una serie de procesos inflamatorios tales como la exposición de proteínas adhesivas (selectina, ICAM, VCAM, etc.) que facilitan la atracción y penetración y de los monocitos/macrófagos. Los macrófagos, al fagocitar las LDL oxidadas, se convierten en células espumosas debido a su alto contenido de material lipídico. La perpetuación de estos procesos, debido a la existencia de los factores de riesgo cardiovascular, son responsables del acúmulo y proliferación de macrófagos y células musculares lisas que al engrosar la pared arterial pueden llegar a comprometer el flujo sanguíneo.

Dado que la arterioesclerosis en un proceso que se inicia en el momento del nacimiento, cuanto antes iniciemos las medidas preventivas, mayores serán los beneficios. Varios son los factores de riesgo con un impacto importante en la arterioesclerosis. Algunos de ellos no los podemos controlar, como son el género, la edad y la historia familiar, pero otros, como la obesidad, el fumar, el sedentarismo y una nutrición saludable, pueden implementarse fácilmente con grandes efectos saludables.

La dieta es uno de los factores de riesgo más importantes a nivel cardiovascular. Una dieta rica en grasa incrementará los niveles de lípidos circulantes desencadenando una versión acelerada de los procesos definidos anteriormente.

La ingesta de alcohol, como parte integrante de nuestra dieta, está recibiendo una gran atención últimamente. La llamada de atención se generó con lo que se conoce como la “paradoja francesa” y posteriormente confirmado con la dieta mediterránea donde, además de una ingesta de ácidos grasos polinsaturados y pescado, también existe una ingesta moderada de alcohol. La hipótesis más aceptada universalmente es que una ingesta moderada –entendiendo como ingesta moderada 1-2 vasos al día- es beneficiosa a nivel cardiovascular, mientras que su abuso tendría efectos dañinos.

Durante la presentación se discutirán los múltiples y diferentes procesos donde la ingesta de alcohol parece ejercer unos efectos beneficiosos. Entre estos procesos debemos destacar el incremento de las HDL, así como efectos antitrombóticos, antiinflamatorios, antiapoptóticos, etc. Actividades asociadas al consumo moderado de alcohol que ayudan a controlar el impacto socio-económico de la enfermedad cardiovascular en nuestra sociedad.

Efectos protectores de las bebidas fermentadas sobre el sistema cardiovascular

Dra. Lina Badimón. Directora del Centro de Investigación Cardiovascular (CSIC-ICCC), Hospital de la Santa Creu i Sant Pau - IIB-Sant Pau. Directora de la Cátedra de Investigación Cardiovascular UAB, Barcelona.

Directora del Centro de Investigación Cardiovascular de Barcelona (CSIC-ICCC), en el Hospital de la Sta. Creu i S. Pau, Universidad Autónoma de Barcelona. La Dra. Badimon es además Profesora de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), "Lecturer Adjunt Associate Professor" de Medicina -Cardiología- en el Mount Sinai School of Medicine, Nueva York, Visiting Professorship de la Manchester Metropolitan University y Directora de la Cátedra de

Investigación Cardiovascular en la Universidad Autónoma de Barcelona.
Su interés investigador se centra en el estudio de la enfermedad cardiovascular, la aterosclerosis, trombosis y los síndromes isquémicos. Ha publicado más de 340 artículos en revistas científicas altamente cualificadas y su trabajo ha sido muy citado en la literatura científica. También ha escrito más de 200 artículos de revisión y capítulos de libros.

La Prof. Badimon es Vice-Presidente de la Sociedad Española de Cardiología (2012-2016), Vice-Presidente del "Council on Basic Cardiovascular Science" (2012-2014) y Presidente del "Working Group on Coronary Pathophysiology and Microcirculation" (2012-2014) de la "European Society of Cardiology", Ex-Presidente de la "European Society for Clinical Investigation" (1999-2002), Ex-Presidente del "Working Group on Thrombosis" (2002-2004) de la "European Society of Cardiology" y Ex-Presidente de la Sociedad Española de Arteriosclerosis (1996-2000).

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la primera causa de morbi/mortalidad en los países industrializados, determinando más del 45 % de todos los fallecimientos acaecidos después de los 65 años de edad.

Múltiples estudios epidemiológicos han respaldado el papel de los efectos beneficiosos asociados al consumo moderado de bebidas fermentadas sobre la salud cardiovascular. De hecho, el consumo moderado de alcohol (i.e., 10-30 g/día) se ha asociado a un menor riesgo de infarto de miocardio o muerte en estudios poblacionales, en poblaciones con grave riesgo de ECV y en pacientes con enfermedades coronarias conocidas. Asimismo, el consumo moderado de alcohol ha demostrado reducir el riesgo de sufrir infarto de miocardio en adultos varones con hábitos saludables regulares (no fumadores, actividad física, IMC <25 y dieta equilibrada).

A lo largo de los últimos años, tanto los estudios clínicos como los experimentales han respaldado la hipótesis de que, además del alcohol, los componentes no alcohólicos presentes en las bebidas fermentadas también desempeñan un papel crucial en estos efectos protectores entre los que se incluye: mejora en los niveles de lípidos séricos, fundamentalmente un incremento de las lipoproteínas de alta densidad o HDL (cardioprotectoras), disminución de la agregación plaquetaria, aumento de la fibrinólisis o disolución del coágulo, reducción de los marcadores de inflamación, mejora de la función endotelial e incremento de la capacidad antioxidante. Todos estos efectos protegen contra el desarrollo de la aterosclerosis, enfermedad que subyace a la mayoría de los eventos cardiovasculares. Sin embargo, estudios recientes han sugerido un efecto directo del consumo de alcohol en la protección cardíaca tras sufrir un daño miocárdico. No obstante, se desconocen en gran medida los mecanismos implicados en dicha cardioprotección, así como la repercusión del consumo moderado de bebidas fermentadas sobre el posterior remodelado cardiaco.

En este aspecto, nos propusimos analizar, utilizando un modelo hiperlipémico porcino de infarto de miocardio, si la ingesta de cerveza (ya sea con un contenido de alcohol de leve a moderado o sin alcohol) confería protección cardíaca y favorecía el remodelado cardíaco tras sufrir un infarto de miocardio. Nuestros datos respaldan que el consumo de cerveza, tanto sin alcohol como con contenido alcohólico de leve a moderado, puede procurar una cardioprotección que supera los efectos nocivos asociados a la dislipidemia en el miocardio isquémico.

El consumo regular y moderado de cerveza puede tener efectos positivos para la salud cardiovascular. Nuestro estudio sugiere que la cerveza ejercerá efectos protectores en individuos adultos con factores de riesgo pero sin enfermedad cardiovascular previa. Sin embargo, nuestro estudio no permite discriminar si existe una interacción con la ingesta de fármacos.

MESA REDONDA: GENÉTICA Y PREVENCIÓN A TRAVÉS DE LA ALIMENTACIÓN PERSONALIZADA

Food4Me: retos y oportunidades en Nutrición Personalizada

Dr. Santiago Navas-Carretero. Coordinador de Equipo de Investigación. Departamento de Ciencias de la Alimentación y Fisiología. Universidad de Navarra, Pamplona.

Santiago Navas-Carretero es licenciado en Farmacia y Doctor en Nutrición por la Universidad Complutense, con mención Doctor Europeo. En la actualidad es investigador de la Universidad de Navarra, coordinador de la Unidad Metabólica y coordina las actividades diarias de los proyectos del 7º Programa Marco de la Unión Europea Food4Me y PREVIEW. Sus principales áreas de investigación se centran en el metabolismo de minerales, biodisponibilidad y prevención de deficiencias de micronutrientes, además del estudio, prevención y tratamiento de la obesidad y el síndrome metabólico a través de la dieta y los alimentos funcionales. En los últimos años, su labor investigadora está englobada dentro del campo de la nutrición personalizada.

El Dr. Navas-Carretero ha participado en más de una veintena de proyectos competitivos de financiación pública y contratos privados de investigación y ha publicado 30 artículos de investigación.

El Proyecto Food4Me es un proyecto financiado por el 7º Programa Marco de la Unión Europea, cuyo principal objetivo es analizar en profundidad las oportunidades y los retos en el ámbito de la nutrición personalizada. El consorcio Food4Me, formado por 25 grupos europeos y liderado por el Profesor Mike Gibney, del University College of Dublin, quiere resolver una cuestión principal: ¿Cómo podemos utilizar con máxima eficacia nuestros conocimientos sobre alimentos, genes y características físicas para diseñar dietas más saludables adaptadas a cada individuo?

Para conseguir contestar a dicha pregunta, se establecen dos objetivos principales:

1. Determinar la aplicación de la nutrición personalizada, a través del desarrollo de modelos comerciales adecuados, investigación de los avances tecnológicos y validación de los métodos de aplicación del asesoramiento nutricional personalizado.

2. Recopilar todos los conocimientos científicos actuales y la información sobre nutrición personalizada con la que cuentan los consumidores, incluidas las estrategias de comunicación de las mejores prácticas y los límites éticos, y divulgarlos entre las instituciones de la UE, la industria alimentaria y otras partes interesadas.

La exposición del Dr. Navas-Carretero hará un repaso a los objetivos de los distintos paquetes de trabajo dentro del estudio Food4Me y se centrará en el desarrollo de la intervención nutricional (prueba de principio) del mismo. Esta intervención nutricional ha consistido en un ensayo multicéntrico, aleatorizado, en el que se han explorado 4 niveles de información sobre los que basar el consejo nutricional (1. Recomendaciones generales; 2. Actividad física, datos de ingesta y antropométricos; 3. Lo anterior y además análisis de sangre; 4. Lo anterior y además genotipado) a través de un sistema online de recopilación y envío de información.

Cáncer: epigenética y alimentación preventiva

Dra. María Blasco Marhuenda. Directora del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Madrid.

Maria A. Blasco (Alicante, 1965) obtuvo el doctorado en 1993 por su investigación en el Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa", bajo la supervisión de M. Salas. Ese mismo año se unió al Cold Spring Harbor Laboratory en Nueva York con una beca post-doctoral bajo la dirección de CW Greider. En 1997 regresó a España para formar su propio grupo de investigación en el Centro Nacional de Biotecnología en Madrid. Se incorporó al CNIO en 2003 como Directora del Programa de Oncología Molecular y Jefe del Grupo de Telómeros y Telomerasa y fue nombrada Directora del centro en 2011.

Blasco ha recibido numerosos premios que reconocen su trayectoria, como el Josef Steiner a la investigación en cáncer, el Rey Jaime I, el Körber European Science, el Alberto Sols y el Premio de la Fundación Lilly a la Investigación Preclínica, así como el Premio de Investigación Santiago Ramón y Cajal en Biología (2010). Blasco también ha sido galardonado con la Medalla de Oro de la EMBO y es miembro de su Consejo desde 2008.

Durante los últimos diez años nuestro laboratorio ha contribuido a analizar minuciosamente el papel de la telomerasa y de la longitud de los telómeros como vías moleculares subyacentes al cáncer y al envejecimiento, así como ha estudiado el uso potencial de la activación de la telomerasa como una estrategia terapéutica para síndromes teloméricos y de enfermedades relacionadas con la edad (1,2).

Más recientemente hemos desarrollado una terapia génica basada en telomerasa que permite la activación de la telomerasa en organismos adultos y que ha mostrado efectos beneficiosos en ratones en una variedad de patologías relacionadas con la edad (3).

Presentaré hallazgos recientes que muestran la eficacia de esta terapia génica de telomerasa en diferentes modelos murinos de enfermedades.

Referencias

1. Blasco et al., Cell, 1997.
2. Tomás-Loba, Cell, 2008.
3. Bernardes de Jesus et al., EMBO Molecular Medicine, 2012.

MESA REDONDA. LOS DESÓRDENES DE LA ALIMENTACIÓN EN EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Trastornos funcionales digestivos y problemas de alimentación en los pacientes con TEA

Dr. César Sánchez Sánchez. Sección de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. Colaborador del Programa AMI-TEA de la Comunidad de Madrid.

Médico Adjunto de la Sección de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid, el Dr. Sánchez es Titulado Especialista en Pediatría por el Programa MIR en el Hospital Gregorio Marañón (1994-98) y Doctor sobresaliente "Cum Laude" en Pediatría y áreas específicas por la Universidad Autónoma de Madrid (2001). Trabaja además como Profesor Asociado del Departamento de Pediatría de la Universidad Complutense de Madrid, con especial dedicación a la Nutrición Infantil desde año 2004. Es miembro de la Sociedad Española de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SEGHP) y obtuvo el Premio de la misma en 2002 como reconocimiento a su labor en este campo.

El Dr. César Sánchez ha participado como ponente en numerosas sesiones dentro de cursos monográficos de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica del Hospital Gregorio Marañón, se ha ocupado de la edición de varios libros y monografías sobre Gastroenterología y Nutrición Pediátrica y es autor de numerosos capítulos de libros y artículos en revistas científicas, así como de ponencias y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales.

Los trastornos gastrointestinales son muy frecuentes en los pacientes con Trastornos del Espectro Autista (TEA). En la actualidad desconocemos su verdadera prevalencia, ya que la preocupación por su estudio es relativamente reciente. En realidad, son necesarias las mismas pruebas para su diagnóstico y el tratamiento es similar al que se indica en los individuos con patología gastrointestinal que no presentan TEA.

Sin embargo, los problemas de conducta que padecen los pacientes con TEA no sólo pueden influir de una manera sobresaliente sino que, además, pueden enmascarar los síntomas gastrointestinales que sufren. A todo esto, se añade la dificultad que tienen estos pacientes para expresar el dolor o el disconfort con palabras o para describir sus malestares en general.

Por ello, es fundamental que todos los profesionales que atienden a estos pacientes deban estar formados específicamente para poder abordar las dificultades en la comunicación que, habitualmente, encontramos al abordar la anamnesis y exploración física previa al diagnóstico. Entonces, no sólo los psiquiatras y psicólogos deben estar familiarizados en la relación clínica con estos pacientes, sino que este aprendizaje debe hacerse extensible a otros especialistas como neuropediatras, gastroenterólogos, nutricionistas, alergólogos, enfermeras, unidades del dolor, médicos de Atención Primaria, etc., por lo que su abordaje debe ser multidisciplinar.

Pensando que estos pacientes precisan más necesidades médicas que la población general, aparte de la falta de experiencia por parte de los médicos en su atención y viendo sus dificultades de acceso a los Servicios Sanitarios y los problemas que tenían en la comunicación tanto verbal como no verbal, desde hace unos años, para cubrir estas necesidades, en la Comunidad de Madrid se puso en marcha, en el Hospital Gregorio Marañón, el programa AMI-TEA con el objetivo de mejorar el acceso a una asistencia médica adecuada en pacientes con TEA y mantener un nivel de calidad igual que el resto de la población.

Hasta el momento se han visto más de un millar de pacientes en cuatro años con casi 3.000 visitas en consulta de Psiquiatría y 2.000 por especialistas. Dentro de éstos, las especialidades más demandas son los neuropediatras, los gastroenterólogos/nutrición infantiles y los oftalmólogos.

Dentro de la consulta de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica tenemos como objetivos determinar la prevalencia en nuestro entorno, describir la historia natural de los trastornos digestivos en los niños y adolescentes con TEA, evaluarlos nutricionalmente y tratar o corregir, en lo posible, sus problemas digestivos y nutricionales.

Además de colaborar con los psiquiatras del programa AMI-TEA de la Unidad de Adolescentes a nivel asistencial, también participamos en labores docentes y de investigación. Por último, también coordinamos la Consulta de Transición para el paso de los niños y adolescentes con TEA a los especialistas de adultos.

El motivo de consulta más comúnmente observado es el estreñimiento (30,15 %), seguido del dolor abdominal (28,8 %), los vómitos (17,8 %), la diarrea (16,4 %), el rechazo alimentario (12,3 %), la intolerancia alimentaria (11 %) y las alteraciones del comportamiento o irritabilidad (6,8 %).

Como diagnósticos finales, los niños con TEA presentan con más frecuencia estreñimiento (39,7 %), seguido de dolor abdominal crónico (13,7 %) y enfermedad por reflujo gastroesofágico (12,3 %). Sólo un paciente ha sido diagnosticado de enfermedad celíaca, aunque uno de cada diez ha presentado algún otro tipo de intolerancia alimentaria. Casi un 5 % fue diagnosticado de obesidad y otro 5 % de desnutrición leve.

El tratamiento médico más frecuente empleado fueron las medidas higiénico-dietéticas (54,8 %) y, dentro del farmacológico, los laxantes. Otros fármacos utilizados son los antimicrobianos (sobrecrecimiento bacteriano) y los inhibidores de la bomba de protones y procinéticos (dolor abdominal).

En conclusión, creemos que el abordaje de la patología digestiva y nutricional es fundamental para un control adecuado de los pacientes con TEA. En la actualidad, la mayoría de las guías de actuación sobre TEA no incluyen de manera rutinaria el seguimiento de estos problemas. Esperemos que en un futuro podamos ir avanzando en el conocimiento de ellos para poder prevenir y tratar este tipo de trastornos tan importantes para la calidad de vida de los pacientes con TEA.

Bibliografía

1. Buie T, Fuchs GJ 3rd, Furuta GT, Kooros K, Levy J, et al. Recommendations for evaluation and treatment of common gastrointestinal problems in children with ASDs. Pediatrics 2010; 125: S19-S29.
2. Horvath K, Papadimitriou JC, Rabsztyn A, Drachenberg C, Tildon JT. Gastrointestinal abnormalities in children with autistic disorder. J Pediatr 1999; 135: 559-563.
3. Molloy CA, Manning-Courtney P. Prevalence of chronic gastrointestinal symptoms in children with autism and autistic spectrum disorders. Autism 2003; 7: 165-171.

La dieta en los niños con TEA. Evidencia científica y nuevas líneas de investigación.

Dr. Guillermo Álvarez Calatayud. Sección de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. Colaboradores del Programa AMITEA de la Comunidad de Madrid.

Médico Adjunto de la Sección de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid. Obtuvo la especialidad en Pediatría por el Programa MIR en el Hospital Gregorio Marañón (1989-92) y el Máster en Gastroenterología Pediátrica por la Universidad Complutense (1993-94). Desde 1999 es Coordinador del Grupo de Trabajo de Diarrea-deshidratación de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). El Dr. Álvarez es además Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Probióticos y Prebióticos (SEPyP).

Ha sido Director de 25 Cursos Monográficos de Pediatría en el Hospital San Rafael de Madrid y de 11 Jornadas Monográficas de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica del Hospital Gregorio Marañón y ha recibido reconocimientos como el Premio Nutrición Infantil de la Sociedad de Pediatría de Madrid en 1998 y el Premio de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica en 2002. Asimismo, ha desarrollado las labores de editor de varios libros y monografías sobre Gastroenterología y Nutrición Pediátrica y es autor de numerosos capítulos de libros, artículos en revistas científicas y ponencias y comunicaciones en Congresos nacionales e internacionales.

Uno de los problemas más importantes de los niños y adolescentes con Trastornos del Espectro Autista (TEA) son los problemas en su alimentación. Por sus trastornos conductuales suelen presentar un patrón rígido de intereses y actividades con un deseo obsesivo de aferrarse a las rutinas y al orden, que también se refleja en el comportamiento hacia los alimentos, aceptando, en general, sólo aquellos que ya conocen.

Numerosos estudios han corroborado esta Selectividad Alimentaria entre estos pacientes debido a las conductas repetitivas e intereses restringidos, características fundamentales de este tipo de trastornos. Por este motivo, los niños con TEA, a menudo, se resisten a nuevas experiencias, entre las se puede incluir la degustación de comidas nuevas. Además, muchos de ellos presentan hipersensibilidades sensoriales y, por ello, pueden rechazar los alimentos debido a la aversión hacia ellos por características como la textura, temperatura, color, sabor, embalaje, etc. A esto hay que unir las posibles intolerancias o alergias alimentarias y los trastornos funcionales digestivos, tan comunes en estos pacientes, que pueden padecer, como ya se ha referido en la ponencia anterior. También son frecuentes los propios trastornos del comportamiento alimentario y sus consecuencias (bulimia, obesidad, no se sacian, etc.).

Como hemos comentado más arriba, la causa de la dieta restringida del niño con TEA se ha atribuido a su obsesión por la identidad. Examinando los patrones de alimentación de los niños autistas a partir del análisis cualitativo de los informes de los padres, se han identificado categorías de alimentos que se consumen en exceso: los alimentos a base de cereales, productos lácteos y alimentos con sabores fuertes; y aquellos que se consumen menos: frutas, verduras, proteínas y almidones.

Desde el punto de vista de la valoración del estado nutricional, se han hallado en los pacientes con TEA baja ingesta de calcio, hierro y grasas y déficit de ciertas vitaminas (vitamina B6, A, C y D). Estas alteraciones han hecho que la intervención nutricional en estos niños sea una de las bases de su tratamiento y, sobre todo, sean base de numerosas líneas de investigación con el empleo de preparados nutricionales y dietas especiales, muchas veces, sin ningún rigor científico.

Estas medidas dietéticas se apoyan en diversas hipótesis. Así, las anormalidades gastrointestinales, como la disbiosis de la microbiota (teoría "leaky gut") promueven el uso de secretina, probióticos, antifúngicos, etc. Las alergias e intolerancias alimentarias impulsan el empleo de dietas especiales restrictivas: las más conocidas, las exentas de gluten o de caseína. Las anormalidades metabólicas (síntesis de glutatión, sulfato, metabolismo del folato) promueven el uso de antioxidantes. Los disbalances nutricionales fomentan el empleo de suplementos nutricionales (ácidos grasos omega-3, vitaminas). Por último, la posible toxicidad por los metales pesados ha promocionado la utilización de quelantes del mercurio.

La dieta sin gluten y/o caseína se basa en la hipótesis de que el aumento de la permeabilidad intestinal permite que el gluten y la caseína se filtren en el intestino, aumentando la actividad opioide, responsable de los comportamientos anómalos observados en los TEA. No hay información suficiente.

Aunque los ácidos grasos omega-3 (EPA y DHA) tienen beneficios cardiovasculares documentados, de momento, no está claro si su suplementación es beneficiosa para los niños con TEA. El uso de la secretina se basa en la hipótesis de que el autismo está relacionado con anomalías gastrointestinales.

Se ha utilizado vitamina B6 y magnesio para el tratamiento de los "trastornos mentales", aunque hay pocos estudios sobre esta intervención en los TEA. El uso de probióticos se basa en la hipótesis de que existe un desequilibrio en la microbiota intestinal de los individuos con TEA. En la actualidad no hay suficiente información sobre su eficacia.

En resumen, los pediatras y médicos de familia deben estar al tanto de los posibles problemas nutricionales, estando alerta los cuidadores de las posibles dietas restrictivas de estos pacientes. A todo paciente se le debe realizar una valoración del estado nutricional adecuada con determinación de los parámetros antropométricos e índices nutricionales (peso/talla, IMC, etc.). Por último, son necesarios más estudios para recomendar intervenciones dietéticas específicas.

Bibliografía

1. Buie T, Fuchs GJ 3rd, Furuta GT, Kooros K, Levy J, et al. Recommendations for evaluation and treatment of common gastrointestinal problems in children with ASDs. Pediatrics 2010; 125: S19-S29.
2. Srinivasan P. A review of dietary interventions in autism. Ann Clin Psychiatry 2009; 21: 237-247.
3. Golnik AE, Ireland M. Complementary alternative medicine for children with autism: a physician survey. J Autism Dev Disord 2009; 39: 996-1005.

MESA REDONDA. FISIOPATOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Últimas evidencias sobre Dieta Mediterránea y salud: Estudio PREDIMED

Dr. Ramón Estruch Riba. Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínic de Barcelona. Profesor Asociado de la Facultad de Medicina, Universidad de Barcelona, Barcelona. Coordinador Nacional del Estudio PREDIMED. Miembro del Comité Directivo de CIBER sobre Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Gobierno de España.

El Dr. Ramon Estruch es Consultor Senior del Servicio de Medicina Interna del Hospital Clinic (Barcelona) desde el 2002, Profesor Asociado en la Universidad de Barcelona desde 1996 y miembro del Consejo Asesor de la ERAB de la UE desde 2011.

Las principales líneas de investigacion son: 1) Efectos cardiovasculares de la Dieta Mediterránea; 2) Mecanismos de los efectos beneficiosos del consumo moderado de vino y cerveza: y 3) Efectos del aceite de oliva, frutos secos y cacao sobre el perfil lipídico y biomarcadores inflamatorios relacionadas con la arteriosclerosis.

Ramon Estruch ha publicado más de 250 artículos en revistas de alto impacto incluyendo The New England Journal of Medicine, JAMA, Lancet y Annals of Internal Medicine. Estudios realizados en colaboración: Columbia University, Loma Linda University, Harvard School of Public Healths, y Human Nutrition Research Centre en Tufts University, entre otras.

La enfermedad cardiovascular continúa siendo la principal causa de muerte en el siglo XXI tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo. Un estilo de vida saludable, es decir, seguir un patrón de alimentación sano y realizar ejercicio de forma regular en la juventud y en la edad media de la vida, es un factor clave para poder envejecer de forma sana. En este contexto, se da más relevancia a los patrones de alimentación que al consumo de determinados alimentos, dada la sinergia entre los distintos alimentos y nutrientes consumidos. En una revisión sistemática de 32 factores dietéticos relacionados con la enfermedad cardiovascular, la dieta mediterránea resultó ser el modelo dietético que ejercía la mayor protección (1).

No obstante, como el máximo nivel de evidencia científica se logra con estudios aleatorizados de intervención nutricional que evalúen variables finales muy potentes, en el año 2003 diseñamos un estudio de intervención que denominamos PREDIMED (PREvención con DIeta MEDiterránea) con la hipótesis de que la dieta mediterránea tradicional tendría un efecto protector frente a la enfermedad cardiovascular superior al que pueda ejercer una dieta baja en grasa (2). En el estudio incluimos 7.447 participantes con alto riesgo vascular a los que dividimos de forma aleatoria en tres grupos: uno siguió una dieta mediterránea tradicional suplementada con aceite de oliva virgen extra, otro una dieta mediterránea suplementada con frutos secos y el tercer grupo una dieta baja en todo tipo de grasa (grupo control).

Tras un seguimiento de casi 5 años, se detectaron 288 complicaciones cardiovasculares mayores: 96 en el grupo suplementado con aceite de oliva (3,8 %), 83 en el de frutos secos (3,4 %), y 109 en el grupo control (4,5 %) (3), lo que implica una reducción en un 30 % en el riesgo relativo de sufrir una complicación cardiovascular en ambos grupos de dieta mediterránea, comparado con una dieta también sana, como es la dieta baja en grasa.

Esta reducción de complicaciones cardiovasculares se acompañó de una reducción en la incidencia de nuevos casos de diabetes mellitus (4), especialmente en el grupo suplementado con aceite de oliva virgen extra, y de la incidencia de nuevos casos de síndrome metabólico, especialmente en el grupo suplementado con frutos secos. También se han comprobado efectos favorables de ambas dietas mediterráneas sobre los factores de riesgo vascular, al reducir la presión arterial, mejorar el perfil lipídico, aumentar la sensibilidad a la insulina y disminuir los parámetros de medición del estrés oxidativo y del grado de inflamación sistémica en ambos grupos de intervención con dieta mediterránea (2). Estos cambios ocurren sin cambios clínicamente significativos ni en el peso corporal, ni en las medidas de adiposidad.

Finalmente, merece destacarse que en el estudio PREDIMED hemos incluido estudios genómicos para entender mejor las interacciones gen-dieta que determinan determinados fenotipos (enfermedad). La intervención con dieta mediterránea reduce el riesgo genético al anular, por ejemplo, la expresión del gen de un factor transcripcional (transcription factor 7-like 2 - TCF7L2), asociado con diabetes. Así, la dieta mediterránea reduce los efectos adversos del polimorfismo TCF7L2 rs7903146 (C>T) sobre determinados factores de riesgo vascular (glucosa y lípidos plasmáticos) y, lo más importante, la incidencia de accidente vascular cerebral (4).

En resumen, el estudio PREDIMED ha demostrado por primera vez en un ensayo aleatorizado de intervención nutricional que la dieta mediterránea protege frente a la enfermedad cardiovascular y confirma sus efectos beneficiosos sobre los factores clásicos y emergentes de riesgo vascular. No obstante, la dieta mediterránea tradicional podría mejorarse si se cambia el aceite de oliva común por aceite de oliva virgen extra, se aumenta el consumo de frutos secos, pescado azul y cereales integrales, se reduce la ingesta de sal, carne roja y productos procesados de la carne y se mantiene un consumo moderado de vino.

Referencias

1. Mente A, de Koning L, Shannon HS, Anand SS. A systematic review of the evidence supporting a causal link between dietary factors and coronary heart disease. Arch Intern Med. 2009;169:659-69.
2. Estruch R, Martínez-González MA, Corella D, et al. Effects of a Mediterranean-style diet on cardiovascular risk factors. Ann Intern Med. 2006;145:1-11.
3. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. N Engl J Med. 2013;368:1279–90.
4. Salas-Salvadó J, Bulló M, Estruch R, et al, for the PREDIMED Study Investigators. Prevention of diabetes with Mediterranean diets: A subgroup analysis of a randomized trial. Ann Intern Med. 2014; in press.
5. Estruch R, Salas-Salvadó J. Towards an even healthier Mediterranean diet. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2013;23:1163-6.

Control del riesgo cardiometabólico a través del papel modulador que ejerce la alimentación y determinados suplementos sobre el endotelio.

Dr. José Sabán Ruiz. Coordinador de la Unidad de Endotelio y Medicina Cardiometabólica, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. Profesor Asociado de la Universidad de Alcalá de Henares, Madrid. Jefe de la Unidad "Antiaging & Cardiometabolic Health", Grupo Dermatología Pedro Jaén.

Especialista en Medicina Interna y Doctor Cum Laude en Medicina, el Dr. Sabán cuenta con 35 años de ejercicio profesional Internista y con una larga trayectoria dedicada a la prevención cardiovascular, habiendo centrado su trabajo, primero, en la diabetes y en el riesgo cardiovascular global y, más recientemente, en la disfunción endotelial. Ha asumido distintos cargos de responsabilidad en el Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid, como los de Responsable de la Unidad de Diabetes de Medicina Interna (desde 1982), Responsable de la Unidad de Riesgo Cardiovascular (desde 1988) y Coordinador de la Unidad de Patología Endotelial, actual Unidad de Endotelio, Riesgo CV y Salud Cardiometabólica (desde Junio del 2000). Ha compaginado esta labor con la docencia, como tutor de residentes de Medicina Interna entre 1985 y 1990 y como Profesor Asociado de Medicina de la Universidad de Alcalá de Henares desde 1987, y con la investigación, siendo investigador principal de más de 25 ensayos clínicos relacionados con la Diabetes, Dislipemia y Enfermedad Coronaria desde el año 1995. Ha participado en congresos internacionales con más de 200 comunicaciones y, en múltiples ocasiones, como ponente. Es asimismo autor de numerosas publicaciones en el ámbito de la Medicina Cardiometabólica y editor de cuatro libros, destacando especialmente los dos últimos ("Fisiopatología y manejo de la hiperglucemia intrahospitalaria" y "Control Global del Riesgo Cardiometabólico. La disfunción endotelial como diana preferencial") por su innovación.

Una actuación terapéutica frente a los "mecanismos funcionales" relacionados con la enfermedad cardiovascular aterotrombótica ha hecho posible regresar la aterosclerosis de una forma incuestionable con la ayuda de fármacos. El reto de la medicina moderna se centra en saber si también es realmente posible detener el proceso de aterosclerosis en sus fases iniciales y así "rejuvenecer" un vaso de un sujeto premórbido, bien en el seno del clásico síndrome metabólico, hoy rebautizado como cardiometabólico, o del novedoso síndrome MONW (Metabolically Obese Normal Weight). Más atrevido sería el plantearse el rejuvenecimiento arterial atribuido al propio envejecimiento, sin factores de riesgo sobreañadidos y con un lecho vascular aparentemente sano.

En los tres escenarios, enfermo con aterosclerosis, premórbido y sano pero envejecido, entraría en escena la medicina cardiometabólica, la gran desconocida. En los escenarios segundo y tercero el rejuvenecimiento arterial se apoyaría de forma exclusiva en el llamado estilo de vida saludable, dieta y actividad física, con la ayuda de determinados suplementos. Esta nueva medicina, que se caracteriza por ser predictiva, anticipativa y de precisión, se diferencia de la medicina cardiovascular clásica, en que mientras ésta se apoya en la epidemiología, la medicina cardiometabólica se apoya en datos objetivos que implican a la genética de un lado y a los mecanismos lesionales (disfunción endotelial, inflamación, estrés oxidativo y status procoagulante) por otro, para detectarlos precozmente y revertirlos. Otra diferencia sustancial es que la medicina cardiovascular clásica trata enfermos de una forma impersonal, la cardiometabólica a sanos y enfermos, y además lo hace de forma personalizada, persiguiendo no solo una mejoría de los parámetros de salud, sino lo más importante, una mejor calidad de vida.

Los avances en la fisiología del envejecimiento y su conexión con el envejecimiento vascular han sido muchos en la última década, pero ninguno tan impactante como los novedosos conceptos de inflexibilidad metabólica, estrés de retículo, autofagia, y el papel de determinadas vías de señalización, en especial la mTOR.

Desde el punto de vista terapéutico, el futuro nos traerá el control de estos aspectos fisiopatológicos sumado al uso inteligente de determinados antioxidantes, en especial la Coenzima-Q10, además del revolucionario campo abierto por nuevos estilbenos que mejoren la biodisponibilidad del resveratrol, así como fármacos agonistas de las 7 sirtuinas no solo de la SIRT1.

Urge evaluar el verdadero significado biológico, en diferentes escenarios, de los haplotipos de riesgo y de los biomarcadores relacionados con la inflamación, el estrés oxidativo y la disfunción endotelial. La implantación de esta nueva medicina de forma multihospitalaria y multidisciplinar permitiría evaluar "resultados biológicos" a muy corto plazo en grandes sectores de la población estratificados por sexo, edad, score de riesgo epidemiológico, score de riesgo genético, grado de rigidez arterial y status de riesgo biológico medido por el triple status: inflamatorio, oxidativo y endotelial, abordado este último tanto por pruebas funcionales (vasodilatación mediada por flujo) como por parámetros bioquímicos (moléculas de adhesión, péptidos de origen endotelial) y citoquímicos (células progenitoras del endotelio y micropartículas endoteliales). Con estas novedosas aproximaciones, conforme nos alejamos de la franja de riesgo, la posibilidad de caer en el abismo es más improbable. Es lógico pensar que si el rumbo es el adecuado la prevención del temido evento será más exitosa aunque en medicina siempre hay una ventana abierta a lo imprevisto.

Sydenham (siglo XVII) y Altschul (1954) llevaban razón, el hombre tiene la edad de sus arterias y éstas la edad de su endotelio. La moderna medicina cardiometabólica ya ha puesto el primer peldaño sobre el rejuvenecimiento arterial más allá de la enfermedad, solo falta que nos lo creamos y que invirtamos los recursos necesarios para hacer los sueños de muchos realidad.

CONFERENCIA: CONTROVERSIAS EN LAS NUEVAS GUÍAS DE TRATAMIENTO DEL COLESTEROL

Dr. Pedro Mata López. Presidente Fundación Hipercolesterolemia Familiar.

Doctor en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid. Especialista en Medicina Interna. Presidente de la Fundación Española de Hipercolesterolemia Familiar. Co-fundador y miembro de la International Familial Hypercholesterolemia Foundation. El Dr. Pedro Mata es además coordinador del estudio: "Factores pronósticos de la morbi-mortalidad de una cohorte de familias con hipercolesterolemia familiar", que cuenta con ayuda del CNIC (Centro Nacional de Investigación Cardiovascular) y Director del estudio SAFEHEART (estudio prospectivo de una cohorte de Hipercolesterolemia Familiar en España).

A finales del 2013 se ha publicado la nueva guía elaborada por un grupo de trabajo de la Asociación Americana del Corazón (AHA) para el tratamiento de la hipercolesterolemia, con el objetivo de reducir el riesgo de la enfermedad cardiovascular ateroesclerótica (ECVA). El documento surge después de varios años de intensa deliberación y representa una importante desviación en la aproximación al manejo de la hipercolesterolemia, por lo que ha generado una considerable controversia.

Los cambios mayores son:

1. No se recomienda utilizar los objetivos en colesterol-LDL (c-LDL).

2. Se enfatiza en un tratamiento de elevada y moderada intensidad con estatinas.

3. La ECVA ahora incluye el ictus, además de la enfermedad coronaria y arterial periférica.

4. Se destacan cuatro grupos para el tratamiento con estatinas. Estos son: sujetos con ECVA; sujetos con niveles de c-LDL ≥ 190 mg/dL; sujetos con diabetes y una edad de 40 a 75 años; sujetos sin diabetes y una edad de 40 a 75 años con unos niveles de c-LDL entre 70-189 mg/dL y un riesgo de ECVA a 10 años ≥ 7,5 % calculado con el nuevo sistema de riesgo.

El panel de expertos ha utilizado una aproximación idealista basada únicamente en datos de ensayos clínicos aleatorizados y controlados. Sin embargo, esta guía tiene limitaciones significativas y algunos pacientes pueden acabar siendo sobretratados mientras otros pueden ser infratratados.

La nueva guía también menciona que solo se puede considerar añadir un segundo fármaco si el c-LDL permanece por encima de 190 mg/dL después de la máxima dosis de estatinas. Los pacientes con Hipercolesterolemia Familiar u otras formas graves de hipercolesterolemia habitualmente acaban con tratamiento combinado para conseguir una mayor reducción del c-LDL. La ausencia de ensayos aleatorizados y controlados en este grupo que muestre un valor aditivo de un segundo o tercer fármaco hipolipemiante no significa que estos fármacos no aporten un ulterior beneficio.

Las guías son diseñadas por la opinión de expertos y a veces no se tiene en cuenta la práctica médica habitual. Por esto, es también muy importante el juicio clínico que sopesa los potenciales beneficios, los efectos adversos, la interacción de los fármacos y las preferencias de los pacientes. Los objetivos en c-LDL siguen siendo muy importantes ya que proporcionan unos objetivos numéricos al paciente y al médico para la toma de decisiones centradas en el tratamiento. Además, si el paciente tiene dificultad en tomar las dosis habituales de estatinas debido a efectos adversos, el no contemplar objetivos en c-LDL hace que la toma de decisiones sea casi imposible.

Por tanto, hay que tener precaución en el cumplimiento estricto de la nueva guía. Y en cambio se recomienda a los médicos utilizar los objetivos en c-LDL de las antiguas guías junto con el concepto de la nueva que enfatiza la valoración del riesgo global y un tratamiento de moderada a elevada intensidad con estatinas.

MESA REDONDA. MODIFICACIONES DE HÁBITOS NUTRICIONALES Y SU REPERCUSIÓN EN EL RIESGO CARDIOVASCULAR

¿Cómo influyen las medidas no farmacológicas en la salud cardiovascular? Mitos y realidades

Dr. José A. García Donaire. Doctor en Medicina con la calificación de sobresaliente cum laude por la Universidad Complutense de Madrid. Especialista en Nefrología en el Hospital 12 de Octubre de Madrid. Miembros de las Sociedades Españolas de Hipertensión y Nefrología. Profesor de la Facultad de Ciencias Biomédicas de la Universidad Europea y Profesor del Máster de Atención Farmacéutica de la Universidad San Pablo CEU. Premio "European Fellowship" de la Sociedad Europea de Hipertensión/Sociedad Europea de Cardiología. Director Médico de la empresa de servicios médicos "Global Health Premium". Ha dirigido una tesis doctoral y ha sido miembro del tribunal de una tesis doctoral. Es autor de 17 capítulos de libros, ha participado en 50 publicaciones nacionales e internacionales y como investigador o co-investigador en 35 ensayos clínicos. Es además miembro del Board de la publicación peer-review F1000 y ha desarrollado más de 200 ponencias científicas.

Actualmente el Dr. José A. García Donaire es investigador en la Fundación de Investigación Biomédica del IdISSC del Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

Las más recientes guías internacionales sobre el manejo de factores de riesgo cardiovascular han subrayado la importancia del tratamiento no farmacológico en el tratamiento del paciente para mejorar su pronóstico.

En algunos casos es ampliamente conocido y empleado en las consultas, como la obesidad y la diabetes. Sin embargo, en los pacientes hipertensos está demostrado que las modificaciones del estilo de vida que consideren la optimización de los hábitos nutricionales, el ejercicio físico, el sueño, etc. son capaces de mejorar de manera significativa el control del paciente, alcanzar objetivos terapéuticos y que su pronóstico se optimice.

En el caso de las consultas de riesgo vascular hospitalarias se observa una respuesta muy positiva en cuanto al control de los factores de riesgo cardiovascular, lo que tiene especial relevancia y necesidad de individualización en pacientes que requieren un abordaje terapéutico complejo como son los ancianos, los pacientes con síndrome cardiorrenal, insuficiencia cardiaca, cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, etc.

El conocimiento por parte del personal sanitario de las mejores terapias no farmacológicas que complementan el tratamiento farmacológico del paciente con determinado riesgo vascular es imprescindible y debe integrarse como parte fundamental del abordaje terapéutico.

La mejor forma de lograr objetivos para mejorar el pronóstico cardiovascular consiste en optimizar la relación médico-paciente-sistema sanitario; la protocolización de las acciones diagnósticas y terapéuticas, incluyendo modificaciones del estilo de vida y medidas no farmacológicas, ha demostrado ser la mejor estrategia para la consecución de la prevención en la aparición de los factores de riesgo y posterior control, una vez desarrollados.

La ponencia "¿Cómo influyen las medidas no farmacológicas en la salud cardiovascular? Mitos y realidades" tratará de exponer una serie de evidencias que permitan arrojar luz sobre las controversias en este importante debate.

Aporte de metilmercurio en la dieta y su influencia en el riesgo cardiovascular

Dra. Montserrat González-Estecha. Unidad de Elementos traza, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Doctorada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid, Especialista en Análisis Clínicos y Especialista en Bioquímica Clínica. La Dra. González ha sido Presidente de la Comisión de Elementos Traza de la Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular (SEQC) entre 2001 y 2006 y Secretaria del Comité Científico de la Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular (SEQC). 2003-2006. Desde 2006 es responsable de la Unidad de Elementos Traza del Servicio de Análisis Clínicos del Hospital Clínico San Carlos de Madrid y, desde 2007, ocupa también el cargo de Secretaria General de la Federación Europea de Sociedades de Elementos Traza y Minerales (FESTEM). Asimismo, en la actualidad es miembro con voto del Subcomité de procedimientos analíticos para la determinación de plomo en sangre y orina (Comité de Química Clínica y Toxicología) del Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) de Estados Unidos, Delegada en la Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS), Sección de Medical Biopathology, Secretaria General de ADEPS (Asociación de Educación para la Salud) y Miembro del Comité organizador de 43 Congresos nacionales e internacionales.

El mercurio es un tóxico ambiental que causa numerosos efectos adversos en la salud humana y en los ecosistemas naturales. La contaminación ambiental proviene de fuentes naturales como las erupciones volcánicas o de las emisiones antropogénicas como la combustión de fósiles, los procesos de incineración, cementeras, la industria cloroalcalina o la extracción aurífera artesanal.

En el ciclo acuático del mercurio, una vez que este elemento tóxico se ha depositado, se transforma en metilmercurio (MeHg) por la acción de determinadas bacterias sulfato reductoras y se bioacumula en los organismos acuáticos incorporándose a la cadena trófica de los alimentos. También se biomagnifica, es decir, el contenido de metilmercurio aumenta a medida que aumenta el nivel trófico. Los peces con mayor contenido de mercurio son los peces grandes predadores como el emperador, el pez espada, el tiburón, el atún o el marlín entre otros.

Del 90 al 100 % del contenido de mercurio en los peces se encuentra en forma de MeHg unido a proteínas, y se absorbe en el tracto gastrointestinal en torno a un 95 %. El consumo de pescado constituye la fuente de exposición principal al MeHg en la población general debido al gran consumo que se produce en España, uno de los más elevados dentro de la Unión Europea.

Los efectos beneficiosos del consumo de pescado tanto en niños como en adultos han sido bien reconocidos. Sin embargo, la ingesta de MeHg, principalmente a través del pescado y marisco contaminado, produce efectos perjudiciales sobre el desarrollo del sistema nervioso en el feto y el recién nacido.

Por otra parte, en adultos, algunos estudios también han sugerido que la exposición al MeHg puede producir efectos adversos sobre la salud y un aumento del riesgo de eventos cardiovasculares.

El daño potencial del mercurio en la enfermedad cardiovascular se observó por primera vez en la cohorte del estudio KIHD (Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study). Es un estudio prospectivo en curso de base poblacional realizado en 2.682 hombres del este de Finlandia a los que se les analizó el mercurio en pelo de manera basal entre 1984 y 1989. Durante 6 años se hizo un seguimiento a los hombres y se observó un aumento del riesgo ajustado de eventos agudos coronarios y muerte de cualquier causa en aquellos sujetos del tertil superior de mercurio en pelo cuando se les comparaba con los otros tertiles y se extendió el seguimiento 4 años más. Durante la media de seguimiento de 10 años, los investigadores observaron que un elevado contenido de MeHg en pelo atenuaba los efectos beneficiosos de los ácidos grasos del pescado sobre el riesgo de eventos coronarios agudos. El periodo del estudio de esta cohorte se extendió nuevamente con una media de seguimiento de 13,9 años y se asociaron las concentraciones elevadas de MeHg con un aumento del riesgo de infarto de miocardio, enfermedad coronaria, enfermedad cardiovascular, muerte por cualquier causa y una atenuación del efecto protector de los ácidos grasos derivados del pescado.

Otros grandes estudios epidemiológicos como el EURAMIC (European Community Multicenter Study on Antioxidants, Myocardial Infarction and Breast Cancer) también han referido asociaciones positivas significativas entre la exposición al MeHg y la incidencia de infarto de miocardio. Sin embargo, otros estudios no han encontrado ninguna asociación entre MeHg e infarto de miocardio.

El MeHg se ha relacionado también con el aumento de la presión arterial, aunque los resultados de los estudios epidemiológicos realizados son inconsistentes, por lo que algunos autores refieren que la evidencia del efecto del MeHg sobre la presión arterial es débil.

En un estudio reciente realizado en dos cohortes en EE.UU. en el que participaron 51.529 hombres y 121.700 mujeres, los autores no encontraron evidencia de ningún efecto adverso clínicamente relevante por la exposición al mercurio, con los niveles hallados en su estudio, en relación a la enfermedad coronaria, el ictus o la enfermedad cardiovascular. Los propios autores refieren que su análisis no puede excluir la posibilidad de toxicidad cardiovascular relacionada con el mercurio en aquellas poblaciones con mayor exposición al mercurio que la observada en sus cohortes o en aquellas situaciones con francas deficiencias de selenio, que son raras en EE.UU.

Es necesario realizar más estudios en diferentes poblaciones para confirmar los efectos nocivos de la exposición al mercurio sobre el riesgo de enfermedad cardiovascular, y encontrar otros posibles factores que puedan modificar ese efecto.

Aunque el pescado puede contener compuestos dañinos para la salud, es una fuente muy importante de nutrientes, especialmente los ácidos grasos omega 3 de cadena larga, la vitamina D y el selenio, que pueden prevenir enfermedades crónicas como la enfermedad cardiovascular. La mejor práctica es consumir especies variadas de pescado, más pequeños y evitar el consumo de pescados procedentes de aguas con elevado contenido de contaminantes ambientales.

CONFERENCIA. RESTRICCIÓN CALÓRICA Y OTRAS MANIOBRAS EN LA PREVENCIÓN DEL ENVEJECIMIENTO

Dr. Jesús A. Fernández-Tresguerres. Catedrático de Fisiología y Endocrinología Experimental de la Universidad Complutense de Madrid. Jefe de La Unidad de Endocrinología y Antienvejecimiento de la Fundación Tejerina. Académico de Número de la Real Academia Nacional de Medicina. Presidente de la Academia Europea de Medicina.

El Dr. Fernández-Tresguerres es Catedrático del Departamento de de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid y Miembro Numerario de la Real Academia Nacional de Medicina, sillón 47 de Endocrinología Experimental. Ocupa el cargo de Presidente de la Federación Europea de Academias de Medicina. Es además miembro de la ESA (European Space Agency), de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas y de la Sociedad Española Endocrino desde1973, de la Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie desde 1976, de la Sociedad Española de Fertilidad desde 1980, de la ENEA desde 1984, y de la Endocrine Society U.S.A. y la Sociedad Española de Medicina Estética desde 1986. Ha dirigido un total de 37 Tesis Doctorales y ha participado con 70 publicaciones en revistas nacionales, con 153 en revistas internacionales, con 104 capítulos en libros y con más de 300 comunicaciones a congresos, de las cuales mas de 50 han sido lecciones plenarias. Asimismo ha publicado 21 libros, incluyendo un tratado de Endocrinología en el año 2000 y cuatro ediciones de un texto de Fisiología Humana, la última en 2010. Su último libro, de 2012, versa sobre la Medicina Estética y Antienvejecimiento.

Hace más de 60 años que se sabe que la reducción de la ingesta calórica aumenta la esperanza de vida en distintos tipos de animales, que incluían desde moscas y gusanos a roedores. Sin embargo, no se acababa de aceptar que esta maniobra fuera también aplicable a los humanos, por lo que se inició, hace mas de 20 años, un experimento con 76 monos rhesus, cuyos resultados se han publicado hace poco tiempo.

A lo largo de 20 años el 50 % de los animales se alimentaron "ad libitum" y el otro 50 % con una restricción calórica del 30 %. En ese tiempo, el 37 % de los que siguieron una dieta normal sin limitaciones murieron de enfermedades relacionadas con la edad, pero solamente lo hicieron el 13 % de los monos que siguieron la dieta restringida. Además, y como hecho muy significativo, de los monos con dieta sin control 11 desarrollaron alteraciones metabólicas pre-diabéticas y 5 diabetes completa, mientras que de los que siguieron la dieta restringida ninguno llegó a desarrollar ninguna de estas enfermedades. También disminuyeron en un 50 % la incidencia de enfermedades cardiovasculares y tumores.

En general, los animales del grupo sometido a dieta restringida tienen la temperatura corporal más baja, niveles más bajos de insulina y niveles más altos de DHEAS y parecían biológicamente más jóvenes. Estos datos parecen ser extrapolables a los humanos como demuestra el Estudio Longitudinal del Envejecimiento en Baltimore, en el que participaron 700 hombres. Aunque las personas se puedan beneficiar de la restricción calórica, la mayoría no estaría dispuesta a reducir su consumo calórico diario en un 30 %. Por eso, se han intentado buscar equivalentes que imitasen los efectos de esta maniobra sin tener que hacer dieta.

No se sabe si los cambios observados con la reducción calórica dependen de ésta o más bien de la disminución de algunos componentes específicos de la dieta. El grupo del Dr. Barja en la Facultad de Biológicas de la UCM hizo pruebas manteniendo una dieta isocalórica pero disminuyendo el contenido en grasas o hidratos de carbono sin que ocurriera nada. Sin embargo, al disminuir un 30 % el aporte de proteínas se produjo una disminución del 30-40 % en la producción mitocondrial de especies reactivas de oxigeno y en las lesiones oxidativas en el DNA mitocondrial similares a las obtenidas con restricción calórica.

Esto es especialmente interesante, puesto que conseguir que los humanos adultos hagan una dieta con una disminución del aporte proteico es mucho más factible que llevar a cabo una reducción calórica global.

En el año 2002 se descubrió que la restricción calórica activaba un gen regulador, llamado SIR2, que produce una proteína llamada Sirtuina 2, que estába relacionada con la extensión de la esperanza de vida en los roedores, hasta el punto que, si se realiza una dieta hipocalórica en ratones carentes del gen de la sirtuina, no aparece en estos ningún efecto beneficioso.

Los polifenoles presentes en el vino tinto, como el resveratrol, son capaces de activar dicha enzima, la SIR2, lo que permite aumentar la supervivencia de levaduras, lombrices y moscas.

Por lo tanto, el siguiente paso ha sido demostrar que el resveratrol a dosis bajas es capaz de activar a la SIR2 también en los mamíferos, como acabamos de ver en resultados de nuestro laboratorio en cerebro de ratas y ratones viejos, que presenta un aumento de estrés oxidativo, de inflamación y de apoptosis. La administración de resveratrol no solo disminuye una serie de marcadores como el TNF alfa, algunas interleuquinas o la presencia de grasas oxidadas (lipoperóxidos), sino que también potencia la producción de sustancias antiapoptóticas como el Bcl2, el XIAP o el NIAP. Además disminuye el grado de envejecimiento cerebral por gliosis.

Algunos científicos especulan con la posibilidad de aumentar la esperanza de vida de las personas a través del resveratrol del vino e incluso ya hay algunos investigadores que lo están tomando en cápsulas. Aunque no tenemos todavía datos concluyentes de que existan solamente efectos beneficiosos y no otros menos agradables, lo cierto es que se abre un futuro muy prometedor para mejorar nuestra salud gracias a la restricción proteica y también con la administración de resveratrol y otros derivados polifenólicos.

CONFERENCIA. CONSECUENCIAS ECONÓMICAS DE LA MALNUTRICIÓN HOSPITALARIA

Dr. Miguel León Sanz. Jefe de la Sección de Endocrinología y Nutrición y Profesor Titular de Medicina Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid. Presidente de la Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral.

El Dr. Miguel León realizó los estudios de Medicina en la Universidad Complutense, donde también obtuvo el grado de Doctor en 1988. Es especialista en Endocrinología y Nutrición (1986). Trabaja en el Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Doce de Octubre y, desde 1992, es Jefe de la Unidad de Nutrición Clínica. Además es Profesor Titular de Endocrinología y Nutrición del Departamento de Medicina de la Universidad Complutense (2011).

Ha publicado en varios aspectos de enfermedad metabólica ósea, desnutrición, proteinuria y obesidad, nutrición artificial y diabetes mellitus, organización y complicaciones de la nutrición artificial domiciliaria. Asimismo, ha formado parte de diferentes comités nacionales e internacionales de instituciones científicas y académicas y ha sido Secretario General de la European Society of Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) y miembro del Comité Gestor del Área de Nutrición de la SEEN. En la actualidad es Presidente de la Junta Directiva de la SENPE y Director del Life Long Learning Program de ESPEN.

La desnutrición es un trastorno patológico causado por una deficiencia de nutrientes debida a disminución de la ingesta, incremento en las pérdidas o aumento en los requerimientos nutricionales de los pacientes. En países desarrollados, la desnutrición aparece con mayor frecuencia como resultado de cambios en los hábitos alimenticios de la población y sobre todo por su relación con la enfermedad, lo que alcanza particular importancia en los pacientes hospitalizados. Esto ha llevado a establecer el concepto de desnutrición asociada a la enfermedad, que presenta una prevalencia importante tanto en pacientes hospitalizados como los que están institucionalizados en centros para personas mayores.

La desnutrición asociada a la enfermedad tiene como consecuencia un aumento de morbimortalidad, de la duración de la estancia hospitalaria y de los costes relacionados con la prolongación de la hospitalización, de la realización de exámenes complementarios de control, de alimentación artificial, de fármacos y de otras prestaciones. Esto supone un incremento del coste sanitario que puede contribuir a sobrepasar los presupuestos de atención médica.

Existen numerosos estudios que analizan la prevalencia de desnutrición en diferentes niveles de atención sanitaria. Sin embargo, son menos numerosos los estudios específicos de las consecuencias económicas de la desnutrición hospitalaria.

Además del análisis de datos reales obtenidos de las hospitalizaciones de grupos definidos de pacientes, se han realizado modelos económicos que han examinado el balance de costes de la desnutrición y de la intervención nutricional, que incluye el cribaje, la valoración y el tratamiento nutricional.

Ambos tipos de investigaciones económicas apuntan a un balance positivo del abordaje nutricional y apoyan el establecimiento de planes de acción en las instituciones sanitarias para prevenir y tratar la desnutrición asociada a la enfermedad.

PRAXIS. NUEVAS ESTRATEGIAS EN LA CONSULTA DEL DIETISTA-NUTRICIONISTA

Gestión integral de una clínica moderna de dietética y nutrición

Dr. Ramón de Cangas Morán. Dietista-Nutricionista. Presidente del Comité Científico de la Red Nacional Tu Nutricionista. Vicepresidente de la Fundación Alimenta Tu Salud. Administrador y Director de las Clínicas Nutrición y Salud. Asturias.

Licenciado en Biología y Doctor por la Universidad de Oviedo, Graduado en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad de Navarra, Diplomado en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad de Navarra. Doctorando en Ciencia de los Alimentos por la Universidad de la Habana (Cuba). Experto Universitario en Alimentación Humana por la Universidad de Cantabria y Especialista Universitario en Biotecnología por la Universidad de Cantabria.

El Dr. de Cangas es autor de los libros "111 mitos y leyendas alimentarias"; "El libro del desayuno"; "Diseño de menús colectivos" y "Dietas y métodos milagro para perder peso: ¡Peligro!". Ha escrito también capítulos en varios libros y ha participado como ponente en varios congresos nacionales e internacionales. Es Director de desarrollo de la aplicación Tu Nutriplay y del programa informático de elaboración de dietas I-Diet, así como Director del Comité Científico de Tu Nutricionista, Vicepresidente de Fundación Alimenta Tu Salud y propietario de las clínicas Nutrición y Salud.

La gestión de una consulta de Nutrición Humana y Dietética debe ir encaminada a lograr la excelencia profesional en la praxis sanitaria y en el trato al individuo. La adhesión al tratamiento dietético se logra no sólo con una dieta personalizada bien diseñada, sino también con una atención óptima (buen trato, confidencialidad, paciencia, mínima pérdida del tiempo…).

Dado que el coste para el paciente ha de ser limitado, la práctica profesional se va a realizar en un entorno de recursos limitados en cuanto a tiempo y dinero. La obtención de resultados es una "obligación" pues así lo exige el que paga. La consulta de nutrición se debe gestionar con eficacia y eficiencia como en otras ramas sanitarias o médicas (1).

Al acudir a la consulta de un dietista-nutricionista, el individuo ya espera que éste, en base a su titulación, le ofrezca un servicio óptimo desde el punto de vista sanitario, y en tanto en cuanto a que realiza un pago, exigirá también una eficiencia en cuanto al aprovechamiento del tiempo, capacidad de mejorar sus conocimientos en nutrición, etc. En la actualidad existen tecnologías que facilitan aunar ambos aspectos: una buena atención desde el punto dietético-nutricional con una atención óptima al individuo como cliente.

El primer punto de contacto del individuo con la consulta privada es la búsqueda de información vía telefónica, mail, web, redes sociales… (o varias combinadas). La información ofrecida debe ser sencilla y clara. El mensaje debe ser único (sea cual sea la fuente de información) y para ello todo el equipo que forma parte de la clínica debe estar bien formado.

Una consulta privada de nutrición es un negocio que debe ser rentable económicamente, pero ésto no debe comprometer la aplicación de lo que podríamos llamar una nutrición basada en la evidencia científica. El concepto de asistencia sanitaria basada en la evidencia surge del de medicina basada en la evidencia, que se define como "la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible, para tomar decisiones sobre el cuidado de cada paciente" (2). La Nutrición Basada en la Evidencia consiste en la aplicación sistemática de métodos científicamente rigurosos para evaluar la efectividad de la intervención nutricional (terapéutica o preventiva) a nivel individual (3) y a nivel poblacional (4), e incluso se debe de tener en cuenta a la hora de establecer la cartera de servicios ofertados y publicitados.

A nivel de consulta, la utilización de tecnología y software no sólo permite obtener una buena imagen, sino que permite ofertar un servicio más personalizado y conseguir un mejor aprovechamiento del tiempo, lo que supone un beneficio para el profesional (menor coste) y para el individuo que contrata sus servicios.

Tecnología y software de utilidad:

- Calorimetría indirecta para estimar el Gasto Energético en Reposo: la tradicional fórmula de Harris-Benedict es muy usada para calcular el Gasto Energético en Reposo a pesar de que existen evidencias de que lo sobreestima (5,6), algo que ocurre también con otras fórmulas predictivas (7). Si es posible, es preferible utilizar la técnica de la calorimetría indirecta (8).

- Bioimpedancia eléctrica para estimar la composición corporal: es un método simple, inocuo y reproducible para evaluar la grasa corporal total y la masa libre de grasa. Además es portátil, no invasivo, indoloro, relativamente barato y de resultados inmediatos (9). La bioimpedancia eléctrica es normalmente utilizada para cuantificar la masa libre de grasa e indirectamente la grasa (10), aunque como puede haber factores que influyen hay que aplicar un protocolo estricto (10, 11) y las ecuaciones de predicción utilizadas se deben adecuar a la población estudiada (12).

- Otras técnicas como infrarrojos o ultrasonidos: la interactancia por infrarrojos sólo permite determinar la cantidad de grasa presente en el lugar de la medición, no siendo útil en pacientes obesos, y aunque fue validada en algunos segmentos poblacionales (13, 14), con esta técnica hay resultados contradictorios (15). Los ultrasonidos se han utilizado para determinar el espesor del tejido adiposo subcutáneo, pero apenas ofrece ventajas sobre el lipocalibre (16).

- Armband para estimar el gasto energético total: es una forma objetiva de estimar el gasto energético total, es motivador para el paciente y, aunque presenta ciertas limitaciones, ha sido validado (17).

- Software nutricional: permite valorar nutricionalmente la ingesta, elaborar dietas más rápido, más precisión, más variedad. Tiene utilidad (18).

- Aplicaciones para tablet y smartphone (recogida de datos nutricionales y de salud, aplicaciones didácticas) y espacios online (secciones específicas y privadas dentro de la web, etc.): facilitan la adhesión, la privacidad y la educación nutricional. La utilización de nuevas tecnologías mantenidas en el tiempo ayudan a conseguir pérdidas de peso mayores y perdurables respecto a pacientes que reciben el mismo programa pero que no las utilizan (19).

Referencias

1. Ortún V: Clínica y Gestión. Med Clin (Barc) 1995, 104:298-300.
2. Sackett D, Richarson WS, Rodenberg W, Haylness RB: Medicina basada en la evidencia como ejercer y enseñar la MBE. Madrid. Churchill Livingstone ed, 1997.
3. Evidence-based Medicine Working Group. 1992. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA; 268: 2420-2425. Disponible en URL: http://www.cche.net/usersguides/ebm.asp
4. Muir Gray JA. 2004. Evidence-based policy making. BMJ; 329: 988-989. Disponible en URL: http://bmj.bmjjournals.com/cgi/content/full/329/7473/988
5. Garrel DR, Jobin N, De Jonge LH: Should we still use the Harris and Benedict equiations? Nutr Clin Pract 1996, 11(3):99-103.
6. Van der Ploeg GE, Jun SM, Withers RT, Modra AC, Keeves JP, Chatterton BE: Predicting the resting metabolic rate of young Australian males. Eur J Clin Nutr 2001, 55(3):145-152.
7. Reeves MM, Capra S. Predicting energy requirements in the clinical setting: are current methods evidence based? Nutr Rev 2003; 61:143-151.
8. Pinheiro Volp AC, Esteves de Oliveira FC, Duarte Moreira Alves R, Esteves EA, Bressan J. Energy expenditure: components and evaluation methods. Nutr Hosp. 2011 May-Jun;26(3):430-40.
9. Pichard C, Kyle UG, Bracco D, Slosman DO, Morabia A, Schutz Y. Reference values of fat-free and fat masses by bioelectrical impedance analysis in 3 393 healthy subjects. Nutrition 2000; 16: 245-54.
10. National Institutes of Health Technology Assessment Conference Statement. Bioelectrical impedance analysis in body composition measurement. [New YorK?]: NIHTA, December 12-14, 1994: 1-35.
11. Lee SY, Gallagher D. Assessment methods in human body composition. Curr Opin Clin Nutr Metab Care.2008;11(5):566-72.
12. Reilly JJ, Wilson J, McColl JH, Carmichael M, Durnin JVGA. Ability of biolectric impedance to predict fat-free mass in prepuberal children. Pediatr Res 1996; 39: 176-179.
13. Nassis GP, Sidossis LS. Methods for assessing body composition, cardiovascular and metabolic function in children and adolescents: implications for exercise studies. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2006;9(5):560-7.
14. 15. Oreopoulos A, Kalantar-Zadeh K, McAlister FA, EzekowitzJA, Fonarow GC, Johnson JA, et al. Comparison of direct body composition assessment methods in patients with chronic heart failure. J Card Fail. 2010;16(11):867-72.
15. Elia M, Parkinson SA, Díaz E. Evaluation of near infra-red interactance as a method for predicting body composition. Eur J ClinNutr. 1990; 44: 113-121.
16. Borkan GA, Hults DE, Cardarelli J, Burrows BA. Comparison of ultrasound and skin fold measurements in assessment of subcutaneous and total fatness. Am J Phys Anthropol. 1982; 58: 307-313
17. Johannsen DL, Calabro MA, Stewart J, Franke W, Rood JC, Welk GJ. Accuracy of armband monitors for measuring daily energy expenditure in healthy adults. Med Sci Sports Exerc 2010; 42: 2134-2140.
18. Rodríguez MC, Rodríguez-Mariscal MJ, Martínez JA, Larralde J. [A computer program for assessing nutritional status and diet preparation]. Nutr Hosp. 1993 Apr;8(4):215-9.
19. Polzien KM, Jakicic JM, Tate DF, Otto AD. The efficacy of a technology-based system in a short-term behavioral weight loss intervention. Obesity (Silver Spring) 2007; 15 (4): 825-30

Importancia del consejo dietético en una cohorte de familias con Hipercolesterolemia Familiar

Dña. Raquel Arroyo Olivares. Dietista-Nutricionista. Fundación Hipercolesterolemia Familiar. Madrid.

Diplomada en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad Complutense de Madrid, Raquel Arroyo ha completado su formación como Dietista-Nutricionista con estudios específicos para el diagnóstico y tratamiento de las Hiperlipemias Familiares y sobre Metodología de la Investigación. Desde 2011 ocupa el cargo de Dietista-Nutricionista en la Fundación Hipercolesterolemia Familiar, donde es responsable de la formación a los pacientes sobre hábitos de vida saludables y del seguimiento a los mismos, además de formar parte del Centro de Coordinación del Estudio SafeHeart, un estudio prospectivo a largo plazo, abierto y multicéntrico, de seguimiento de una cohorte de personas con diagnóstico genético de hipercolesterolemia familiar (HF) que, desde 2004, realiza la FHF en colaboración con centros hospitalarios y de atención primaria de toda España.

La Hipercolesterolemia Familiar (HF) es una enfermedad hereditaria con una probabilidad de transmisión a la descendencia del 50 % que se expresa desde el nacimiento y que cursa con un aumento en las concentraciones plasmáticas de colesterol y enfermedad coronaria prematura. La prevalencia de HF es de aproximadamente 1 de cada 400 personas en la población general, estimándose que al menos 100.000 personas en España la presentan. La esperanza de vida en la HF está disminuida de 20 a 30 años, por lo que su diagnóstico y tratamiento precoz es obligatorio.

El defecto genético es probablemente el factor que más influye en la expresión clínica de la HF. Sin embargo, existen factores ambientales, como la dieta, que juegan un papel esencial en el tratamiento y control de la HF, especialmente en los jóvenes que son particularmente sensibles a las modificaciones dietéticas.

Con el fin de conocer los factores pronósticos y los mecanismos que influyen en el desarrollo de la enfermedad coronaria en la HF, la Fundación Hipercolesterolemia Familiar (FHF) está realizando un estudio prospectivo a largo plazo de seguimiento de una cohorte de personas con diagnóstico genético de HF conocido como SAFEHEART. En la actualidad este estudio incluye 4.155 casos que corresponden a 771 familias de toda España. Para llevar a cabo el seguimiento de las familias, se realiza anualmente una llamada telefónica estandarizada para conocer los cambios relevantes en el estado de salud, específicamente cambios en la medicación, hábitos alimentarios, episodios cardiovasculares que hayan ocurrido en el año anterior y otros eventos. Los hábitos alimentarios se recogen a través de un Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA) que todos los participantes cumplimentan en el momento de la inclusión en el estudio, y un cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea, que se realiza durante la llamada telefónica anual a toda la cohorte de pacientes.

Durante la llamada anual, además de registrar los datos dietéticos, el dietista-nutricionista debe dirigir el asesoramiento dietético de manera personalizada, informando a cada familia sobre la importancia de hacer modificaciones en la dieta para prevenir la enfermedad cardiovascular y aconsejándoles sobre cómo ponerlas en práctica, teniendo siempre en cuenta las características socio-económicas de cada familia.

Cada día más conscientes de la importancia que tiene la dieta para prevenir la enfermedad coronaria prematura, las familias con HF acuden con frecuencia a la página web de la FHF (www.colesterolfamiliar.org) para buscar más información al respecto. Es responsabilidad del dietista-nutricionista actualizar con frecuencia los contenidos de la página web con información debidamente contrastada sobre hábitos de vida saludables y menús saludables que satisfagan la demanda de las familias y al mismo tiempo, sirvan de herramienta de apoyo al profesional para, de esta forma, ayudar a prevenir la enfermedad cardiovascular.

Uso de las redes sociales y marketing de la consulta

Dña. Elisa Escorihuela Navarro. Dietista-Nutricionista Gerente de Nutt. Valencia.

Licenciada en Farmacia y Diplomada de Nutrición y Dietética Humana, Elisa Escorihuela es Miembro Colaborador de la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA), donde es responsable del apartado de Recetas Saludables y Valoradas Nutricionalmente, y Profesora en la Universidad Jaume Primer (U.J.I) y en la Universidad de La Florida. Es además fundadora del Centro Nutt-Consejo Nutricional, donde ejerce las labores de Directora y Creadora de la Línea Cosmética Nutt Cosmetics. Asimismo, forma parte del equipo Diabetes Experience Day y Canal Diabetes, donde crea contenido y organiza eventos para pacientes con Diabetes.

Ella y su equipo colaboran con numerosos medios de comunicación como la Revista Redfarma, la “Revista Tendencias Valencia”, La revista "El Pensionista" o programas de televisión como Gente en TVE. Publican columnas en El Mundo, La Razón, Las Provincias y fueron invitados a debatir sobre temas de nutrición en varias ocasiones en RNE. Su presencia en Twitter (@NuttValencia) y Facebook es indiscutible y es una de las profesionales de referencia en temas de nutrición de la red de comunicación medico-e.pacientes.

La sociedad en la que vivimos está experimentando en los últimos años grandes cambios tecnológicos en los cuales los profesionales de la salud tenemos que desenvolvernos, conocerlos y adaptarnos al nuevo perfil de pacientes digitales. Cada uno de nosotros disponemos en nuestras consultas respectivas de un ordenador, de programas de gestión clínica o de seguimiento clínico de pacientes y herramientas que o nos son desconocidas o bien nunca nos atrevimos a utilizar, en especial el marketing.

El marketing se debe aplicar al sector de la salud como una estrategia empresarial más, ya que, hoy en día, el paciente nos presenta nuevos retos, sus necesidades han cambiado y, gracias a los avances tecnológicos de los que dispone, tenemos que estar preparados para una gestión actual de nuestras consultas.

Es un hecho cotidiano escuchar en la consulta que un paciente nos ha conocido a través de Internet, bien en buscadores, redes sociales, plataformas de ventas masivas… y que ha contrastado en la web opiniones de otros usuarios acerca de nuestros servicios.

Todos nosotros hemos sido formados en materia de salud, pero nadie nos ha enseñado, primero, cómo gestionar nuestras consultas y, segundo, cómo utilizar el marketing en nuestro sector, que tantos cambios está experimentando gracias a las nuevas tecnologías para fomentar la afluencia de pacientes en nuestras consultas.

Hoy no basta con ser un buen profesional, eso es algo que debe ir implícito a nuestras trayectorias profesiones y debemos utilizar las herramientas que tenemos en nuestro entorno para favorecer a nuestros pacientes, ya sea a nivel información, comunicación, solución de problemas o simplemente para ser visibles en un mercado, que aunque a veces no queramos verlo estamos.

En cuatro años desde el nacimiento de Nutt hemos recogido datos acerca de nuestros consumidores, experimentado distintas estrategias de marketing, trabajado en redes sociales, plataformas de venta y consultado con asesores.

Debatiremos la importancia de nuestra presencia en la red, de cómo incrementar el número de primeras visitas, desarrollar estrategias por medio de redes sociales para afianzar la confianza de nuestros pacientes y de cómo diferenciarnos de manera que nuestro negocio sea único y enfocado al consumidor.

CONFERENCIA. HIPERTENSIÓN Y OBESIDAD INFANTIL, ¿REALMENTE CONOCEMOS EL ALCANCE DEL PROBLEMA?

Dra. María Dolores Marrodán Serrano. Departamento de Zoología y Antropología Física. Grupo de Investigación EPINUT. Universidad Complutense de Madrid.

María Dolores Marrodán Serrano es Profesora Titular de Antropología Física y Co-directora del Grupo de Investigación acreditado EPINUT-UCM (Ref.920325) sobre "Condición nutricional de las poblaciones humanas: aplicaciones clínicas, epidemiológicas y de promoción de la salud". Es miembro del Consejo del Instituto Universitario de Ciencias Ambientales y de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación. Ha participado en numerosos proyectos de investigación, en buena parte orientados a la cooperación internacional, con universidades de Argentina, Cuba, México, Venezuela y Marruecos. Ha publicado libros de texto y de divulgación así como numerosos artículos en revistas especializadas.

Su producción científica mas reciente puede consultarse en www.epinut.ucm.es

Los hábitos de alimentación, el sedentarismo, el perfil genético y diversas circunstancias maternas o perinatales (diabetes gestacional, bajo peso al nacimiento, abandono precoz de la lactancia natural, etc.) favorecen el desarrollo de la obesidad en edad temprana. Complicaciones asociadas a la sobrecarga ponderal pueden a su vez desembocar en alteraciones como la hiperlipemia, la diabetes y la hipertensión, que según la revisión de Kavey et al. (1) padecen entre el 1 y el 5 % de los niños a nivel mundial. Si el riesgo cardiometabólico no se identifica en la infancia, en edades posteriores de la vida adquiere mayor importancia y genera un gran coste personal, sanitario y económico.

Estudios recientes llevados a cabo en países geográfica y étnicamente diversos como Estados Unidos, Canadá, Venezuela, México, India y China han demostrado que este problema se ha incrementado en los últimos años, llamando la atención sobre la importancia de actuar cuanto antes para prevenir la hipertensión y el resto de los elementos que componen el síndrome metabólico infantil. Según datos publicados por nuestro equipo en un trabajo reciente (2), en el que se analizaron más de 1.500 niños y niñas residentes en la Comunidad de Madrid, entre la población pediátrica española la proporción de escolares con presión arterial elevada es del 3,2 %. Pero, estas cifras varían notablemente en función de la condición nutricional evaluada a partir del Índice de Masa Corporal (IMC) o los niveles de adiposidad y su distribución. De hecho, según el análisis de ODDS ratio, el riesgo aumentó en individuos con un IMC indicativo de obesidad (7,87 veces en niños, 12,32 en niñas), con un porcentaje de grasa superior al percentil 97 (6,98 veces en niños, 18,51 en niñas) o con un índice de cintura-talla superior a 0,5 (10,56 y 7,82 respectivamente según el sexo).

Por otra parte, el ejercicio y la dieta parecen ejercer un papel protector, como se deduce de los resultados obtenidos en estudios efectuados en poblaciones del sur de Europa, como el Cyprus Kids Study (CYKIDS) o el Greek Childhood Obesity (GRECO). También nosotros constatamos que aunque el porcentaje de escolares que presentaron al menos un componente de riesgo para el síndrome metabólico ascendió al 9 % de la muestra, la proporción de sujetos afectados resultó vinculada a la calidad de la alimentación, previamente evaluada mediante el índice KIDMED que muestra el nivel de adherencia a la dieta mediterránea. Por lo que respecta a la presión arterial en concreto, entre los niños y niñas encuadrados en la categoría de dieta de "baja calidad" (KIDMED-score <3) el porcentaje de hipertensos ascendió a 8,33 % mientras que en los de dieta de calidad media (KIDMED-score 3-7) descendió a 3,38 %, no encontrándose ningún sujeto con la presión arterial elevada en el grupo correspondiente a dieta de calidad óptima (KIDMED-score > 7).

CONFERENCIA. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE ARTROSIS, OSTEOPOROSIS Y LMT MEDIANTE COLÁGENO ASIMILABLE

Dña. Teresa Figueres Juher. Licenciada en Biología. Directora Gerente de PROTEIN, S.A.

Nacida en el año 1955, en 1977 obtiene el grado de Licenciatura en Biología Fundamental por la UAB, con la calificación de sobresaliente. Durante 10 años ejerce como Director Tecnológico en la empresa Metalquimia. S.A., dedicada a la fabricación de maquinaria para la industria alimentaria. Desde el año 1990 codirige la empresa Protein, S.A., dedicada a la elaboración de ingredientes alimenticios naturales, entre los cuales destaca el colágeno asimilable COLNATUR.

Compagina esta actividad con la de ponente en cursos, jornadas y congresos médicos, donde expone los fundamentos bioquímicos y los estudios científicos que avalan las propiedades de salud del colágeno asimilable vía oral.

El colágeno es la proteína más abundante de nuestro organismo (1/3 de la proteína total). Forma la estructura de los tejidos del sistema locomotor y de protección: huesos, cartílagos, ligamentos, tendones, piel y tejido conjuntivo que envuelve músculos y órganos, a los que confiere resistencia y elasticidad.

Cuando el colágeno tisular se degrada, origina diversas e importantes alteraciones en el organismo: desgaste del cartílago articular (artrosis), pérdida de masa ósea (osteoporosis) y mayor tendencia a padecer lesiones músculo-tendinosas, así como flacidez, envejecimiento dérmico…

La degradación del colágeno tisular está normalmente asociada a la edad, pero también puede producirse un desgaste articular o músculo-tendinoso prematuro en personas jóvenes, a causa del sobreuso (deporte o actividad física intensa y repetitiva), el sobrepeso (excesiva presión articular) o los traumatismos.

Actualmente sabemos que la pérdida de colágeno y la degradación de los tejidos colaginosos, se pueden ralentizar y revertir si nuestra dieta es rica en colágeno asimilable. Este nutriente aporta, de forma inmediata y fácilmente disponible, los aminoácidos (AA) específicos del colágeno a las células de nuestro organismo especializadas en elaborar esta proteína (condrocitos, osteoblastos y fibroblastos). El ahorro de tiempo y energía que ello supone en la síntesis de nuestro propio colágeno hace que el equilibrio síntesisresorción de los tejidos (turnover) se desplace hacia la síntesis y la regeneración resulte favorecida frente al deterioro.

Hasta hace poco, el colágeno asimilable no se consideraba un nutriente imprescindible en la dieta, ya que contiene pocos AA esenciales (16 %), de manera que las células jóvenes y no sometidas a estrés son capaces de transformar AA procedentes de otras fuentes proteicas de la alimentación en los AA propios del colágeno y sintetizarlo a velocidad óptima. Ahora sabemos que el colágeno tiene un elevado contenido en AA esenciales condicionales (60 %), aquellos que pasan a ser esenciales cuando estas células ven mermada su capacidad de sintetizarlos y las necesidades de dichos AA sólo pueden ser cubiertas ingiriéndolos en la dieta (al igual que ocurre con los AA tradicionalmente considerados esenciales) ya que nuestro organismo, pese a poderlos elaborar, no es capaz de producir toda la cantidad que necesita. Esta circunstancia es la que tiene lugar en líneas celulares envejecidas (a partir de 45- 50 años) o sometidas a estrés por desgaste continuado o accidental, como es el caso de deportistas, de personas con trabajos físicos, con sobrepeso o que han sufrido algún traumatismo o intervención quirúrgica. Es muy importante que estos grupos de población tengan una dieta rica en colágeno asimilable. Sin embargo, por distintas razones, la alimentación actual es muy deficitaria en colágeno, y especialmente en colágeno asimilable.

El colágeno hidrolizado (CH) es un pool o mezcla de péptidos de colágeno, con un PM medio de unos 2.000 a 5.000 Da, resultante de la extracción, gelatinización e hidrólisis de colágeno nativo procedente de tejidos animales con elevado contenido en esta proteína. Es, por tanto, un nutriente predigerido, muy asimilable y de elevada biodisponibilidad (absorción > 90 %) que adecuadamente obtenido y presentado, es una fuente idónea de colágeno asimilable para nuestra dieta.

CONFERENCIA. DETERIORO COGNITIVO: LOS EFECTOS DE UNA DIETA RICA EN POLIFENOLES

Dra. Cristina Andrés Lacueva. Profesora titular del Departamento de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona.

Profesora Titular del Departamento de Nutrición y Bromatología de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona (candres@ub.edu). Directora del grupo de investigación "Biomarcadores y metabolómica nutricional y de los alimentos" de la UB (www.nutrimetabolomics.com), que centra su actividad de investigación en estudios de metabolómica, una técnica indispensable en la biología de sistemas. Las líneas de investigación del grupo, que colabora activamente con equipos internacionales, incluyen estudiar nuevos biomarcadores robustos, seguros y sensibles, basados en su biodisponibilidad y en su actividad y relacionados con la ingesta de determinados alimentos (marcadores de consumo), y explorar de manera simultánea distintas rutas metabólicas para comprender cómo se asocian a la obesidad, el envejecimiento y la reducción del riesgo cardiovascular, los denominados marcadores de riesgo de enfermedad.

Las substancias fenólicas o polifenoles presentes en alimentos de origen vegetal son compuestos bioactivos que pueden ejercer un papel preventivo contra el envejecimiento cerebral y el deterioro cognitivo debido a sus propiedades antioxidantes y antiinflamatorias.

La estimación de la ingesta dietética de los Polifenoles Totales (PTD) a través de los Cuestionarios de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA) tiende a ser inexacta y poco precisa. Una alternativa prometedora es la determinación del consumo de Polifenoles Totales en Orina (PTU) mediante un biomarcador nutricional.

El objetivo del estudio fue investigar la asociación entre los PTD y PTU y el deterioro cognitivo sustancial durante un período de 3 años en los 652 participantes sin demencia de edad ≥ 65 años a partir del estudio InCHIANTI. Las concentraciones de PTD y PTU fueron analizadas al inicio del estudio utilizando un CFCA validado y el ensayo de Folin-Ciocalteu, respectivamente. La cognición se evaluó mediante el Mini Examen del Estado Mental (MMSE) y el Trail Making Test (TMT) al inicio del estudio y después de 3 años de seguimiento. Un deterioro cognitivo importante se definió como una reducción en la puntuación MMSE de 3 o más puntos y como un 10 % de la distribución peor del deterioro o una discontinuidad de la prueba debido a varios errores en el TMT A y B. En los modelos logísticos ajustados por las variables confusoras, las concentraciones de PTU se asociaron inversamente con un riesgo sustancial del deterioro cognitivo en el MMSE (odds ratio [OR] comparando tertiles extremos = 0,54; IC del 95 % [IC] = 0,34-0,86; P-tendencia = 0,011) y en el TMT-A (OR = 0,54; IC del 95 % = 0,29-0,98; P-tendencia = 0,043), pero no en el TMT-B. No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre PTD y los tests cognitivos.

En conclusión, los participantes con dietas ricas en polifenoles se asociaron con un menor riesgo de deterioro cognitivo en una población de mayores de 65 años estudiados durante un período de 3 años, lo que sugiere un efecto protector contra el deterioro cognitivo.

Referencias

1.Kavey RE, Daniels SR, Flynn JT. Management of high blood pressure in children and adolescents. Cardiol Clin. 2010 Nov; 28(4):597-607.
2. Marrodán MD, Cabañas MD, Carmenate-Moreno MM, González-Montero de Espinosa M, López-Ejeda N, Martínez-Álvarez JR, Prado C, Romero-Collazos JF. Association between adiposity and blood pressure levels between 6 and 16 years. Analysis in a school population of Madrid. Rev. Esp. Cardiol. 2013; 66, 110-115.
3. Marrodán MD, López-Ejeda N, González Montero de Espinosa M, Martínez Álvarez JR, Carmenate M, Prado C, Cabañas MD, Villarino A, Calabria V, Pacheco JL, Romero-Collazos JF. High blood pressure and diet quality in the Spanish childhood population. Journal of Hypertension: open acces 2013; 2, 115.

PRAXIS. ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN: UNA RELACIÓN CLAVE PARA EL ASESORAMIENTO DEL PACIENTE

Proactividad en la adherencia al tratamiento de la obesidad: experiencia con talleres culinarios.

Dña. Mercedes López-Pardo Martínez. Enfermera Educadora en Nutrición. Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. Presidenta de la Asociación Española de Enfermeras de Nutrición y Dietética (ADENYD).

Enfermera post graduada en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud. Educadora en Nutrición y Dietética de la Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. Experto Universitario en obesidad. Profesor Asociado de la Facultad de Medicina y Enfermería de la Universidad de Córdoba. Actualmente es la Presidenta de la Asociación Española de Enfermeras de Nutrición y Dietética.

"La educación es un arma. Es la herramienta más poderosa que debemos emplear para intentar cambiar el mundo" Nelson Mandela.

El tratamiento de la obesidad está basado fundamentalmente en la incorporación de hábitos sanos de vida. Esta frase, tan común entre los que nos dedicamos a promover la mejora de la salud en los obesos, es bonita y simple de entender, pero de difícil aceptación por los pacientes, y de aún más difícil incorporación a sus costumbres y a las de su entorno. Las características de la vida actual y la relación de las personas con los alimentos atenta contra el cumplimiento de estos hábitos, en principio tan simples.

El profesional que se dedica a la educación para la salud del obeso se debe adaptar a un nuevo escenario. Según la expresión de R.S. Peters "Estar educado no es haber llegado a un destino, si no viajar con un punto de vista diferente".

El compromiso con el paciente es necesario para el éxito. Es necesario entender cuál es el reto que tenemos delante, qué tenemos que aprender los educadores para controlar situaciones difíciles y averiguar qué opinan los pacientes. Hay que revisar la cultura del tratamiento dieto-terapéutico y retomar la misión, visión y los valores de los educadores. No podemos asumir el fracaso como algo normal, urge una trasformación en la enseñanza y en el adiestramiento de la dieta prescrita.

Existen muchas herramientas y técnicas de enseñanza-aprendizaje. La falta de utilización de dichas herramientas se debe a la incapacidad de saber gestionar éste presente tan complejo. Es fundamental que el paciente comprenda la importancia de lo aprendido y sólo de esta manera se logrará, volviendo a utilizar una frase de Peters, que "el conocimiento le permita viajar con una visión diferente y no solo con las maletas más llenas". Es importante actualizar los sistemas de conocer la opinión de los pacientes, que están desfasados. La pregunta es: ¿qué necesitas aprender cuando estás intentando cambiar de vida?

La estrategia

Necesitamos más que nunca el compromiso del paciente y lograrlo depende de que seamos capaces de trasmitir un nuevo enfoque.

Conocer cuáles son las necesidades de los pacientes y qué circunstancias, presión familiar y/o entorno social, los llevan a tomar determinadas decisiones. Lograr que los pacientes se sientan parte del proyecto, que lo vean como algo común con el educador, en la que su trabajo contribuye de forma excepcional a obtener mejores resultados. Comunicar cuáles son los logros y cuáles las renuncias, poner en una balanza lo bueno y malo de este cambio parece ser la vía más adecuada para corresponsabilizar a los pacientes, otorgándoles responsabilidades que puedan revertir en beneficios palpables de los que sentirse orgullosos.

Talleres de técnicas culinarias

Durante el año 2013, 936 personas obesas asistieron a 60 talleres de control de peso impartidos desde la consulta de enfermería del Hospital Reina Sofía. No se enseña ningún tipo de dieta, sin embargo, como parte principal del contenido están las técnicas culinarias.

Fijar objetivos de aprendizaje a corto y medio plazo consensuados con los pacientes es la mejor estrategia para aumentar la fidelidad con el proyecto, es decir, la adherencia al tratamiento.

Por ejemplo, cómo medir la cantidad de aceite para una o veinte personas, dependiendo de los comensales, cómo desgrasar en frío o en caliente, cómo comprar o almacenar, cómo adaptar los platos tradicionales y más comunes (huevos fritos, tortilla de patatas, cocido, patatas guisadas), qué hacer en las bodas y otras celebraciones, en resumen, cómo disfrutar de la vida y de la comida como parte de ella, sin perder salud. Abordar la experiencia con ayuda de la tecnología, poner en marcha y potenciar nuevos canales de comunicación con asociaciones científicas y de pacientes: blogs de cocina y redes sociales, que nunca podrán reemplazar la relación directa pero sirven para reforzar la comunicación entre profesionales y pacientes.

Desafío

Replantearnos los motivos del fracaso. Quizás estén en la incapacidad del educador y su falta de preparación para conseguir un aprendizaje reflexivo, sin adoctrinamientos ni imposiciones. No decidir de forma unilateral; consensuar por dónde empezar, cuándo acabar o cuánto tiempo vamos a emplear. Marcar los ritmos de trabajo para avanzar poco a poco y flexibilizar el cumplimiento de objetivos, sin culpabilizar al obeso y sin abandonarlo a su suerte.

Bibliografía

1. Peters R.S.Education as Inaiation.Institute of Educatión. Universidad de Londres. Diciembre de 1963.
2. Mateos M. Como recuperar el orgullo de pertenencia. Emprendedores & Empleo. Madrid.2014.
3. Bimbela Pedrola, J. L. El counselling sabe, puede y quizás debe, pero ¿quiere y se atreve? Arch.Memoria. 2013; 10: fasc. 4.
4. Jarauta Borrasca B., Medina Moya J.L.Saberes docentes y enseñanza universitaria.ESE: Estudios sobre educación, 2012;22: 179-198.
5. Martín Salinas, C. Hernández de Diego, E. ¿Cómo instaurar y mantener en el tiempo unos hábitos alimentarios orientados a la salud?.Nutr. clín. diet. hosp. 2013; 33(3):9-17

Intervención de la Enfermera de AP en programas educativos sobre estilos de vida, ejercicio y alimentación en grupos de mujeres en la etapa del climaterio

Dña. Lorena López Castañón. Enfermera asistencial del Centro de Salud de Moralzarzal, Madrid. Servicio Madrileño de Salud (SERMAS). Postgrado en Investigación en Cuidados. Doctoranda.

Diplomada Universitaria en Enfermería por la Universidad Complutense de Madrid (1978) y Grado en Enfermería por la Universidad Europea de Madrid, Lorena López Castañón es Máster Internacional en Nutrición y Dietética y Máster en Investigación en Cuidados de Salud. Cuenta además con varios cursos de especialización en Trastornos de la Conducta Alimentaria, Nutrición y Envejecimiento y Nutrición Hospitalaria. Actualmente es doctorando en Cuidados en Salud por la UCM, desarrollando la tesis "Efectividad de una intervención educativa grupal en la calidad de vida de mujeres perimenopáusicas. Ensayo clínico aleatorizado por conglomerados" como investigadora principal de una Beca FIS (Fondo de Investigacion Sanitaria) del instituto de Salud Carlos III. Previamente, ha colaborado como investigadora en proyectos relacionados con el seguimiento y control de la obesidad en Atención Primaria mediante servicios de e-salud, con la intervención en Trastornos de la Conducta Alimentaria y con el desarrollo clínico, asistencial y/o tecnológico de Guías de Práctica Clínica, entre otros. Asimismo, ha participado con comunicaciones o como ponente en cerca de una veintena de congresos nacionales e internacionales y es autora de numerosos artículos publicados en revistas científicas.

Con 25 años de experiencia como enfermera, en los últimos años ha compaginado el trabajo en atención sanitaria con la labor docente como tutora de prácticas de Enfermería Comunitaria en la Universidad Complutense de Madrid.

El climaterio es una etapa muy importante en la salud de la mujer al coincidir con acontecimientos vitales derivados de la edad, situación familiar y social. Este hecho biológico y endocrino está influido por el entorno ambiental, psicoemocional y social en que se halla inmersa cada mujer. Algunas de ellas lo perciben de forma negativa, disminuyen sus relaciones sociales, sienten aumento del dolor y peor estado físico y menor apoyo social .

La participación de las mujeres en actividades de Educación para la Salud (EpS) grupal es muy alta. La atención a la mujer en este periodo no solo aborda síntomas biológicos, sino que se ha orientado al desarrollo de sus autocuidados con programas y actividades de EpS que modifiquen actitudes, sentimientos, creencias, valores y comportamientos que condicionan los estilos de vida.

Los cambios fisiológicos que aparecen en esta etapa precisan de cuidados específicos para mantener el desarrollo personal. Es necesaria una atención integral que tiene como objetivo fundamental conseguir que mejore su nivel de autocuidados y alcance una mayor calidad de vida.

Las enfermedades más prevalentes y la autopercepción de la calidad de vida están relacionadas con los estilos de vida. Existen trabajos que demuestran que las intervenciones de Educación para la Salud en atención primaria son capaces de modificar los estilos de vida

El objetivo de tratamiento de las enfermedades crónicas en los países desarrollados es más atenuar síntomas, evitar complicaciones y mejorar el bienestar de las personas .

Hay pocos trabajos que aborden si las intervenciones grupales realizadas por enfermeros sobre estilos de vida en mujeres consiguen mejorar la autopercepción de su calidad de vida y sus hábitos de vida saludables de manera prolongada en el tiempo. Con la EpS se intenta disminuir el impacto negativo que tiene el Climaterio en la salud de la mujer. Tenemos que fomentar estilos de vida saludables, fundamentados en cuatro pilares: alimentación equilibrada, relaciones sociales satisfactorias, forma física, evitar el tabaco, el exceso de alcohol y tóxicos.

Dentro de las actividades de ocio y tiempo libre está el ejercicio físico por su beneficio sobre la salud.

La dieta en el Climaterio, cuando no existen complicaciones metabólicas o enfermedades asociadas es una alimentación equilibrada en función de la edad, la talla y de la actividad física. Aconsejaremos a la mujer sobre lo que debe comer para conseguir la máxima salud y como disfrutar comiendo, proporcionándoles las herramientas necesarias para confeccionar una dieta atractiva y variada.

Se ha demostrado que las dietas ricas en calcio, con aportes de 1000-1500 mg/día en mujeres postmenopáusicas mejoran la densidad de la masa ósea Tratamientos con vitamina D3 durante periodos entre 6 y 8 meses disminuyen la incidencia de fracturas. La ingesta recomendada de sal es de 2000-3000 mg/ día en adultos. Su exceso favorece el mal control de La Hipertensión Arterial (HTA) y su repercusión en los órganos diana . La forma más fácil de controlar la HTA y sus complicaciones, es la educación nutricional de las mujeres. La reducción del consumo de sal es una de las formas más sencillas y coste-efectiva de reducir la hipertensión arterial, la enfermedad coronaria y los accidentes cerebrovasculares (ACV).

Los hábitos tóxicos tienen gran importancia. El consumo de alcohol disminuye la masa ósea y favorece la desnutrición, incrementa el riesgo caídas y por tanto, el de fracturas. El tabaco es la principal causa aislada de mortalidad evitable en los países desarrollados.La Atención Primaria de Salud por su accesibilidad y continuidad de los cuidados es el ámbito idóneo para ayudar a los fumadores a abandonar el hábito de fumar.

En nuestro país, la atención primaria de salud es el nivel asistencial idóneo para realizar actividades de promoción y prevención de la salud. Las enfermeras son los profesionales responsables de proporcionar los cuidados y conocimientos necesarios para fomentar el autocuidado en todas las etapas vitales, así como los líderes en las actividades de EpS individual y grupal dentro de la atención comunitaria.

Objetivo principal:

Evaluar la efectividad de una intervención educativa grupal realizada por enfermeras de 4 sesiones en atención primaria,

frente a la práctica clínica habitual para mejorar los estilos de vida de mujeres perimenopáusicas que acuden a consulta en centros de salud de la Comunidad de Madrid y Castilla y León, medida y controlada al inicio y a los 6, 12, 18 y 24 meses de finalizar la intervención

- Sobre consumo tabáquico, y de alcohol, sobre la dieta saludable, ingesta de calcio, de vitamina D, ingesta de sal y sobre el desarrollo de actividad física.

Material y métodos

• Diseño: ensayo clínico comunitario de 2 años de seguimiento. Asignación aleatoria por conglomerados.

• Ambito: centros de salud de las Comunidades Autónomas de Madrid y Castilla-León.

• Sujetos: mujeres de entre 45-55 años, que acuden a consultas de enfermería de atención primaria.

• Intervención: práctica habitual en grupo control vs intervención educativa grupal en grupo experimental.

• Tamaño muestral: Tamaño muestral ajustado por efecto diseño. N=356 mujeres (178 por rama).

• Determinaciones: variables de respuesta modificación de estilos de vida, modificación de patrones enfermeros. Variables pronóstico y descriptivas.

• Analisis: por intención de tratar, comparando la puntuación antes/después de la intervención en ambos grupos a los 6, 12, 18 y 24 meses de finalizar la intervención. Ajuste de estimación mediante regresión lineal de las posibles variables confusoras o modificadoras de efecto. Análisis multinivel.

Resultados: Aún no se dispone de datos.

Conclusiones: La intervención propuesta puede producir mejoras en los estilos de vida, alimentación y practica de ejercicio físico de las mujeres perimenopáusicas. El diseño pragmático del estudio permitirá evaluar no solo su efectividad, sino también su aplicabilidad en atención primaria.

Bibliografía

- Nieto Blanco E, Barquero Blázquez H, Caja Martinez C, Corral del Villar C, Huerta Galindo L, Gonzalez-Baylin ML. Proyecto Marco de Educación para la Salud: climaterio. Madid: Comunidad Autonoma de Madrid, Consejería de Sanidad. Atención Primaria; 2003
- Frias Osuna A. Enfermería comunitaria. 1º ed. Barcelona. Masson:2000.
- López Santos M, García Padilla FM, Toscano Márquez, T, Contreras Martín A. Análisis de los estilos de vida de la mujer climatérica: un componente esencial en el estudio de las necesidades educativas. Enferm clin. 2005;15(4):213-9
- Torres Aured ML de, López-Pardo Martínez, M. Domínguez Maeso A, Torres Olson, C de. La enfermera de nutrición como educadora y formadora asistencial en atención primaria y en el ámbito hospitalario: teoría y práctica. Nutri Clin Diet Hosp. 2008;28(3):9-19
- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, Ministerio de Sanidad y consumo. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención para la obesidad (NAOS).Madrid, 2005.
- Deakin T, McShane CE, Cade JE, Williams RDRR. Entrenamiento grupal de estrategias de autocuidado en personas con diabetes mellitus tipo 2 (RevisiónCochrane traducida). La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Piñol A, Sanz C. Importancia de la evaluación de la calidad de vida en atención primaria. Gastroenterol Hepatol 2004; 27(Supl 3): 49-55
- González-Consuegra RV, Verdú J. Calidad de vida relacionada con Heridas Crónicas. Gerokonos.2010;21(3):131-139
- Subirats bayego E, Subirats Vila G, Soteras Martínez I. Prescripción del ejercicio físico: indicaciones, posología y efectos adversos. Med Clin (Barc).2012;138 (1) : 18-24
- Oscar Alberto Rojas-Sánchez, Leidy Johanna Rueda-Díaz, Lucy Marcela Vesga-Gualdrón, Luis Carlos Orozco-Vargas,Clara María Forero-Bullay Fabio Alberto Camargo-Figuera. Eficacia de las intervenciones de enfermería para el diagnostico “manejo inefectivo del régimen terapeútico". Enferm Clin.2009;19(6):299–305
González Jiménez E, Álvarez Ferre J, Pozo Cano MD,Navarro Martinez MC, Aguilar Cordero MJ, Tristán Fernández JM. Osteoporosis involutiva Tipo I en la mujer postmenopaúsica: Diagnóstico y manejo clínico.REEMO.2009;18(4):77-84
- López Castañón L, Cordero de las Heras B, Castillón Fantova JR. Sal y Salud. Nutr. clín. diet. hosp. 2011; 31(1):50-57 Disponible en: www.nutricion.org/publicaciones/revista_2011_1/Sal_salud.pdf
- Valero Zanuy Ma, Hawkins Carranza F. Influencia de la dieta en la salud ósea. REEMO. 2006;15(5):98-104)
- Gómez De Tejada Romero MJ, Hernández Hernández D, Limiñana Cañal JM, Sablón González, N, Sosa Enríquez M. Efecto de la ingesta moderada de alcohol en el metabolismo óseo y la prevalencia de osteoporosis en la mujer postmenopáusica. REEMO. 2002;11(5):171-7
- Vaqueiro M, Baré M, Antón E, Andreu E, Moya, A, Sampere R, et al. Hipovitaminosis D asociada a exposición solar insuficiente en población mayor de 64 años. Med clin (Barc). 2007;129(8):287
- Martín Zurro A, Cano Pérez JF, editores. Atención primaria: conceptos, organización y práctica clínica .6ª ed. Madrid : Elsevier ; 2008.
- López Castañón L, Castillón Fantova J R, López Llerena Á, Cordero de las Heras B, Lumbreras García G, Somoza Calvo MºA. Taller de educación para la salud sobre prevención de osteoporosis en mujeres. Efectividad de una intervención enfermera en atención primaría. Nutr.cln.diet.hosp.2012;32(2):75-85 disponible en : http://www.nutricion.org/publicaciones/revista_2012_32_2/TALLER-EDUCACION.pdf
- Carta de Otawa para la promoción de la salud, 1986. Organización Panamericana de la Salud. [página web principal: http://www.cepis.ops-oms.org]. Washington DC 2010. Disponible en . http://www.cepis.ops-oms.org/bvsdeps/fulltext/conf1.pdf

Mensajes de Promoción de la Salud Nutricional: colaboración de la enfermera con Organizaciones de Consumidores y en los mass media

Dña. Mari Lourdes de Torres Aured. Enfermera prescriptora. Responsable de la Unidad de Dietética y Nutrición del Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. Ex-presidenta de la Asociación Española de Enfermeras de Nutrición y Dietética (ADENYD).

Enfermera Prescriptora, Responsable de la Unidad de Dietética y Nutrición del Hospital Universitario Miguel Servet, que creó y puso en marcha en 1994. Miembro del Observatorio para la Nutrición y el Estudio de la Obesidad de la AESAN. Máster en Dietética y Dietoterapia, cuenta con 13 títulos de Experto Universitario relacionados con la Nutrición Básica, el Comportamiento Alimentario y las Ciencias Aplicadas a la Alimentación, además de con varios Posgrados en Coaching, Comunicación y Mass Media, Indicación, Uso y Autorización de Medicamentos, Pedagogía y Promoción de la Salud, Calidad asistencial, Liderazgo y organización de grupos sanitarios.

Coordinadora de SEDCA-Aragón, miembro de otras cuatro sociedades científicas más y miembro del Comité de Redacción de la Revista Científica Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria (SEDCA). Ha participado como Presidenta, miembro de Comité Organizador y miembro de Comités Científicos en diversos Congresos y Jornada de sociedades científicas de Nutrición, con más de 90 ponencias y más de 140 comunicaciones libres. Cuenta con tres premios a mejor comunicación oral (SEEIUC-1994; SENPE- 2002; Adenyd-2005) y otros varios por actividades docentes o asistenciales. Es autora de más de 40 artículos en revistas científicas de sociedades de nutrición y más de 80 en revistas de divulgación científica y de salud, con más de 20 capítulos en libros y guías de nutrición, además de colaboradora habitual en varios medios audiovisuales y escritos sobre temas de nutrición.

Las enfermeras trasladamos a través de la colaboración en los medios o con las organizaciones sociales, los objetivos científicos y formativos propios del Modelo de Enfermería de la Dra. Nola Pender, que dice que "hay que promover la vida saludable -primordial incluso antes que los cuidados- porque de este modo habrá menos personas enfermas, se gastan menos recursos, le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro".

El modelo de Promoción de Salud (PS) propuesto por Pender está motivado por el deseo de aumentar el bienestar y el potencial humano. El paradigma de este modelo es Salud -Persona -Entorno -Enfermería, por lo que resulta ser uno de los modelos de PS más predominantes para las enfermeras.

Estructura

Existen dos tipos de factores o determinantes de salud que cobran importancia en la comunicación de mensajes saludables, con los que la enfermera educacional ha de contar al diseñar las actividades relacionadas con la PS:

1. Factores cognitivo-perceptuales que actúan directamente sobre la conducta:
   - Definición de la salud e importancia referida,
   - Estado de salud percibido,
   - Control de la salud percibido,
   - Barreras percibidas para las conductas promotoras de la salud.
2. Factores modificantes con una influencia indirecta:
   - Edad y sexo,
   - Educación y cultura,
   - Ingesta y peso corporal,
   - Patrones familiares de salud,
   - Hábitos sanitarios.

Toma de decisiones

Ser un Modelo Educacional de PS implica adecuación de hábitos alimentarios y trabajar los procesos cognitivos en el cambio de conducta racional y económica. Para ello los objetivos de planteamiento inicial serán:

- Autoeficacia percibida en el cambio conductual, en la que intervienen en igual medida las emociones, motivaciones y propósitos, promovidos todos ellos hacia una determinada acción.
- Beneficios percibidos con el cambio de hábitos alimentarios, en donde siempre intervienen las influencias interpersonales y ambientales.

Motivación

Lanzar mensajes de PS en los medios, busca influir sobre los demás para conseguir un fin común saludable. Deben ser independientes de la ideología editorial o comercial del Medio u Organización con el que colaboramos, siendo conscientes de que si no hay oyentes, televidentes, lectores o usuarios en general, nosotros y nuestra información… ¡no somos nadie!

Por eso nuestro objetivo educacional es que los mensajes nutricionales a la población, motiven mejorar la calidad de vida y/o prevenir la enfermedad, en cada uno de los tramos del ciclo vital.

Participación y compromiso con un plan de acción

La enfermera ejerce influencia en las personas a lo largo de su vida teniendo en cuenta toda su complejidad bio-psico-social e interactúan progresivamente.

La enfermera trata a la persona en un sentido holístico del individuo, con atención integral a la persona imbricada con su cultura alimentaria. Por eso el Modelo de PS de N. Pender es un marco integrador en la valoración conductual de cambios de hábitos, ya que considera el estilo de vida como el patrón multifactorial de acciones que la persona realiza a lo largo de la vida y que se proyecta directamente en la salud individual y comunitaria.

En el siglo de la tecnología y de la comunicación sin fronteras, la enfermera educadora en nutrición choca con el bombardeo de información que el público recibe por diversos conductos, por eso para informar correctamente hay que conocer cuál es el rango de edad de la población diana y adaptarse al medio por el que emitimos el mensaje, porque la forma de enfocar los temas difiere según el medio donde se lanza.

Comunicación

"Nada es casualidad, todo es causalidad: Todo tiene una conexión." (Steve Jobs)

La Comunicación es influencia. Es influir sobre la conducta de la persona o grupo de personas para orientarlos hacia el logro de resultados saludables.

Para desarrollar las actividades de comunicación en los medios, es necesario:

- Saber motivar, promover, orientar, negociar y relacionarse con las personas.

- Definir y proponer las tareas; hacer que se logren los objetivos.

- Negociar estrategias sistemáticas de desarrollo y contenidos, buscando el aprendizaje colectivo

En todos ellos, las técnicas de comunicación utilizadas deben ser asertivas, proactivas, deontológicas, educacionales y pedagógicas. Por lo que la comunicación debemos transmitirla de manera amistosa, directa, fácil, rápida y comprensible.

Liderazgo y competencia

Liderazgo es la influencia interpersonal que se ejerce en una situación y se dirige por medio de procesos de comunicación hacia la obtención de una meta. "¿Quién es un líder? El que tiene Intención de influir" escribe Maxwell, e influir positivamente es lo que pretende la enfermera en la PS con las colectividades.

Nuestros mensajes son atemporales, por eso la información debe basarse en la evidencia científica y ser directa, honesta y veraz; lanzada con valentía, desde la empatía y la objetividad y alejada del lucimiento personal.

Las enfermeras educadoras en nutrición, colaboramos con los medios para informar, formar y convencer, nunca para manipular. Por tanto, los mensajes de alimentación los formulamos de manera concreta y reiterada desde la persuasión y utilizando el registro emocional, que es el que permite el acceso al inconsciente y poder así inducir comportamientos saludables.

Efectividad

Entre todos hemos de conseguir que se transmita a la población unos mensajes fáciles e inteligibles, descriptibles de la situación real, basados en la evidencia científica y, sobre todo, completos, ya que en nutrición una verdad a medias es siempre una mentira.

Tenemos que diseñar juntos estrategias activas para difundir correctamente la diferencia entre comida rápida basura y comida rápida equilibrada y saludable.

Clima de conducta promotora de la salud

¡Dieta equilibrada, buena hidratación y movimiento, son los pilares de la salud a cualquier edad y en cualquier circunstancia! Basándonos siempre en que la Dietética y la Dietoterapia son salud y bienestar, pero también Gastronomía.

Los mass media y las organizaciones de consumidores, deben ser nuestros aliados en las políticas de Alimentación, por eso las enfermeras de nutrición colaboramos con ellos fomentando las sinergias para mantener así, una relación fructífera.

CONFERENCIA. EL FARMACÉUTICO COMUNITARIO Y EL SOPORTE NUTRICIONAL EN EL ANCIANO

Dña. Ana Mateos Lardiés. Vocal de la Junta Directiva y miembro del Grupo de Nutrición y Digestivo de la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria (SEFAC).

Farmacéutica Comunitaria en Zaragoza, Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria (SEFAC), coordinadora de los Grupos de Trabajo de SEFAC y miembro del Grupo de Nutrición y Digestivo. Ana Mateos es Licenciada en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid; Licenciada en Bioquímica por la Universidad de Zaragoza, Diplomada en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad de Zaragoza y Máster en Atención Farmacéutica por la Universidad de Valencia. Además ocupa el cargo de Vocal de la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza; Vocal de la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de Aragón, en calidad de representante a propuesta de los Colegios Oficiales de Farmacéuticos de la Comunidad Autónoma. Ha sido ponente en 14 charlas/mesas redondas y en dos comunicaciones orales a congresos. Asimismo, ha participado en una monografía y en seis estudios.

Para asegurar un óptimo estado de salud es imprescindible una correcta nutrición. Ésta adquiere una especial importancia en la población anciana ya que, por un lado, va a ser un factor importante en enfermedades relacionadas con la edad como la osteoporosis, DMAE, enfermedades vasculares, etc. y, por otro, las personas mayores tienen más riesgo de presentar desnutrición.

La desnutrición en el anciano puede estar influida por condicionantes físicos, psíquicos y/o sociales que llevarán a no cubrir los requerimientos nutricionales para un correcto estado de salud. Los déficits nutricionales del anciano suelen ser proteico-calóricos y de algunos micronutrientes como hierro, cinc, vitaminas del grupo B y vitamina D, siendo lo más difícil de cumplir el aporte proteico e hídrico. Una leve desnutrición calórica es muy prevalente pero no va asociada a complicaciones clínicas graves; sin embargo, una desnutrición proteica produce complicaciones importantes como neumonías, úlceras por presión, infecciones, etc.

En España, el 95 % de las personas mayores de 65 años vive en comunidad y tan sólo el 5 % del total vive institucionalizada. Si bien es cierto que las cifras que revelan una mayor prevalencia de desnutrición entre las personas mayores se dan en los hospitalizados y en los institucionalizados, también los ancianos que residen en su domicilio la presentan, con una prevalencia de 5 - 8 %.

El primer eslabón en el tratamiento nutricional es la valoración del estado nutricional. El cribado es sencillo, eficaz y simple. El tratamiento nutricional será necesario cuando con la alimentación tradicional no se cubran los requerimientos de energía y nutrientes del individuo. La instauración/utilización de un correcto soporte nutricional mejora la calidad de vida del paciente y familiares, además de que ahorra costes al sistema.

La tendencia actual es que las estancias hospitalarias se acorten, por lo que cada vez es más habitual la nutrición enteral domiciliaria para pacientes que precisan soporte nutricional y no requieren hospitalización. El abordaje del paciente con nutrición artificial domiciliaria necesita la intervención de un equipo multidisciplinar, en el que el farmacéutico comunitario, por sus características de accesibilidad, disponibilidad, profesionalidad, confianza del paciente, es un profesional indispensable en dicho equipo para contribuir a la optimización del soporte nutricional en el paciente ambulatorio.

El farmacéutico comunitario realiza la dispensación, seguimiento y/o prestación de servicios relacionados con el soporte nutricional en el paciente ambulatorio pudiendo detectar problemas que deriven en un incumplimiento (y resolverlos) y asegurar un correcto uso del mismo.

A modo de ejemplos:

- El consejo del farmacéutico comunitario, tanto para un correcto uso de los espesantes como para recomendaciones posturales, puede ser vital para la persona con disfagia. El correcto manejo de los modificadores de textura, como los módulos de espesantes para las personas con disfagia (con una elevada prevalencia en la población anciana), nos llevará a una deglución eficaz y segura, evitando malnutrición, deshidratación, aspiración y penetración de alimentos en las vías respiratorias con el consiguiente riesgo de neumonía.

- El asesoramiento en el tratamiento con suplementos nutricionales (horas de administración, correcta utilización, etc.), puede ayudar a la adherencia al mismo para la obtención del fin para el que se había prescrito.

- La accesibilidad y confianza del paciente en el farmacéutico comunitario puede contribuir a una rápida detección de problemas relacionados con la nutrición enteral domiciliaria por sonda (naso-entérica u ostomía) y derivación en su caso al médico.

En definitiva, la figura del farmacéutico comunitario en coordinación con otros profesionales de la salud, es una pieza clave en la prevención y tratamiento de la desnutrición en ancianos, mediante una detección e intervención precoz, para mejorar así la prevención de patologías asociadas a una mala alimentación en este colectivo, especialmente sensible por sus particulares características físicas.

MESA REDONDA. NUTRICIÓN Y SALUD DIGITAL: MHEALTH2020

Apps y diabetes

D. Victor Bautista Bermúdez. Fundador y CTO de SocialDiabetes, Barcelona.

Informático de nacimiento y autodidacta. Con experiencia en el ámbito internacional, Atlanta y Londres, hoy en día es fundador de SocialDiabetes, empresa especializada en movilidad y focalizada en eHealth. A raíz de ser diagnosticado con diabetes tipo 1, como buena mente inquieta, pone todo su esfuerzo en dar una vida mejor a los diabéticos mediante el uso de las tecnologías móviles.

Hoy en día, la tecnología móvil puede ofrecer avances reales y eficaces para el autocontrol de cualquier enfermedad y especialmente en las crónicas, como la diabetes. Todo el mundo lleva un smartphone encima, así que este se convierte en el lugar natural para almacenar toda la información relacionada con "uno mismo y su particular estilo de vida".

Se estima que existen 40.000 Apps de salud dirigidas a más de 500 millones de usuarios (2015) en todo el mundo.

Los dispositivos móviles para la monitorización de la salud, teléfonos, tablets, forman ya parte de nuestra vida cotidiana. Gracias a ellos, es posible –por ejemplo- reequilibrar el plan de insulina en tiempo real en base a lo que se ingiere o advertir de una posible hipoglucemia antes de que suceda.

La diabetes es considerada la epidemia del siglo XXI. 366 millones de personas (el 8,2 % de la población adulta mundial) vive con diabetes. De ellos, 29,3 millones tienen diabetes mellitus tipo 1 (DM1). Son los insulino-dependientes. Nadie está a salvo. Desde actrices famosas (Halle Berry) hasta nadadores olímpicos (Gary Hall Jr.) o Casey Johnson (el heredero de la fortuna de Johnson & Johnson) viven condicionados por la diabetes tipo 1. Según las previsiones de la International Diabetes Foundation (1) la DM1 habrá aumentado en Norteamérica del 6 al 8 %, y del 3 al 5 % en toda Europa y Sudamérica en 2030.

Víctor Bautista, fundador de SocialDiabetes comenta: "Cuando me diagnosticaron diabetes tipo 1, decidí usar mi experiencia y conocimiento para crear una aplicación móvil que me ayudara a llevar el día a día (…) Podrás recordar qué comiste un día, cuánta insulina necesitaste y cómo estaba tu nivel de glucosa después. Podrás corregir la insulina o seguir las recomendaciones de la aplicación. SocialDiabetes te permite aprender cada día de tus propios hábitos y reacciones. Te ayuda a no olvidarte de un control y a evitar hipoglucemias nocturnas gracias a un sistema inteligente y personalizado. Se pueden consultar gráficas y seguir tu evolución de forma visual. Dispones también de un catálogo de 11.000 alimentos con todas sus propiedades, procedentes de las bases de datos más importantes del mundo, EEUU, UK y España. Puedes compartir información con una comunidad global de diabéticos. El sistema me ha cambiado la vida".

La diabetes provoca angustia, sentimiento de dependencia y de riesgo en los pacientes y una gran demanda de atención sanitaria de los profesionales de la salud.

Estas personas, como Víctor, pueden ser empoderadas a través de la educación y la tecnología, para que se involucren activamente en sus controles, parámetros y actuaciones, mediante el uso de herramientas de auto-monitorización, con el soporte de un sistema sanitario que también disponga de estas herramientas.

SocialDiabetes ha sido reconocida por numerosos organismos e instituciones: UNESCO WSA Mobile (2012) App más innovadora en área de salud, Certificado WIS (Web de Interés Sanitario) (2013), Ganador de AppCircus Los Angeles 2013. Ha participado en eventos como: APP CircusOn-health Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, (2013), "TEDxChange 2013: Positive Disruption" TED.com (2013) y Smart City Expo (2012).

Referencias
1. Fuente: www.idf.org International Diabetes Foundation
2. Fuente: www.worldbank.org The World Bank

PRAXIS. ÚLTIMAS TENDENCIAS EN PROMOCIÓN DE LA SALUD A TRAVÉS DEL CONSEJO NUTRICIONAL EN LA FARMACIA

Una historia de educación nutricional en la farmacia

Dña. Ana María Sierra Herrera. Vocal de Alimentación del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Córdoba. Vocal Autonómica de Alimentación en Andalucía.

Licenciada en Farmacia por la Facultad de Farmacia de Granada y Máster Internacional en Nutrición y Dietética en Atención Farmacéutica Nutricional por la Universidad de León, Ana María Sierra es desde 2007 Vocal de Alimentación del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Córdoba y, desde 2012, Vocal Autonómica Andaluza de Alimentación. Contando con un amplio bagaje en el campo de la Nutrición y la Dietética, ha coordinado y participado en los cinco Planes de Educación Nutricional por el Farmacéutico (Plenufar) que desde 1992 ha puesto en marcha el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos de España: Plenufar I, Educación Nutricional a las amas de casa (1992); Plenufar II, Campaña Educativa sobre hábitos alimentarios en las escuelas (2000); Plenufar III, Educación Nutricional a las personas mayores (2005); Plenufar IV, Educación Nutricional en el periodo pre-concepcional, embarazo y lactancia (2009); y Plenufar V: Educación Nutricional en la menopausia (2013).

El Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos a través de la Vocalía de Alimentación ha llevado a cabo, desde el año 1992, diferentes campañas de educación nutricional por el farmacéutico (PLENUFAR).

La inquietud y responsabilidad sanitaria y social de los farmacéuticos han hecho que se involucren en la educación nutricional de la población. La necesidad de transmitir conocimientos y actitudes idóneas en torno a la alimentación, ha motivado la organización de los sucesivos planes de educación que a lo largo de estos años han conseguido una gran repercusión social.

A lo largo de todos los planes se ha llegado a más de 500.000 personas, fomentando hábitos saludables y concienciando sobre la importancia de la alimentación en la consecución de la salud, a la vez que se han llevado a cabo estudios sobre conductas y hábitos, y se han puesto de manifiesto carencias nutricionales

Las farmacias son espacios comprometidos con la salud de los ciudadanos. Por su cercanía, confianza y fácil accesibilidad, el farmacéutico es un profesional sanitario que debe colaborar con los demás sanitarios para mejorar la salud de la población.

Asesoramiento nutricional en la farmacia

Dña. Carmen del Campo Arroyo. Vocal de Alimentación del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Ciudad Real.

Licenciada en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid, Posgrado en Farmacoeconomía por la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona y Grado de Nutrición Humana y Dietética por la Universidad Católica San Antonio de Murcia. Es Vocal de Alimentación del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Ciudad Real, Miembro de la Sociedad Española de Nutrición (SEN) y Miembro del Comité Científico de la FEDN del área de Bromatología, Toxicología y Seguridad Alimentaria.

Ejerce como Farmacéutico titular de Oficina de Farmacia y como Dietista-Nutricionista atendiendo en consulta de Nutrición Humana y Dietética en Ciudad Real. Ha desarrollado además labores de Educación Sanitaria a la población desde instituciones públicas en esta provincia y ha impartido diversas ponencias y conferencias relacionadas con el asesoramiento dietético en la farmacia y con la prevención y tratamiento de distintas enfermedades a través de la alimentación. Asimismo, es autora de más de una decena de artículos científicos publicados y ha colaborado en repetidas ocasiones como experta en nutrición con medios de comunicación como Ondacero y Cadena SER.

La atención farmacéutica es la participación activa del farmacéutico en la asistencia al paciente, en la dispensación y seguimiento de un tratamiento farmacoterapéutico, cooperando con el médico y otros profesionales sanitarios a fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente y la promoción y prevención de la salud. Por tanto, es el servicio que mejor define al farmacéutico y adquiere su máximo sentido por su cercanía a la población, por su conocimiento extenso del perfil del paciente que frecuenta su oficina de farmacia, tanto en características individuales como de la farmacoterapia utilizada y las posibles interacciones o/y efectos adversos que puede sufrir, convirtiendo al farmacéutico en el eslabón perfecto para la detección de enfermedades ocultas y la promoción de estilos de vida saludable.

En términos de legalidad, en el artículo 39 de la Ley 17/2011, de 5 de julio, se reconoce e integra el papel de la Oficina de Farmacia dentro de la prevención de la obesidad, además del rol generalista en cuanto a consejero de salud nutricional y hábitos saludables del farmacéutico. Este profesional adquiere competencia en sí mismo para ofrecer legalmente un servicio de nutrición a sus pacientes, con la doble titulación de licenciado en Farmacia y graduado en Nutrición Humana y Dietética. Con el doble requisito académico y la adecuación del espacio, tiempo y modus operandi, el farmacéutico puede ejercer su profesión orientando a la persona o grupos de personas sanas según sus necesidades fisiológicas específicas y, en su caso, patológicas, y de acuerdo con los principios de prevención y salud pública mediante la elaboración de dietas personalizadas dentro de un centro sanitario, como se considera a la Oficina de Farmacia.

Alimentación para deportistas de élite

Dña. Toscana Viar Morón. Farmacéutica-Nutricionista. Nutricionista Athletic Club de Bilbao. Fundadora de las clínicas The Health Company. Vocal de Alimentación Colegio Oficial de Farmacéuticos de Vizcaya.

Licenciada en Farmacia y Diplomada en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad del País Vasco, es Máster en Internacionalización de la Empresa y Máster en Dirección de Marketing por ESIC. Es también Especialista en Nutrición Deportiva por el Comité Olímpico Internacional y Experto en Coaching por el Instituto Europeo de Coaching. Es Vocal de Alimentación del Colegio de Farmacéuticos de Vizcaya y Fundadora y Directora de las clínicas The Health Company.

En los últimos años ha centrado su trabajo en el campo de la nutrición deportiva, trabajando como nutricionista del Athletic Club de Bilbao desde 2009 y asesorando a numerosos deportistas de élite en sus clínicas. Ha sido en repetidas ocasiones ponente en congresos nacionales e internacionales y colabora como docente en el Máster de Preparación Física y Readaptación en Fútbol de la Universidad Pablo de Olavide en Sevilla.

Una buena dieta no bastará para asegurar el éxito deportivo ni podrá nunca sustituir a un correcto entrenamiento, pero una dieta inadecuada sí será suficiente para perjudicar el rendimiento de un deportista bien entrenado.

A la hora de planificar la intervención nutricional en un deportista de élite habrá que tener en cuenta la alimentación, la hidratación y la suplementación.

En el deportista, una dieta equilibrada tiene que suministrar la energía suficiente para cubrir todas las necesidades y debe proporcionar todos los nutrientes en las cantidades adecuadas, pero además de prestar atención a la calidad y la cantidad no se debe olvidar nunca, especialmente en el ámbito deportivo, la distribución de los nutrientes en el tiempo, considerando los horarios y tipos de entrenamientos.

Además hay diversos factores que se deben considerar y que condicionan los requerimientos calóricos de cada individuo:

- Intensidad y tipo de actividad,
- Duración del ejercicio,
- Edad, sexo y composición corporal,
- Temperatura del ambiente,
- Grado de entrenamiento.

El agua está implicada de forma directa en diferentes funciones tales como refrigeración, aporte de nutrientes a las células musculares, eliminación de sustancias de desecho, lubricación de articulaciones y regulación de los electrolitos en la sangre. Una correcta estrategia de hidratación, combinando agua y bebidas deportivas, evitará la deshidratación de los deportistas no sólo optimizando el rendimiento, sino previniendo otras consecuencias. Está demostrado que la termorregulación y el equilibrio de líquidos son factores fundamentales en el rendimiento deportivo y que la pérdida de tan sólo un 10 % del agua corporal supone un grave riesgo para la salud.

En cuanto a la suplementación, es fundamental valorar el beneficio y el riesgo de los suplementos deportivos. Una buena referencia es el Instituto Australiano del Deporte (AIS) que publica una revisión (http://www.ausport.gov.au/) donde se clasifican los suplementos nutricionales según su efectividad y riesgo.

El Programa de suplementación deportiva del AIS pretende:

- Conseguir que los deportistas hagan un uso razonable de los suplementos como parte de sus planes nutricionales específicos.
- Asegurarse de que los suplementos sean usados adecuadamente para proporcionar los máximos beneficios para el sistema inmune, recuperación y rendimiento de los deportistas
- Aportar seguridad y minimizar el riesgo de que el uso de suplementos derive en positivos en los controles antidoping.

Actualmente, la industria de la nutrición deportiva mueve millones de euros en todo el mundo. La gran mayoría de los suplementos nutricionales para deportistas no tienen suficiente fundamento científico pero aún siguen siendo utilizados.

El deber de los nutricionistas deportivos es asegurar la seguridad de sus deportistas así como realizar una buena intervención para optimizar el rendimiento deportivo.

Para la compra de suplementación es fundamental elegir laboratorios y establecimientos de confianza para evitar riesgos innecesarios. Cada vez existen más farmacéuticos-nutricionistas, gracias a lo cual la Oficina de Farmacia se está convirtiendo en un referente en el asesoramiento nutricional deportivo.

Promoción de la salud a través del consejo nutricional en la farmacia

Dr. Aquilino García Perea. Vocal Nacional de Alimentación del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Licenciado en Farmacia y Dr. en Ciencias Farmacéuticas.

Licenciado en Farmacia y Doctor en Ciencias Farmacéuticas, además de Especialista en Análisis Clínicos, Máster Universitario en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud, Diplomado en Sanidad por el Instituto de Salud Carlos III (Escuela Nacional de Sanidad), Especialista en Ortopedia por la Universidad de Alcalá de Henares y Especialista en Alimentación y Nutrición Aplicada por el Instituto de Salud Carlos III.

Es miembro del Consejo Consultivo de la AESAN, del Pleno y de la Asamblea del CONGRAL y de varios Comités Científicos y grupos de expertos. A lo largo de su carrera, ha participado en numerosos trabajos científicos que ha presentado en diversos congresos donde, además, ha participado como organizador, ponente y conferenciante, estando se trayectoria profesional relacionada con la educación y la formación para profesionales sanitarios, escolares, profesores y otros colectivos, lo que se suma a su amplia experiencia en la Distribución Farmacéutica. Cuenta con publicaciones en prestigiosas revistas científicas nacionales e internacionales y ha sido Director de la revista "Panorama Actual del medicamento" y Consejero de SIGRE y de APROAFA.

El medicamento es la columna vertebral del farmacéutico, pero su amplia formación académica le hace ser también experto en otras materias como la alimentación/nutrición, siendo ésta un espacio multidisciplinar en el que participan varias profesiones.

La relación del farmacéutico con la alimentación es tan antigua como la propia profesión farmacéutica.

La formación universitaria del farmacéutico en alimentación/nutrición es muy amplia y el actual grado en Farmacia no solo mantiene esta formación, sino que la refuerza incluyendo en sus programas nuevas asignaturas relacionadas con la nutrición: alimentación y cultura, economía y gestión alimentaria, psicología de la nutrición, etc.

Además, varias facultades incluyen la doble titulación de Farmacia – Nutrición Humana y Dietética.

El 14,3 % de los farmacéuticos colegiados en activo, más de 8.000 profesionales, tienen como modalidad de ejercicio profesional la alimentación/nutrición según datos del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CONGRAL).

Las oficinas de farmacia en España ofrecen millones de consejos saludables relativos a la nutrición y se realizan semanalmente 367.000 controles de peso/talla en bebés y adultos, lo que supone un total de más de 19 millones de controles anuales, como un elemento más de la atención farmacéutica consiguiendo así un ahorro al SNS y contribuyendo de esta manera a la sostenibilidad del sistema.

CONFERENCIA. PRESENTACIÓN DEL PRIMER ESTUDIO EXPERIMENTAL ALEATORIZADO DE DURACIÓN PROLONGADA REALIZADO EN ESPAÑA SOBRE EL EFECTO DE LOS ESTANOLES VEGETALES EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA

Dr. Ignacio Párraga Martínez. Doctor en Medicina. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Coordinador Médico de la Zona Básica de Salud de la Roda. Albacete. Miembro del Grupo de Trabajo de Dislipemias de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC).

Licenciado en Medicina y Cirugía (UAM, Madrid), Doctor en Medicina (Univ. Castilla-La Mancha), Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria (CHUAB, Albacete) y Máster en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud (UAB, Barcelona). El Dr. Párraga ejerce en la actualidad como Médico de Familia y Coordinador EAP en La Roda, Albacete (SESCAM). Además de como docente en cursos y talleres, ha participado como investigador en proyectos de investigación nacionales y autonómicos, siendo Investigador Principal del Grupo de Investigación fruto de un Convenio de Colaboración entre Instituto de Salud Carlos III y Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (2008-2012). Es autor de publicaciones en revistas y capítulos de libros nacionales e internacionales, así como Editor Asociado de la "Revista Clínica de Medicina de Familia" y miembro del Comité Asesor de la revista "Atención Primaria". Asimismo, ha participado en numerosos congresos de ámbito nacional e internacional como autor de comunicaciones, ponente y miembro de comités científicos.

El Dr. Ignacio Párraga es miembro del Grupo de Trabajo de Dislipemias de semFYC (Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria) y cuenta con un contrato para la intensificación de la actividad investigadora en el Sistema Nacional de Salud durante 2014, concedido por el Instituto de Salud Carlos III.

Justificación y objetivo

El interés por encontrar nuevas estrategias eficaces para reducir el colesterol y la evidencia disponible han determinado que diferentes guías de práctica clínica consideren los fitosteroles como una buena opción terapéutica, además de la dieta y la modificación de los estilos de vida, para los individuos con niveles elevados de colesterol-LDL (1-3). Sin embargo, otras guías consideran la evidencia disponible sobre la efectividad de los mismos, aunque su consumo figura con menor frecuencia entre sus recomendaciones (4-6).

Existen diferentes estudios sobre este tema, aunque en muchas ocasiones han sido de corta duración y con un número no muy elevado de pacientes (7-9). Además, la mayoría de las investigaciones sobre la eficacia de los estanoles han sido realizadas fuera de nuestro país, muy probablemente en poblaciones con hábitos de vida y dietéticos diferentes a los nuestros. Por tanto, son necesarios en nuestro ámbito estudios rigurosos de mayor duración que cuantifiquen con precisión la magnitud de sus efectos. Considerando todo lo anterior, el objetivo principal de nuestro estudio fue evaluar la eficacia del aporte de estanoles vegetales, a dosis de 2 g al día, en la reducción de las cifras de colesterol-LDL en pacientes diagnosticados de hipercolesterolemia.

Material y métodos

Se realizó un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo. Los participantes se seleccionaron en consultas de medicina de familia del área sanitaria de Albacete. Se incluyeron sujetos mayores de 18 años diagnosticados de hipercolesterolemia límite o definida con cifras de colesterol-LDL ≥130 mg/dL. Los participantes se asignaron al grupo experimental o al control de forma aleatoria y equiprobable. Los envases conteniendo el yogur (con o sin suplemento de estanoles) se entregaron a los pacientes en condiciones ciegas. La intervención consistió en la administración de un producto lácteo en forma de yogur líquido que contiene 2 g por envase de ésteres de estanol vegetal. Se administró un envase diario, después de la comida principal, durante 12 meses. El grupo control recibió una unidad diaria de yogur no suplementada con estanoles vegetales de aspecto similar al yogur enriquecido. La variable principal fue la variación en el perfil lipídico (colesterol total, colesterol-LDL, colesterol-HDL y triglicéridos) en plasma al cabo de 3 y 12 meses. Otras variables fueron: modificación del riesgo cardiovascular, adherencia al producto lácteo, efectos adversos, frecuencia de consumo de alimentos, datos básicos de exploración física, problemas de salud, medicación hipolipemiante, actividad física, hábito tabáquico y variables sociodemográficas.

Resultados

La edad media de los 182 participantes fue de 54,3 años (DE: 10,6) y un 63,7 % fueron mujeres.

En el grupo que tomó estanoles vegetales se observó una reducción estadísticamente significativa, respecto a los valores iniciales, del colesterol-LDL en plasma, tanto a los 3 meses ($p<0,001$) como al año de seguimiento ($p<0,001$).

En los que tomaron el lácteo sin estanoles únicamente se mostró una reducción estadísticamente significativa del colesterol-LDL ($p=0,016$) al cabo de 3 meses.

Al comparar la modificación de las cifras de los diferentes parámetros lipídicos entre el grupo tratado con estanoles vegetales y el control durante el seguimiento, se observó una mayor reducción media del colesterol-LDL en el grupo intervención tanto a los 3 meses ($P=0,006$) como a los 12 meses ($p=0,011$).

Los sujetos que tomaron estanoles mostraron una reducción media de su nivel de colesterol, al cabo de 3 y 12 meses, del 7,8 % (DE: 14,5) y del 6,1 % (DE: 13,6), respectivamente. La disminución de las cifras de colesterol-LDL fue, en promedio, del 11,7 % (DE: 20,8) y del 11,0 % (DE: 23,9), respectivamente. A los 12 meses de seguimiento, se comprobó que la proporción de sujetos que disminuyó sus cifras de colesterol-LDL fue significativamente superior en el grupo tratado con estanoles vegetales que en el grupo que no los tomó (74,3 % *vs* 50,7 %; $p=0,003$; RR:1,47; IC 95 %: 1,13-1,91). También se observó una proporción superior de sujetos que alcanzaron una reducción del 10 % en las cifras de colesterol-LDL en el grupo tratado, respecto al que recibió placebo (49,3 % *vs* 29,2 %; $p=0,012$; RR: 1,69; IC 95 %: 1,10-2,59).

Conclusiones

Los estudios realizados sobre la efectividad de los estanoles en sujetos con hipercolesterolemia muestran una importante variabilidad en cuanto a su diseño, si consideramos la duración de la suplementación, el producto administrado, el tamaño muestral o las características epidemiológicas de la población.

Los resultados de este estudio aleatorizado, controlado con placebo, realizado en sujetos con hipercolesterolemia muestran que, en comparación con el consumo de yogur sin estanoles, la ingesta de 2 g al día de estanoles vegetales se asoció a una disminución de los niveles plasmáticos de colesterol-LDL. Esta reducción superó el 10 % respecto a los niveles iniciales tanto a los 3 meses como al cabo de 1 año de consumo.

Este estudio ha sido financiado por la Fundación para la Investigación Sanitaria en Castilla-La Mancha. Resolución de fecha 23 de diciembre de 2009 (DOC de Castilla-La Mancha, 4-01-2010).

Referencias

1. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA. 2001; 285(19):2486-97.
2. American Heart Association Nutrition Committee, Lichtenstein AH, Appel LJ, Brands M, Carnethon M, Daniels S, Franch HA, et al. Diet and Lifestyle Recommendations Revision 2006: A Scientific Statement From the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation. 2006; 114:82-96.
3. Anderson TJ, Grégoire J, Hegele RA, Couture P, Mancini J, McPherson R, et al. 2012 Update of the Canadian Cardiovascular Sociery/Canadian guidelines for the diagnosis and treatment of dyslipidemia for the prevention of cardiovascular disease in the adult. Can J Cardiol. 2013; 29(2)151-67.
4. Stone NJ, Robinson J, Lichtenstein AH, Bairey Merz CN, Lloyd-Jones DM, Blum CB, et al. 2013 ACC/AHA Guideline on the Treatment of Blood Cholesterol to Reduce Atherosclerotic Cardiovascular Risk in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol. 2013. J Am Coll Cardiol. 2013 Nov 7. pii: S0735-1097(13)06028-2. doi: 10.1016/j.jacc.2013.11.002. Disponible en http://circ.ahajournals.org/lookup/suppl/doi:10.1161/01.cir.0000437738.63853.7a/-/DC1.
5. Reiner Z, Catapano AL, De Backer G, Graham I, Taskinen MR, Wiklund O, et al. ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS). Eur Heart J. 2011;32:1769-818.
6. National Institute of Health and Clinical Excellence. Clinical guidelines and evidence review for familial hypercholesterolaemia: the identification and management of adults and children with familial hypercholesterolaemia. NICE; 2008 (Clinical guideline 71.) Availble from: 2009 www.nice.org.uk/CG71.
7. Mensink RP, Ebbing S, Lindhout M, Plat J, van Heugten MM. Effects of plant stanol esters supplied in low-fat yoghurt on serum lipids and lipoproteins, non-cholesterol sterols and fat soluble antioxidant concentrations. Atherosclerosis. 2002; 160:205-13.
8. Hallikainen MA, Sarkkinen ES, Uusitupa MIJ. Plant stanol esters affect serum cholesterol concentrations of hypercholesteroemic men and women in a dose-dependent manner. J Nutr. 2000; 130:767-76.
9. O'Neill FH, Brynes A, Mandeno R, Rendell N, Taylor G, Seed M, Thompson GR. Comparison of the effects of dietary plant sterol and stanol esters on lipid metabolism. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2004; 14:133-42.

CONFERENCIA. RECOMENDACIONES Y NECESIDADES NUTRICIONALES EN NIÑOS DE CORTA EDAD

Dra. Cristina Campoy Folgoso. Departamento de Pediatría, Universidad de Granada. Directora del Centro de Excelencia de Investigación Pediátrica EURISTIKOS.

Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada y profesora de Pediatría en esta misma universidad desde 1989. Miembro del grupo de investigación "Nutrición Infantil y Metabolismo" (PAI-CTS187) desde 1992, Especialista en Pediatría, Experta en Neonatología y Experta en Endocrinología Pediátrica y Nutrición. La Dra. Campoy es además miembro del Comité de Nutrición (CoN) de la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátricas (ESPGHAN) desde 2011 y Directora del Centro de Excelencia de Investigación Pediátrica EURISTIKOS situado en el Centro de Investigación Biomédica (CIB) del Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada. Desde 2010 ocupa el cargo de Secretaria General de la Early Nutrition eAcademy (ENeA). Asimismo, es miembro de la Academia Española de Nutrición y Ciencias de la Alimentación.

La Dra. Campoy ha sido responsable de diversos proyectos, asumiendo la coordinación del FP7 NUTRITHEME EU (2008-2013) y representando a la UGR en el proyecto EarlyNutrition (FP7) (2012-2017). De la misma forma, ha participado en múltiples proyectos de investigación europeos. Ha publicado más de 150 artículos y capítulos en publicaciones nacionales e internacionales, más de 480 comunicaciones en congresos y jornadas y ha sido tutora de 24 tesis doctorales. Es coordinadora del Máster Interuniversitario "Factores genéticos, nutricionales y ambientales en el crecimiento y el desarrollo" y del programa de doctorado con el mismo nombre. Su notable trayectoria ha sido reconocida con varios premios nacionales e internacionales.

La etapa que transcurre entre los 12 y 36 meses es fundamental para el desarrollo de los niños. Un estudio reciente de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) ("*Scientific opinion on nutrient requirements and dietary intakes of infants and young children in the European Union*. *25 de Octubre, 2013*") muestra que los menores de corta edad (1-3 años) también tienen unas necesidades nutricionales específicas, pero los resultados de la investigación elaborada por este organismo revelan que la dieta de los niños europeos no es tan equilibrada como sería deseable.

Se han detectado carencias de nutrientes básicos para su desarrollo como son el Omega-3 DHA, el hierro, la vitamina D o el yodo. Consumir las cantidades adecuadas contribuirá a un mejor desarrollo de las células del cerebro, la retina, los huesos o sistemas como el inmunitario o el cognitivo.

Los niños presentan un déficit superior al 50 % de la cantidad diaria recomendada de Omega-3 DHA, del 64 % de hierro y del 100 % de vitamina D.

Una dieta equilibrada supone un consumo frecuente de alimentos como el pescado azul (principal fuente de DHA), legumbres y carnes rojas (fuente de hierro) y huevo (fuente de vitamina D). Sin embargo, el estudio elaborado por EFSA demuestra que un significativo número de niños menores de 3 años no recibe esa dieta necesaria para asegurar un adecuado crecimiento. La leche de crecimiento constituye un alimento útil y eficaz para aportar los nutrientes esenciales, necesarios para el adecuado desarrollo de las células del cerebro, la retina, el sistema inmunitario o el sistema nervioso.

MESA REDONDA. SALUD SEXUAL Y NUTRICIÓN: ÚLTIMAS EVIDENCIAS CIENTÍFICAS

Influencia de la alimentación y los hábitos de vida sobre la calidad del semen

Dr. Rafael Bernabeu. Director Médico del Instituto Bernabeu. Alicante.

Doctor en Medicina, especializado en Ginecología. Director Médico del Instituto Bernabeu. Profesor colaborador honorario de la Facultad de Medicina de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Colaborador Honorífico del Departamento de Biotecnología de la Universidad de Alicante. Profesor del Máster Universitario en Medicina Reproductiva de la Universidad de Alicante.

El Dr. Bernabeu es autor de más de 150 trabajos publicados en prestigiosas revistas nacionales e internacionales de Medicina Reproductiva. Recibió el Premio de Investigación de la SEF en 2000 y en 2010, así como el 2º premio ASRM al mejor póster del Congreso en octubre 2012 y el Premio ASEBIR 2013 de Investigación Básica. Es miembro del Comité Editorial de varias revistas, entre las que destaca la Revista Iberoamericana de Fertilidad, la Revista de la Sociedad Española de Fertilidad, la revista MEDRE (Medicina Reproductiva y Embriología Clínica), Referee de Reproductive BioMedicine Online (RBMOnline) y la de la ESHRE (European Society of Human Reproduction and Embriology).

Durante las últimas décadas, se ha ido apreciando una disminución progresiva en la calidad del semen en humanos afectando tanto al número de espermatozoides, así como a su motilidad y morfología, lo que ha obligado a la OMS a reducir el umbral de normalidad, pasando en la década de los 80 del pasado siglo de 60 millones, de los cuales 60 % debían tener buena motilidad, a 15 millones, con motilidad activa del 30 %. Las causas de esta disminución no están claras. Se han imputado a factores ambientales, polución, déficits alimentarios, de vitaminas y oligoelementos, hábitos tóxicos y sustancias que actúan como disruptores hormonales.

Unos 700 productos químicos se introducen en el mercado norteamericano cada año. En la actualidad son más de 84.000 las sustancias químicas que se utilizan y están en el aire, el suelo, alimentos, productos domésticos, higiénicos y de uso cotidiano. Y el hecho sorprendente es que carecemos casi completamente de información sobre los efectos en nuestra salud.

La evidencia científica de los últimos 15 años muestra, sin lugar a dudas, que la exposición a tóxicos ambientales antes de la concepción, durante el embarazo y en la infancia, afectan severamente la salud reproductiva del futuro adulto. Por ejemplo, la exposición a pesticidas en varones se asocia a esterilidad y cáncer de próstata y las restricciones nutricionales durante un período tan breve como dos días post- fertilización inducen cambios epigenéticos con alteraciones en el metabolismo del niño y futuro adulto presentando diabetes, trastornos del metabolismo lipídico, hipertensión y mayor incidencia de enfermedad cardiovascular.

La American Society for Reproductive Medicine (ASRM) y el American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) han publicado conjuntamente una nota de alarma en septiembre del 2013 afirmando que numerosos tóxicos presentes en el medio ambiente perjudican la capacidad fértil, aumentan los abortos, los partos prematuros y las malformaciones congénitas. Asimismo, aumentan la incidencia de cáncer en la infancia, los trastornos tiroideos y del desarrollo cognitivo e intelectual, además de afectar a la salud reproductiva a largo plazo por actuar directamente en los procesos de diferenciación gonadal y gametogénesis.

Dado el número tan elevado, la variabilidad de la respuesta de los organismos, los efectos acumulativos de los mismos y los efectos diversos debidos a diferentes combinaciones de los mismos, se hace extremadamente difícil establecer una clara relación causa-efecto. Aun así, entre otros ejemplos, se ha comprobado que varones expuestos profesionalmente al plomo presentan niveles bajos de testosterona e incremento de hormona luteinizante (LH) y hormona folículoestimulante (FSH).

Los xenobióticos y xenoestrógenos son un claro ejemplo de disrupción endocrina a nivel gonadal, al igual que los compuestos orgánicos volátiles.

Importancia especial presenta el llamado síndrome de disgenesia gonadal que se caracteriza por defectos en la diferenciación de los caracteres secundarios masculinos (hipospadias/criptorquia), alteraciones seminales y cáncer de testículo.

Por último, repasaremos el efecto sobre el semen de los tóxicos sociales más frecuentes: tabaco, alcohol, marihuana y otras drogas.

PRAXIS. EL MANEJO DE LOS NUEVOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

Dr. Antonio Villarino Marín. Doctor en Ciencias Químicas. Catedrático de Bioquímica de la Universidad Complutense de Madrid.

Doctor en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid y Profesor de Nutrición en la misma institución, donde también ocupa el cargo de Coordinador del Grado de Nutrición Humana y Dietética y es profesor del Máster Oficial de Nutrición Humana de la Universidad Complutense de Madrid. Es además Director de múltiples cursos de formación de postgrado de profesionales sanitarios en el campo de la nutrición, la alimentación y la dietética. Es autor de diversas publicaciones relacionadas tanto con la alimentación como con la nutrición humanas. Entre otros, es autor del capítulo "No todo es anorexia y bulimia" del manual "Controversias sobre los trastornos alimentarios" Instituto de Trastornos Alimentarios (ITA) de Barcelona.

El Dr. Villarino es Presidente de la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA).

Hace ya un tiempo que venimos detectando los profesionales que nos dedicamos a temas relacionados con la nutrición, la alimentación y la dietética desde nuestros correspondientes foros (aulas universitarias, consultas de endocrinología, nutrición, ámbitos hospitalarios y sociedades científicas) una serie de trastornos de la alimentación que se pueden diferenciar de los que podíamos llamar "clásicos", como son la obesidad (no me corresponde en este caso profundizar en ella) y como casos en los que los colegas dedicados a la psicología y psiquiatría trabajan en conjunto con nosotros: la anorexia nerviosa y la bulimia.

Para clasificarlos de una forma específica frente a los anteriores se suele utilizar la frase "Trastornos de la Conducta Alimentaria No Especificados" (TCANE). Lo que es un hecho constatado es la cada vez mayor presencia de estos procesos en la población (¿solo de grandes ciudades?) y con un origen claro: el culto al mantenimiento de la salud corporal, buscando la salud total, acompañado con un canon estético ilusorio de la perfección total que nos conduce a modificar o al menos a modular los hábitos alimentarios que, por otro lado, y eso es cierto, son cada vez más reprobables por una concatenación de factores que serían muy prolijos de detallar pero que en cada trastorno los iremos recordando.

Suelen ser desordenes subdiagnosticados, para el individuo pasan inadvertidos, no todos ellos tienen episodios diarios y, como no son identificados socialmente, cuando ya se llega a la consulta del especialista la situación ha podido llegar a situaciones, como poco, complicadas.

Vamos a pasar a enumerar estos trastornos:

Ortorexia

No se ha reconocido de una forma oficial en los manuales terapéuticos de trastornos mentales, pero sí parece estar confirmado que tras la obsesión por un menú escrupulosamente sano subyace con muchísima frecuencia un trastorno psíquico.

La preocupación patológica por la comida sana lleva a estas personas a consumir alimentos de tipo orgánico, vegetal, ecológico, puro, sin ser tratados por "productos artificiales ni conservantes", además de que no hayan sufrido alguna clase de "condena o superstición". De ahí que en muchas ocasiones se supriman la carne, la grasa y algunos grupos de alimentos que no se reemplazan correctamente por otros que puedan aportarle los mismos complementos nutricionales.

Potomania

Es un deseo frecuente de beber gran cantidad de líquido de forma compulsiva con agradable sensación de placer.

Drunkorexia—ebriorexia

El término, bien en español o en su anglicismo, fue acuñado por el periódico New York Times para expresar la tendencia de algunas jóvenes que tienen la obsesión de estar delgadas y a la vez, cuando salen "de marcha", tienen apetencia por el alcohol. Para equilibrar ambas situaciones y conocedoras de la gran cantidad de calorías que proporciona el etanol, lo que hacen es restringir su ingesta alimenticia, en algunos casos de forma drástica. Lo habitual es dejar de comer durante horas o apenas comer durante el día para compensar las calorías ingeridas con las bebidas.

Diabulimia

El término trata de definir un trastorno de la conducta que se gesta en personas que han sido diagnosticadas hace poco tiempo de Diabetes tipo 1, con lo que precisan tratamiento crónico con insulina.

Flexitarianismo

Se refiere a aquellas personas que basan su alimentación en una dieta vegetariana, pero de manera ocasional y por diversas razones, consumen algunos productos de origen animal: mariscos, pescados, aves y carnes. Este hecho de que el consumo no sea regular ni habitual es lo que define al flexitariano: no lo que come sino la frecuencia con que lo hace.

Sadorexia

Se puede considerar un trastorno alimentario de segunda generación y viene de los comportamientos anoréxico, bulímico y ortoréxico combinados con un maltrato corporal y empleo de métodos de adelgazamiento masoquistas. Se le llama también "dieta del dolor".

Síndrome del comedor nocturno

Conocido también por su término en ingles "Night Eating Dysorder" y por el de "ingesta nocturna". Fue descrito en 1955, en 25 mujeres obesas en un estudio. Se caracteriza por la ingesta de más del 25 % del total de calorías, que hay que

ingerir a diario, durante la noche, falta de sueño de al menos media hora y anorexia matutina con poca o nula ingesta de alimentos en el desayuno.

VIGOREXIA
Este nuevo trastorno se refiere a un deseo de ganar masa magra, no grasa, y a una alteración de la imagen corporal, por lo que se ven pequeños y débiles cuando son grandes y musculosos.

PERMAREXIA
Es un trastorno de la alimentación relativamente moderno, donde la persona piensa que todo lo que come engorda y le lleva a probar varias y diferentes dietas, la mayoría de las veces desequilibradas y poco saludables y dentro de la categoría de "dietas milagro". Hay expertos que piensan que es el paso previo a la anorexia o la bulimia, por lo que hay identificar bien las señales de esta permarexia.

PICA (SEUDOREXIA)
Es un trastorno en el que existe un deseo irresistible de comer o lamer sustancias no nutritivas (como tiza, yeso, bicarbonato, algodón, pegamento moho, cenizas de cigarrillo...).

BULIMAREXIA
Trastorno que se puede catalogar como un subtipo de anorexia y bulimia, en realidad es un proceso que combina situaciones de hiperactividad y negaciones a comer típicas de anorexia con atracones y purgas clásicas en la bulimia.

TRASTORNO DEL COMEDOR COMPULSIVO (BINGE EATER DISORDER)
Es una forma incompleta de bulimia, en la que no se cumplen todos los criterios. Atracones, pero sin conductas compensatorias o purgativas y con menos alteración perceptiva del propio cuerpo.

TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA NO ESPECIFICADOS (TCANE)
Suelen ser procesos que no se pueden catalogar dentro de los trastornos llamémosles "clásicos" porque no cumplen los criterios con exactitud, pero sí que pueden convertirse en éstos o, al menos, son casos a vigilar desde los diversos abordajes terapéuticos. El anterior síndrome de descontrol a veces se le agrupa en este cajón de sastre del cual podemos citar algunos casos. Repito que en principio tienen una entidad patológica menor de los vistos hasta ahora.

SIMPOSIO DE LA FUNDACIÓN ALIMENTACIÓN SALUDABLE

FoodMeter. La App que mide y dice qué comes

D. Higinio Salgado Pacheco. Director Red Ebersalud. Coordinador Centro Salud Montehermoso del Área Salud Plasencia (SES).

Director de Red Ebersalud o Servicios Innovadores en Salud (www.redebersalud.com) y Director del Centro de Salud Montehermoso (SES, Servicio Extremeño Salud, Área Salud Plasencia). Es Enfermero, Economista especialista Economía Internacional, MBA, además de creador de múltiples Apps, libros digitales y otras herramientas 2.0 sobre salud, tanto para profesionales como para pacientes. Un "emprendedor y optimista apasionado".

Con la ayuda de imágenes en FoodMeter podemos saber las cantidades de kcals, hidratos de carbono, proteínas y grasas de cada alimento. Además indica qué tipo de hidratos son, tipo de grasas, vitaminas, etc. Y tan solo moviendo un dedo por la pantalla.

Hemos hecho 4 Apps en una:

1. Con la primera sabemos qué tiene cada alimento respecto a componentes.

2. El usuario puede diseñar todas las combinaciones de recetas (es decir, miles de recetas), añadir los ingredientes que crea según pantalla de fotos y, automáticamente, aparecerán todos los nutrientes de una receta (y sin introducir ningún dato).

3. Calculamos las necesidades calóricas y de nutrientes de cada usuario, generando gráficas y tablas de componentes. Dependiendo de lo comido en el día, sacamos gráficos de hiper, justo o hipo necesidades ya sea de nutrientes o calorías.

4. Generamos informes de datos directamente de la App para entregar impresos o enviar vía mail a su Especialista (ya sea Endocrino, Dietista, Enfermera, etc.) por semanas, meses y años.

Será una herramienta indispensable para todos aquellos que deseen estimar de una manera fiable la cantidad de alimentos. Por otro lado, y dado que todas esas cantidades van inexorablemente ligadas a sus valores nutricionales y a su aporte calórico, permitirá tener un control de la ingesta de todos los nutrientes y calorías que por determinadas patologías tenemos que tener en cuenta.

Permitirá gracias al conocimiento de los valores nutricionales consumidos adoptar una dieta equilibrada en función de las necesidades de cada usuario, sin descartar alimentos que, por desconocimiento o falsos mitos, no se consumen.

Facilitará la relación entre pacientes y Especialistas (Dietista, Endocrino, Enfermera, etc.) a través de datos objetivos, evitando la incertidumbre existente a la hora de confiar en malas interpretaciones.

Generará una red de usuarios, preocupados por adoptar hábitos alimenticios saludables, que podrán compartir recetas en las que aparezcan los valores nutricionales como parte de las mismas.

Y, sobre todo, todo esto se hará de una manera rápida y sencilla para el usuario, generando una importante cantidad de información de gran utilidad para cualquier Especialista.

Pantagruelius: comer en casa 2.0. La optimización de los recursos

Paco Roncero. Ideólogo de un taller de investigación culinaria único en el mundo, chef ejecutivo y director del Casino de Madrid y de los gastrobares Estado Puro y creador del software "Gestor de Cocina". Paco Roncero está considerado como uno de los máximos representantes de la cocina de vanguardia madrileña y española. Se formó en la Escuela de Hostelería y Turismo de Madrid y realizó stages en Zalacaín y en el Hotel Ritz. En 1991 se incorporó a la plantilla del Casino de Madrid y cinco años más tarde fue nombrado jefe de cocina de su departamento de banquetes. En 2000 ascendió a la jefatura de cocina del Casino. En esta época se produjo la explosión de su personalidad creadora que supuso una verdadera revolución para el Casino de Madrid y para el panorama culinario nacional, además de la obtención de los más prestigiosos premios gastronómicos como el Premio Chef L'Avenir 2005, otorgado por la Academia Internacional de Gastronomía, o el Premio Nacional de Gastronomía 2006 de la Real Academia de Gastronomía Española. En la Terraza del Casino, Roncero ostenta dos estrellas Michelín y tres soles de la Guía Repsol, un reconocimiento tanto a su cocina como al especial cuidado que su director pone en todos los detalles que interviene en el ritual gastronómico.

Paco Roncero es ideólogo y director de los gastrobares Estado Puro NH Paseo del Prado y Estado Puro en el NH Palacio de Tepa, que responden a la reinvención creativa del tradicional bar de tapas español, y actual asesor gastronómico del restaurante "View 62 by Paco Roncero" de Hong Kong.

Alta cocina sana

Rodrigo de la Calle. Se ha convertido en uno de los más célebres chefs de España después de haber pasado gran parte de su vida investigando e introduciendo la Gastrobotánica, un concepto de cocina basada en el uso de nuevas especies y rescate de otras variedades olvidadas del reino vegetal, que le ha valido una estrella Michelin. Reconocido como Chef de L'Avenir por la Academia Internacional de gastronomía, Cocinero Revelación en Madrid Fusión y Cocinero del Año por la Cámara de Comercio de Madrid, Rodrigo de la Calle es chef ejecutivo de los espacios gastronómicos del Hotel Villa Magna, incluyendo el restaurante principal que lleva su nombre.

CONFERENCIA. DIET AND MAJOR CHRONIC DISEASES: RESULTS FROM THE FRENCH E3N COHORT STUDY ON 100,000 WOMEN

Dra. Françoise Clavel-Chapelon. Equipe Nutrition, Hormones et Santé des Femmes. Centre de Recherche en Épidémiologie et Santé des Populations (CESP). Université Paris-Sud. Institut Gustave-Roussy. Villejuif, Francia.

Directora de Investigación en el Instituto Francés de Salud e Investigación Médica (INSERM). Jefa del Grupo de Investigación "Nutrición, hormonas y la salud de la mujer" del Centro de de Epidemiología y Salud Pública del Institut Gustave- Roussy , Villejuif , Francia.

La Dra. Clavel-Chapelon puso en marcha en 1990 el E3N (Etude epidemiologique de femmes de l'Éducation Nationale), que desde entonces ha dirigido: un estudio francés de cohorte que constituye el centro de la EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition) en Francia.

Sus principales áreas de investigación comprenden dos grandes aspectos complementarios: el papel de los factores hormonales y reproductivos, por un lado, y el papel de la dieta, por el otro, en el desarrollo de enfermedades. El grupo de investigación que lidera comenzó estudiando estos factores en el cáncer de mama y el de colon para observarlos más adelante en el cáncer de tiroides, ovarios, útero y en el melanoma. Un nuevo estudio cohorte en el que está trabajando, el E4N (Etude des Enfants epidemiologique des femmes de l'Éducation Nationale), incluirá los cónyuges, hijos y nietos de las mujeres participantes en el E3N, de forma que la agregación y la segregación familiar de los polimorfismos de genes ayude a explicar mejor el desarrollo del cáncer y de otras enfermedades y abra nuevas vías de investigación con un gran potencial

Our team conducts etiological research on major non-communicable diseases, with a particular focus on lifestyle, especially nutritional and hormonal factors, and genetics, using prospective data from large scale cohorts with long term follow-up. Our ultimate objective is to provide robust scientific evidence for public health authorities and for the medical and scientific communities in order to reduce the burden of chronic diseases through primary, secondary and tertiary prevention.

Our team is in charge of the E3N cohort,a French study that started in 1990 when 98 995 women born between 1925 and 1950 and affiliated to a health insurance plan that covers mostly teachers and their spouses responded to a mailed questionnaire. Participants have been actively followed through biennial follow-up questionnaires. Blood and saliva samples are available for 24,334 and 47,298 participants, respectively. E3N is the French component of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC).

Lines of research of our team were first to investigate the associations of major chronic diseases (with a particular interest in cancer) with lifestyle, hormonal and metabolic factors (in particular diet, overweight, physical activity, use of hormonal treatments, reproductive factors, and early life exposures). A second axis was to assess the relationships between chronic diseases and several biomarkers (markers of diet, markers of the hormonal milieu,…) combining data from questionnaires with data analyzed from biological specimens, in order to better understand underlying mechanisms of disease.

The E3N cohort has produced a spectrum of results that enlighten the complex roles –deleterious or protective- that nutrition, hormonal factors, physical activity, anthropometric characteristics or other major lifestyle related factors can play with respect to various diseases. Our major results will be presented.

MESA REDONDA. LA NUTRICIÓN EN LOS NUEVOS ECOSISTEMAS INTEGRADOS DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

Avances en epigenética y nutrición: nuevas tendencias de prevención integradas e innovadoras

Dra. Afrodita Bilioni. Regulatory and Scientific Affairs Manager. SPRIM España.

Licenciada en Biología, Universidad de Atenas, Grecia, Máster en Biología Molecular y Biotecnología y Doctorado en Biología de Desarrollo ambos por University College London (UCL). Cuenta con 10 años de experiencia investigadora en el Reino Unido (Cancer Research UK, 5 años) y en España (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 5 años) donde se especializó en temas de regulación génica y de señalización a través de morfógenos. Trabaja en SPRIM desde 2010 en el desarrollo de contenidos científicos y proporcionando asesoramiento regulatorio a nivel global. Ha liderado proyectos con clientes de ámbito nacional e internacional. Desde Septiembre de 2013 es manager del equipo RSA.

Durante los últimos años, un número cada vez más importante de estudios enfoca en el papel de la nutrición como un determinante esencial y modificable en la etiología de las enfermedades (diabetes, enfermedades cardiovasculares, obesidad, cáncer, enfermedades del tracto gastrointestinal…), tanto en su tratamiento dietético como en la prevención de su desarrollo. Existen por ejemplo datos que indican que el tratamiento con componentes alimentarios bioactivos de origen vegetal como la curcumina en personas pre-diabéticas mejora el pronóstico de dicha enfermedad, ya que reduce su incidencia comparada con la de un grupo control (1) o que las epigalocatequinas del té verde pueden contribuir a la prevención del síndrome metabólico en varios modelos animales (2).

Los nutrientes y componentes alimentarios, aparte de proporcionar la energía necesaria, también actúan como cofactores en reacciones químicas, como ligandos para receptores específicos o causando cambios epigenéticos, es decir, cambios en la expresión génica que no implican cambios en la secuencia del ADN. Desde este último campo, que es fundamental en el entendimiento de cómo la dieta puede impactar en el fenotipo de manera determinante, existe ya evidencia de que la nutrición durante el periodo de gestación y en las primeras etapas de la vida puede repercutir en el estado de salud muchos años después y que la firma epigenética de cada organismo, puede afectar a su futura respuesta a abordajes dietéticos.

El uso por tanto de componentes dietéticos capaces de causar cambios epigenéticos puede determinar no solo la salud actual de las personas, sino también las posibilidades de desarrollar enfermedades crónicas en etapas posteriores de la vida.
Otra de las piezas clave en el ámbito de la nutrición personalizada se centra en el estudio de la regulación de los "relojes internos" y su relación con el apetito, el metabolismo y la asimilación de los nutrientes así como con la efectividad de las diferentes estrategias de control de peso.

Presentaremos las tendencias más actuales sobre cómo la nutrición puede establecerse como un factor determinante dentro de las estrategias de prevención de enfermedades enfocando sobre todo en el campo de la nutri-epigenética y daremos ejemplos de casos en los cuales la dieta puede proporcionar soluciones a medida para fomentar la salud y el bienestar y minimizar el impacto de factores ambientales en la esperanza y la calidad de vida de las personas.

Referencias

1. Chuengsamarn S et al. Curcumin extract for prevention of type 2 diabetes. Diabetes Care. 2012; 35:2121-2127.
2. Chen YK et al. Effects of green tea polyphenol epigallocatechin-3-gallate on newly developed high-fat/western style diet-induced obesity and metabolic syndrome in mice. J. Agric. Food Chem. 2011; 59:11862-11871.

Coaching nutricional: la importancia de las habilidades terapéuticas en la práctica diaria

Dña. Silvia Álava Sordo. Psicóloga. Directora de Proyectos. Centro de Psicología Álava Reyes. Madrid.

Psicóloga, Postgrado en Marketing y Comunicación y Especialista en Gestión de Dirección, Curso de Aptitud Pedagógica por la Universidad Complutense de Madrid. Actualmente está realizando la tesis doctoral en la Universidad Autónoma de Madrid.

Es la directora del área infantil del Centro de Psicología Álava Reyes, donde forma parte de su equipo de especialistas desde hace más de trece años, además de profesora del practicum de psicología de la Universidad Autónoma de Madrid y de la Universidad Rey Juan Carlos y profesora del Máster en Psicología Infanto-Juvenil del ISPCS.

Coautora de la enciclopedia "La Psicología que nos ayuda a vivir", "Cuentos para comer sin cuentos" y la guía "Cuidando el amor", que editó la Comunidad de Madrid, colabora con diversas cadenas de radio y TV, periódicos y revistas en temas relacionados con la divulgación de la psicología.

El objetivo de la conferencia es concienciar a los nutricionistas de la importancia de adquirir las habilidades terapéuticas básicas para mejorar la eficacia en la relación profesional-paciente y en el resultado de los tratamientos aplicados.

Para instaurar nuevos hábitos en la alimentación y que las personas lo incorporen a su estilo de comportamiento, no es suficiente saber qué es lo que tienen que comer de manera saludable y el ejercicio físico diario que necesitan realizar para mantener su normo-peso. Es importante que el paciente se sienta guiado en todo el proceso, motivado para continuar con el tratamiento, confiado en que el profesional responde a sus dudas mediante una buena comunicación… en definitiva, lo más importante es establecer una buena alianza con el profesional para conseguir la adherencia al tratamiento, conseguir los objetivos de salud que se persiguen y reducir el fracaso terapéutico. La utilización de la instrucción verbal por sí misma no cambia la conducta ni el hábito, por lo que es necesaria una supervisión estrecha, cercana y frecuente por parte del profesional y contemplar un programa motivacional para que el usuario obtenga gratificaciones al mismo tiempo que va cambiando sus hábitos saludables.

Las competencias profesionales del nutricionista, tanto a nivel individual como incorporado en un equipo multidisciplinar, contemplan todo un repertorio de habilidades de interacción para facilitar al paciente los cambios que tendrá que realizar con el claro objetivo de no poner en riesgo su salud, en lo que a la alimentación y otros hábitos se refiere. El desarrollo de la inteligencia emocional del nutricionista para interaccionar eficazmente con el paciente, unido a su preparación técnica como profesional de la salud, dará una mayor visibilidad a sus aportaciones.

Las habilidades terapéuticas que se consideran básicas para la práctica diaria del nutricionista serían:

- El manejo de la entrevista clínica. Elaborar una entrevista semiestructurada con los ítems relevantes para la detección de necesidades a nivel fisiológico, médico, emocional, y para detectar problemas de estado de ánimo o de ansiedad que pudieran interferir en el logro terapéutico. Practicar las habilidades sociales básicas que deben utilizarse en una situación de entrevista: escucha activa, contacto ocular, utilización del nombre, preguntas cerradas y abiertas, no inducir a la respuesta y concretar las respuestas de los usuarios, entre otras habilidades.

- Conocer las habilidades necesarias para conseguir el éxito en el trabajo en equipos multidisciplinares. Coordinación del nutricionista con el endocrino, médico de atención primaria, el psicólogo, etc. Y como ser "más visibles" dentro del equipo. Elaboración de informes clínicos por parte del nutricionista, habilidades para trabajar en equipo, comunicación asertiva para defender sus propuestas, facilitar la consecución de los objetivos diseñados por el equipo.

- Para conseguir una buena alianza terapéutica con los pacientes, que estos se adhieran al tratamiento y a su nutricionista, se considera fundamental el manejo y conocimiento de las herramientas de comunicación, atendiendo no solo a la expresión oral, sino a la postural y a la expresión gestual. Conociendo la importancia de la comunicación no verbal, aprender a utilizar la comunicación como consecuencia: reforzadora *vs* correctora. Sin olvidarse del manejo de la comunicación emocional negativa y/o agresiva del paciente. Y conocer los errores a evitar. Utilización de un lenguaje descriptivo sin juicios de valor sobre la actuación del usuario-paciente, mensajes claros, feedback constructivo.

- La motivación será el motor de cambio de los pacientes, por eso es importante conocer cómo motivar a los pacientes para que se adhieran al tratamiento y sigan la dieta indicada. El nutricionista debe conocer cómo manejar las contingencias de las conductas de sus pacientes y el uso de la apelación al miedo *vs* el uso de la información veraz. Cómo implicar a terceras personas (familiares y amistades) para facilitar hábitos saludables en el paciente y proporcionar consecuencias agradables. Participación en la elaboración de menús, en actividades que conllevan la realización de ejercicio físico, evitar situaciones de riesgo como el picoteo o el consumo de alcohol, asociar momentos agradables con el seguimiento de los estilos de alimentación. Motivación intrínseca y extrínseca en un proceso largo de cambios de hábitos.

- Saber cómo trabajar la resistencia al cambio de los pacientes es otra de las habilidades terapéuticas básicas en la práctica diaria. Se trataría de aprender técnicas que ayuden a tolerar la frustración, como detectar en los pacientes ideas y pensamiento "bloqueantes"; estrategias para el control de pensamientos negativos en los pacientes. Es muy importante trabajar junto al paciente la prevención de recaídas y sobre todo la actitud de ambos cuando se produce una ruptura de los hábitos trabajados. Otro de los aspectos a trabajar es conocer las bases del comportamiento proactivo, que básicamente hace referencia a cómo tiene que establecer el paciente objetivos personales y cómo conseguirlos.

CONFERENCIA. CONSUMO DE YOGUR Y BENEFICIOS EN CASOS DE INTOLERANCIA A LA LACTOSA

Dra. Rosa Mª Ortega Anta. Catedrática Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid. Directora del Grupo de Investigación 920030 (VALORNUT).

Catedrática de Universidad. Departamento de Nutrición de la Universidad Complutense de Madrid, Directora del Grupo de Investigación UCM-VALORNUT, validado por la Comunidad Autónoma de Madrid. Ha dirigido numerosos proyectos de investigación sobre la problemática nutricional de la población española, ha realizado más de 300 publicaciones en revistas científicas y obtenido 15 premios por su actividad investigadora y en difusión científica, es autora de 17 libros, del programa DIAL (para tabular dietas), ha dirigido 45 Tesis Doctorales, es miembro de diversos grupos de expertos y diversas sociedades de Nutrición, Vicepresidenta de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) y presidenta de la Asociación de Estudios Nutricionales. Es evaluadora en diversos grupos de expertos y revisora de artículos para 12 revistas de alto impacto. Académico Fundador de la Academia Española de Nutrición (AEN), Académico correspondiente de la Real Academia Nacional de Farmacia (RANF).

Los lácteos en general y el yogur en concreto, son alimentos valiosos desde el punto de vista nutricional y su presencia en la dieta ayuda a cubrir las ingestas recomendadas en relación con diversos nutrientes, especialmente en relación con el calcio, vitamina B2, vitamina B12, niacina, yodo, zinc, potasio y magnesio. Por otra parte, su consumo ha sido relacionado con una protección frente a diversas enfermedades (osteoporosis, hipertensión, cáncer, cálculos renales, resistencia a la insulina...).

El consumo aconsejado de lácteos es de 2-3 raciones por día, para población general y 3-4 raciones/día en embarazo, lactancia, adolescencia, deportistas y ancianos. Este consumo no se alcanza en un elevado porcentaje de individuos.

En concreto en una muestra representativa de niños españoles de 7 a 11 años se encontró un consumo de lácteos de 2,4±1,1 raciones/día, la ingesta de calcio fue inferior a la recomendada (IR) en el 76,7 % de los estudiados. Teniendo en cuenta que en la dieta media infantil española el aporte de calcio proviene mayoritariamente de los lácteos (64,7 %), aumentar el consumo de este grupo de alimentos resulta deseable, especialmente en el 37,1 % de los niños que no toman el mínimo de las 2 raciones/día, recomendadas (1).

En una población representativa de adultos españoles se observó que los individuos que cubrían las IR para el calcio (21,6 %) tuvieron mayor consumo de lácteos (tomando 3,87±1,31, 0,81±0,88 y 1,11±0,91 raciones/día, respectivamente, de leche, yogur y queso mientras que este consumo fue de 2,03±1,04, 0,54±0,74 y 0,44±0,55, en los que tuvieron ingestas de calcio menores de las recomendadas) (2).

Los resultados del estudio (2) permiten comprobar que el consumo de yogur en el colectivo de adultos estudiado es bajo pues de 2,4±1,3 raciones de lácteos por día el yogur solo supone 0,59±0,78 raciones/día, por lo que aumentar el consumo de yogur puede ser razonable y ventajoso para mejorar el consumo global, y la ingesta de algunos nutrientes y específicamente de calcio.

En un estudio realizado con mujeres jóvenes (18-35 años) se encontró un consumo medio de lácteos de 2,0±0,9 por día, de las cuales 1,1, 0,5 y 0,4 correspondieron a leche, queso y yogur, respectivamente. Existiendo una correlación positiva entre consumo de calcio y DMO en algunas zonas de la cadera y siendo de destacar el bajo consumo de yogur del colectivo (3).

Algunas investigaciones señalan que aumentar la variedad en el consumo de lácteos ayuda a aproximar el consumo al aconsejado y la ingesta de calcio, riboflavina y otros nutrientes a lo marcado en las ingestas recomendadas (4). Por ello, incluir yogur en la dieta, junto con la leche, ayuda a conseguir una alimentación y un aporte de nutrientes (específicamente de calcio) más adecuado.

En este momento circulan, entre la población, ideas sin fundamento, que promueven la restricción en el consumo de lácteos. Sin embargo, esta restricción si está justificada en personas que presentan alergias o intolerancias a componentes de los lácteos (5).

Los individuos intolerantes a la lactosa pueden experimentar molestias ante el consumo de leche, lo que les lleva a rechazar el consumo de este alimento y sus derivados, lo que condiciona un riesgo nutricional y sanitario.

En relación con este tema, un estudio realizado por Jiménez y col. (6) analizando la problemática nutricional de 505 niños (259 varones) de 8-13 años, puso de relieve que los que habían recibido un diagnóstico de intolerancia a la lactosa (IL) tenían un menor consumo de lácteos (1,42±0,85 respecto a 2,59±0,94 raciones/día en niños sin el problema, $p<0.001$), centrando su consumo, acertadamente, en tomar queso y yogur (1,06±0,69 raciones/día, sin diferencias significativas respecto a niños sin IL, que toman 0,90±0,85 raciones/día). Aunque no existieron diferencias en el consumo de otros grupos de alimentos, el menor consumo de leche de niños IL (0,37±0,61 respecto a 1,19±0,57 raciones/día en el resto) condiciona una ingesta de calcio (635,1±213,8 mg/día) inferior a la de niños sin IL (941,3±221,7 mg/día) ($p<0.001$). En niños no intolerantes un 74,1 % tuvieron ingestas menores de las recomendadas (54,4 % presentan ingestas inferiores al Estimated Average Requirement-EAR, marcado por el IOM, 2011) (7,8) y en niños intolerantes el porcentaje de ingestas inferiores a las recomendadas para el calcio es de 100 % (84,9 % tienen ingestas inferiores a las EAR). En este estudio se constató también que las niñas con intolerancia a la lactosa tenían una talla (1,38±0,03 m) significativamente inferior a la de niñas sin IL (1,45±0,09 m), lo que podría estar condicionado, al menos en parte, por su menor ingesta de calcio.

Como conclusiones de esta investigación los autores (6) señalan que los niños IL necesitan pautas específicas respecto al consumo de lácteos que deben consumir y pueden tolerar, para facilitar que cubran las ingestas recomendadas para el calcio, dado el elevado porcentaje que presenta ingestas insuficientes.

La situación respecto al consumo de lácteos es claramente mejorable, el consumo de yogur resulta muy bajo y un aumento en su consumo puede ser de ayuda en la mejora nutricional y sanitaria de la población (1-6, 9,10). Los individuos intolerantes a la lactosa necesitan asesoramiento especial y en ellos el consumo de yogur tiene un interés y utilidad especial, dado que este alimento es mejor tolerado, por tener menos lactosa en su composición, pero sobre todo por la actividad lactásica que proporcionan las bacterias que vehiculiza el alimento, que se suma a la lactasa residual del individuo para ayudar en la digestión de la lactosa.

Referencias

1. Ortega RM, López-Sobaler AM, Jiménez AI, Navia B, Ruiz-Roso B, Rodríguez-Rodríguez E, López-Plaza B. Ingesta y fuentes de calcio en una muestra representativa de escolares españoles. Nutr Hosp 2012; 27(3): 703-711.
2. Estaire P, González-Rodríguez L, López-Sobaler AM, Ortega RM. Food sources and intake of calcium in a representative sample of Spanish adults. Food & Nutrition Sciences 2012; 3: 1269-1276.
3. Basabe B, Mena MC, Faci M, Aparicio A, López-Sobaler AM, Ortega RM. Influencia de la ingesta de calcio y fósforo sobre la densidad mineral ósea en mujeres jóvenes. Arch Latinoam Nutr 2004; 54(2): 203-8.
4. Ortega RM, Requejo AM, Navia B, Quintas ME, Andrés P, López Sobaler AM, Perea JM, Gaspar MJ. The consumption of milk products in a group of pre-school children: Influence on serum lipid profile. Nutr. Res. 2000; 20(6): 779 90.
5. Ortega RM, López-Sobaler AM, Rodríguez-Rodríguez E, López-Plaza B. Adecuación de la ingesta de calcio en escolares españoles ¿Existen mensajes que inducen a la población a reducir su consumo de productos lácteos?". Nutr Hosp 2013;28(3):973-975.
6. Jiménez AI, Aparicio A, Pecharroman L, Ortega RM, Aguilar E. Nutritional problems related to calcium intake in children with lactose intolerance. Annals of Nutr & Metab 2013; 63(Suppl 1): 757.
7. Ortega RM, López-Sobaler AM, Andrés P, Requejo AM, Aparicio A, Molinero LM. Programa DIAL para valoración de dietas y cálculos de alimentación. Madrid: Departamento de Nutrición (UCM) y Alce Ingeniería, S.A. [http://www.alceingenieria.net/nutricion.htm], 2010.
8. Institute of Medicine (IOM). Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D. Washington, DC: The National Academies Press; 2011.
9. Moreno Aznar LA, Cervera P, Ortega RM y col. Evidencia científica sobre el papel del yogur y otras leches fermentadas en la alimentación saludable de la población española. Nutr. Hosp. 2013;28(6):2039-2089.
10. Ortega RM, González Rodríguez LG, Jiménez AI, Perea JM, Bermejo LM. Implicación del consumo de lácteos en la adecuación de la dieta y de la ingesta de calcio y nutrientes en niños españoles. Nutr Clin 2012; 32(2):32-40.

CONFERENCIA. PREBIOTICS AND SATIETY: POTENTIAL TOOLS FOR THE TREATMENT OF OBESITY

Dra. Monique Romon. Presidenta de la Société Française de Nutrition (SFN). París, Francia.

Monique Romon is a medical doctor. From the beginning of her curriculum, she focused on nutrition. As a lecturer in Occupational Medicine she studied nutritional consequences of shift work and nutritional Chronobiology. She passed a PhD in Nancy y University in the field of physiology of Nutrition; In 1995 she created the first hospital Nutrition Unit in France; Currently she is Professor of Human Nutrition in Lille 2 University and head of the Nutrition department in Lille Universitary hospital. Her clinical activity is dedicated to obesity management and she is coordinator of Nord Pas de Calais Obesity Network; Her main research areas are the influence of macronutrients on postprandial metabolic, response and satiety and social determinants of obesity. She is presently President of Societe Française de Nutrition.

Various studies have demonstrated that dietary fibre may enhance satiety and reduce appetite, thus helping to control food intake. The mechanism by which this occurs is not fully understood: consequences of physico-chemical properties of fiber such as lower food energy density, increase of viscosity and lowering of food absorption, or direct action of short chain fatty acid generated during colonic fermentation (1). Recently, prebiotic properties have been suggested (2). Till now, few clinical studies have investigated in humans the effects of prebiotic fibers on appetite and bodyweight. Most of them have been conducted with inulin-type fructans (3-5). These studies had a duration of 1 to 12 weeks with variable results, showing either increase or no difference in satiety ratings. In studies conducted with obese subjects there was a lowering of body weight. Other studies have been conducted with resistant dextrins showing after 9 weeks of consumption significant time- and dose-related effects on short-term satiety, hunger feeling and caloric intakes, for dosages from 8 to 24 g per day.

These observations were correlated with a significant reduction in body weight in subjects receiving more than 14 g/day (6). This latter study has been conducted in Chinese subjects and needs now confirmation in other populations. The mechanism through which prebiotics act on satiety remains debated (7). Altogether these studies underline the need of additional research for a better understanding of the role of prebiotics in the control of energy intake.

Referencias

1. Wanders AJ, van den Borne JJ, de GC et al. Effects of dietary fibre on subjective appetite, energy intake and body weight: a systematic review of randomized controlled trials. Obes Rev 2011;12:724-39.
2. Geurts L, Neyrinck AM, Delzenne NM, Knauf C, Cani PD. Gut microbiota controls adipose tissue expansion, gut barrier and glucose metabolism: novel insights into molecular targets and interventions using prebiotics. Benef Microbes 2014;5:3-17.
3. Cani PD, Joly E, Horsmans Y, Delzenne NM. Oligofructose promotes satiety in healthy human: a pilot study. Eur J Clin Nutr 2006;60:567-72.
4. Cani PD, Lecourt E, Dewulf EM et al. Gut microbiota fermentation of prebiotics increases satietogenic and incretin gut peptide production with consequences for appetite sensation and glucose response after a meal. Am J Clin Nutr 2009;90:1236-43.
5. Parnell JA, Reimer RA. Weight loss during oligofructose supplementation is associated with decreased ghrelin and increased peptide YY in overweight and obese adults. Am J Clin Nutr 2009;89:1751-9.
6. Guerin-Deremaux L, Li S, Pochat M et al. Effects of NUTRIOSE(R) dietary fiber supplementation on body weight, body composition, energy intake, and hunger in overweight men. Int J Food Sci Nutr 2011;62:628-35.
7. Musso G, Gambino R, Cassader M. Gut microbiota as a regulator of energy homeostasis and ectopic fat deposition: mechanisms and implications for metabolic disorders. Curr Opin Lipidol 2010;21:76-83.

CONFERENCIA. UMAMI: AN OLD TASTE WITH A NEW NAME AND APPLICATIONS

Dra. Gabriella Morini. Professor in Organic Chemistry. University of Gastronomic Sciences. Pollenzo, Italy.

Licenciada en Ciencias de los Alimentos por la Universidad de Milán (Italia), ha desarrollado investigaciones en el Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos de la Universidad de Reading (Reino Unido) y en el Departamento de Ciencia de los Alimentos y Nutrición Humana de la Universidad Estatal de Colorado, Fort Collins CO (EE.UU.). Desde hace más de 20 años colabora con el Departamento de Ciencias Agroalimentarias y Moleculares de la Universidad de Milán. Ha participado también como científico visitante en el Instituto Suizo para Alternativas a la Experimentación Animal en Basilea (Suiza) y en el Instituto Nacional de Investigación Médica en Londres (Reino Unido).

Sus principales campos de investigación son la genética del gusto y su influencia en la determinación de las preferencias alimentarias y la educación del gusto en los niños, así como el aislamiento y la síntesis de compuestos activos de origen natural responsables del sabor y su modelado molecular.

Es autora de casi medio centenar de publicaciones científicas en revistas y libros internacionales, de más de 50 comunicaciones en congresos nacionales e internacionales y de dos patentes.

The choice of food is a very complex process to which contribute many different factors, spanning from nutritional status to culture and religion, age, mood, occasion, etc. The last step of this complex process happens in the mouth, where the final decision "to swallow or refuse to swallow" is made by the sense of taste. In fact, taste is the sensory modality that allows organisms to identify the chemical composition of food, making possible to distinguish nutritionally rich food from potentially toxic ones. The first event of taste is chemoreception, the interaction between ligands and specific taste receptors; although we can taste a vast array of chemical entities, qualitatively, they evoke a few distinct taste sensations: sweet, umami, sour, salty, bitter (and fatty) tastes, each one perceived by one (or more) specific taste receptor (1).

The mechanism of action of tastants has been under investigation for many years, first of all for the relevance in the taste profile and overall hedonic outcome of foodstuff, hence in individual food choice and, last but not least, for the impact on nutrition (2).

Umami is the taste of L-glutamate (MSG) and L-aspartate and has been proposed to be a marker of protein content. Moreover, umami compounds are able to improve the overall palatability of food working as taste enhancers. Since a long time is know that some 5'-ribonucleotides are able to greatly enhance umami taste. In 2000-2001 the genes coding for bitter, sweet, and umami taste receptors have been identified and cloned, discovering that the umami taste receptor is an heterodimer of two G-protein coupled receptors (GPCR), namely T1R1 and T1R3.

Umami is often indicated as a "new taste" or a taste characteristic of East Asia food, but both these statements are not true. An example to date the preference for umami tasting foods in Europe and non East Asia countries is Garum, a fermented fish sauce now know to be very rich in umami tasting compounds, and its wide use in the whole Roman Empire. In nearly every ancient Roman recipe as early as the 7th and 8th centuries B.C., garum was the universal condiment to flavor food. In more recent times, we should consider mature cheese and cured meats, an expression of the gastronomic culture of several European countries, as food characterized by umami taste, since both are rich in MSG coming from the hydrolysis of protein occurring during aging. Considering that fresh meats are not rich in umami tasting compounds, but that only long cooking or curing releases them, we should consider umami as the most "human" taste, since only humans cook and prepare their food.

The umami taste receptors (together with other taste GPCRs, like sweet, and bitter receptors) have been recently reported in non-gustatory tissues (3), with non gustatory function, but still interacting with the same ligands. It is important to quote that GPCRs are the largest superfamily of cell surface receptors and indeed of all protein families. Because of this, the GPCR family has great pharmacological importance, as demonstrated by the fact that 50-60 % of approved drugs elicit their therapeutic effect by selectively addressing members of the GPCR family. Molecular sensing of luminal content of the gastrointestinal (GI) tract plays a critical role in the control of basic functions related to digestion of nutrients, as absorption, motility, secretory activity of GI glands, satiety and appetite regulation. Therefore to study the interaction of umami compounds with their receptor will provide specific indications to better understand these functions and for the design of new umami receptor modulators, compounds to be used both in the developement of tasty healthy foods, as well as new therapeutic agents (4).

Referencias

1. Chaudari N, Roper SD. The cell biology of taste. J. Cell. Biol. 2010, 190, 285-296.
2. Cornwell B.T., McAlister A.R. Alternative thinking about starting points of obesity. Development of child taste preferences. Appetite, 2011, 56, 2, 428–439.
3. Finger T.E., Kinnamon S.C. Taste isn't just for taste buds anymore. F1000 Biology Reports, 2011, 3, 20.
4. Janssen S, Depoortere I. Nutrient sensing in the gut: new roads to therapeutics? Trends Endocrinol Metab. 2013, 24, 92-100.

CONFERENCIA. EL PAPEL DE LA MICROBIOTA INTESTINAL EN LA REGULACIÓN METABÓLICA DE LA OBESIDAD

Dr. Francisco Guarner Aguilar. Instituto de Investigación Vall d'Hebrón (VHIR). Responsable del Proyecto Europeo MetaHIT (Metagenómica del Tracto Intestinal Humano) en España.

Jefe de Sección, Servicio de Aparato Digestivo del Hospital Universitari0 Vall d'Hebron (Barcelona). Miembro del CIBER de Enfermedades Hepáticas y Digestivas. Presidente de la Sociedad Española de Probióticos y Prebióticos (www.sepyp.es). Miembro del Steering Committe del International Human Microbiome Consortium (IHMC, www.human-microbiome.org). Co-autor de 249 publicaciones científicas (índice h de 42), en el área de enfermedad inflamatoria intestinal, inmunidad intestinal, microbiota.

La relación de simbiosis entre microorganismos y animal hospedador está siendo objeto de investigación científica. El tracto gastrointestinal de los animales es el hábitat natural de una gran colectividad de comunidades microbianas. En años recientes se han adquirido suficientes conocimientos para poder afirmar que las funciones del tubo digestivo dependen no sólo de las estructuras propias (barrera mucosa, glándulas secretoras, sistema inmune de las mucosas) sino también de la presencia y actividad de las comunidades microbianas que colonizan el intestino. La microbiota intestinal es un órgano más, perfectamente integrado en la fisiología del individuo. Emerge una nueva concepción que entiende al ser humano como un "supra-organismo" compuesto por células humanas y células microbianas.

Los experimentos con animales axénicos o "germ-free" han permitido identificar las funciones primarias que desempeña la microbiota en el anfitrión, y se clasifican en metabólicas, defensivas y tróficas. Las funciones metabólicas consisten principalmente en la recuperación de energía y nutrientes de los alimentos. Si comparamos los ratones axénicos con los convencionales (1) podemos observar cómo los primeros presentan menor desarrollo corporal con órganos más pequeños, a pesar de una mayor ingesta de alimentos. Estos cambios son reversibles al realizar trasplantes de microbiota fecal procedente de ratones convencionales. La microbiota intestinal se compone mayoritariamente de anaerobios estrictos, que extraen energía de la fermentación sacarolítica de substratos metabólicos no digeribles como carbohidratos complejos vegetales. Derivada de esta fermentación se generan ácidos grasos de cadena corta (acetato, propionato y butirato) que son utilizados directamente por los colonocitos, obteniendo así entre el 60-70 % de sus requerimientos nutricionales de estos productos de fermentación (2).

Se estima que el colon alberga más de 10^{14} microorganismos, la mayoría de las cuales pertenecen al dominio Bacteria, aunque encontramos también *Archaea*, virus y formas eucariotas (levaduras y protozoos) (3-5). El dominio Bacteria incluye 55 grandes clases o divisiones, también llamadas *phyla*, y únicamente entre 7 y 9 de las 55 divisiones están presentes en la microbiota fecal humana. La gran mayoría de las bacterias (90 %) pertenecen a dos divisiones, Bacteroidetes y Firmicutes, y el resto son Proteobacteria, Actinobacteria, Fusobacteria, Verrucomicrobia y Cyanobacteria. *Bacteroides*, *Faecalibacterium* y *Bifidobacterium* son los géneros más abundantes en la microbiota humana aunque su abundancia relativa es muy variable entre individuos (5).

El análisis metagenómico practicado sobre muestras fecales de una cohorte europea de adultos identificó un total de 3,3 millones de genes no redundantes (4). Dicho estudio permitió además establecer el primer catálogo de genes microbianos procedentes del intestino humano. Se estima que cada individuo alberga una media de 600.000 genes en el tracto gastrointestinal, y 300.000 genes son comunes al 50 % de los individuos. De los genes identificados, el 98 % son bacterianos, y se describieron entre 1.000 y 1.150 especies bacterianas, con una media por individio de 160 especies (4). Los genes descritos pueden agruparse funcionalmente en razón a las proteínas que codifican, de manera que se identificaron aproximadamente 20.000 funciones biológicas relacionadas con la vida de las bacterias en el hábitat intestinal humano.

El ecosistema intestinal humano puede clasificarse en torno a tres grupos de acuerdo la abundancia relativa de tres géneros (5): *Bacteroides* (enterotipo 1), *Prevotella* (enterotipo 2) y *Ruminococcus* (enterotipo 3). Estos grupos han sido denominados "enterotipos" y su descripción sugiere que las variaciones entre individuos están estratificadas.

En modelos animales genéticamente predispuestos a sufrir obesidad (ratones con mutación selectiva del gen de la hormona saciante leptina) se ha descrito un descenso en la proporción de Bacteroidetes y un aumento en Firmicutes con respecto a ratones normales (6). Este desequilibrio se revierte al introducir una dieta hipocalórica a los ratones obesos. Por tanto, la dieta y la obesidad parecen constituir factores moduladores de la composición de la flora intestinal, pero no necesariamente causales de un estado de obesidad. En este sentido, el trasplante de flora fecal de ratones obesos a ratones axénicos o "germ-free", hace que los segundos desarrollen las características fenotípicas de los primeros (7). De este estudio se desprende la hipótesis de que la composición de la flora intestinal es un factor que condiciona la forma en que aprovechamos la energía proveniente de la dieta, si bien, el grado de contribución, queda aún por determinar.

Un estudio reciente llevado a cabo sobre individuos con síndrome metabólico y controlado con placebo, procedió a la infusión de flora fecal procedente de individuos sanos de constitución delgada, y consiguió mejorar el perfil de resistencia insulínica a los pocos días de dicho trasplante (8). Las implicaciones clínicas de estos cambios, así como su estabilidad a lo largo del tiempo, precisan de más estudios aunque es claro que este abordaje emerge como una nueva vía de investigación para entender si los cambios en la microbiota juegan algún rol en la patología humana.

Referencias

1. Wostmann BS. The germ free animal in nutritional studies. Annu Rev Nutr. 1981;1:257-79.
2. Guarner F, Malagelada JR. Gut flora in health and disease. Lancet. 2003; 361:512-519.
3. Eckburg PB, Bik EM, Bernstein CN, et al: Diversity of the human intestinal microbial flora. Science. 2005 Jun 10;308(5728):1635-8. Epub 2005 Apr 14.
4. Qin J, Li Y, Cai Z, et al: A metagenome-wide association study of gut microbiota in type 2 diabetes. Nature. 2012; 490: 55–60.
5. Arumugam M, Raes J, Pelletier E, et al, MetaHIT Consortium: Enterotypes of the human gut microbiome. Nature. 2011; 12: 473: 174–180.
6. Ley, R. E. et al. Obesity alters gut microbial ecology. Proc Natl Acad Sci USA. 2005 102, 11070–11075.
7. Ridaura VK, Faith JJ, Rey FE, et al. Gut microbiota from twins discordant for obesity modulate metabolism in mice. Science 2013;341(6150):1241214.
8. Vrieze A, et al. Transfer of intestinal microbiota from lean donors increases insulin sensitivity in individuals with metabolic syndrome. Gastroenterology. 2012; 143: 913–916.

CONFERENCIA DE CLAUSURA. LA GENÓMICA NUTRICIONAL: ¿UN VASO MEDIO LLENO O MEDIO VACÍO?

Dr. José María Ordovás Muñoz. Director del laboratorio de Nutrición y Genómica del USDA-Human Nutrition Research Center on Aging de la Universidad de Tufts, EEUU. Profesor de Nutrición y Genética. Director Científico del Instituto Madrileño de Estudios Avanzados en Alimentación (IMDEA). Investigador colaborador sénior en el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares, Madrid.

Profesor de Nutrición y Genética y Director de Nutrición y Genómica en el USDA-HNRCA en la Universidad de Tufts (Boston). Colaborador Senior del CNIC y Director Científico de IMDEA Alimentación (Madrid). Se centra en el estudio de los factores genéticos y epigenéticos que predisponen a las enfermedades cardiovasculares y la obesidad y su interacción con los factores ambientales, especialmente la dieta. Ha publicado unos 700 artículos originales, revisiones y editoriales y varios libros en este tópico y acerca de los beneficios de la Dieta Mediterránea. Está considerado como uno de los fundadores de la nutrigenómica y a lo largo de su carrera ha recibido numerosos honores científicos. Pertenece a varias Reales Academias y es Doctor Honoris Causa por la Universidad de Córdoba.

Unos buenos hábitos alimentarios y conductuales son considerados como la piedra angular para la prevención de las enfermedades crónicas. Sin embargo, la definición de la dieta más apropiada para conseguir tal objetivo ha sido y es objeto de debate.

Por décadas, la dieta más recomendada ha sido la baja en grasa; sin embargo, la evidencia científica, cada vez más solida, ha ido demostrando la idoneidad de otras alternativas en las cuales se considera más importante el tipo de grasa consumida que el porcentaje total en la dieta. A este respecto, el estudio PREDIMED ha venido a consolidar la noción de que los beneficios de una dieta mediterránea, sustentada sobre una base de aceite de oliva extra virgen y frutos secos, resulta en una prevención cardiovascular más eficaz que dietas en las que se restringe el consumo generalizado de grasas. No obstante, es bien conocido que existe una tremenda variabilidad en las respuestas inter-individuales a las intervenciones nutricionales. Por lo tanto, los beneficios asociados a cualquier dieta variarán de un individuo a otro. Es por esta razón que debemos ir más allá de las recomendaciones generalizadas e indagar en las bases moleculares y genéticas que definen esa variabilidad inter-individual mediante la nutrigenómica y la nutrigenética.

La existencia de interacciones gen-dieta ha sido demostrada en relación a varios factores de riesgo cardiovascular, tales como los niveles plasmáticos de lipoproteínas, el índice de masa corporal y, de manera más inclusiva, el riesgo del síndrome metabólico. Sin embargo, los estudios llevados a cabo hasta ahora han sido, por lo general, limitados en términos de poder estadístico, reproducibilidad y utilidad clínica. Esto ha llevado a ver el vaso de la nutrición personalizada como medio vacío.

Más recientemente la adopción de nuevos paradigmas de investigación, entre los que se destacan la creación de grandes consorcios que proporcionan suficiente poder estadístico y validación de los resultados, nos está llevando a construir sobre cimientos mucho más sólidos el conocimiento nutrigenético y por lo tanto, pensar en un vaso medio lleno. A este futuro esperanzador se unen los resultados mas recientes del PREDIMED mediante los cuales se está demostrando que la genética contribuye no solo a predecir la relación entre la dieta y los factores de riesgo, sino que nos puede llevar a predecir la eficacia individual de ciertas dietas sobre la prevención de la enfermedad en sí misma.

Por lo tanto, mientras que hemos de admitir que estamos todavía en los estadios iniciales de la aplicación de la nutrigenética, el progreso más reciente abre las puertas a la posibilidad de que su conocimiento se irá incorporando a la práctica clínica y a las recomendaciones nutricionales en un futuro cercano.

ORGANIZADORES

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DIETÉTICA Y CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN (SEDCA)

Es una entidad científica y profesional de carácter multidisciplinar que realiza multitud de actividades en el ámbito de la alimentación, la nutrición y la dietética.

Entre sus actividades más destacables señalamos: *Jornadas Científicas sobre la composición corporal: nuevas tecnologías y su aplicación en la nutrición humana y el deporte*; *Jornadas de Psicopedagogía y Nutrición*; publicaciones: Libro Blanco de la Alimentación Escolar, Libro Blanco de la Hidratación; cursos: *Alimentos Funcionales*; actividades varias: nueva rueda de los alimentos, rueda antioxidante de los alimentos, recomendaciones para una alimentación saludable, etc.

Para más información se puede visitar www.nutricion.org

SPRIM

SPRIM es un grupo global independiente especializado en el asesoramiento científico, reglamentario y estratégico de empresas y organizaciones comprometidas en la mejora de la calidad de vida y la salud.

SPRIM está presente en 15 países de Europa, Estados Unidos, América Latina y Asia y cuenta con un equipo multidisciplinar de 520 consultores que trabajan de manera específica en Estrategia e Innovación, Marketing y Comunicación en Salud, Asesoría Reglamentaria y Científica, Investigación y Estudios Clínicos y Prevención, Gestión y Manejo de Crisis.

Para más información www.sprim.es

FUNDACIÓN ALIMENTACIÓN SALUDABLE

La Fundación Alimentación Saludable es una entidad sin ánimo de lucro cuyo objetivo principal es la promoción de una alimentación equilibrada y saludable en todas las edades y circunstancias vitales.

Fue promovida en 2009 por la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA), una entidad científica con más de 25 años de experiencia en la promoción de la salud.

Está adscrita al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente con ámbito de actuación en todo el territorio español.

COLABORADORES

AECOSAN

La Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición nace de la fusión entre la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición y el Instituto Nacional de Consumo. Ambos organismos compartían misión en cuanto a la protección de la salud y seguridad de los consumidores y usuarios y, aunque cada uno de ellos tenía áreas de actuación específicas, lo cierto es que los dos trabajaban en el ámbito de los alimentos y los dos disponían de líneas de trabajo de carácter administrativo, analítico y de investigación que se podían complementar y, así, rentabilizar mejor el uso de los recursos públicos. La Agencia nace, en definitiva, con una vocación integradora y de cooperación de todos los agentes involucrados en la garantía de la seguridad de los consumidores en su sentido más amplio. El BOE del pasado 3 de febrero, publica el Real Decreto 19/2014, de 17 de enero, por el que se refunden los dos organismos autónomos en un nuevo organismo autónomo denominado Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición y se aprueba su estatuto.

La AECOSAN es un organismo autónomo de los previstos en el artículo 43.1.a de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, adscrito al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad a través de la Secretaria General de Sanidad y Consumo, con personalidad jurídica diferenciada y plena capacidad de obrar. La dirección estratégica, la evaluación y el control de los resultados de la actividad del organismo corresponden a la Secretaría General de Sanidad y Consumo.

Sus objetivos fundamentales son:

- Ejercer la promoción y el fomento de los derechos de los consumidores y usuarios, tanto en materia de seguridad de los productos como de sus intereses económicos.
- Promover la seguridad alimentaria, ofreciendo garantías e información objetiva a los consumidores y agentes económicos del sector agroalimentario español.
- Planificar, coordinar y desarrollar estrategias y actuaciones que fomenten la información, educación y promoción de la salud en el ámbito de la nutrición, y en particular, en la prevención de la obesidad.

Más información: http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/web/sobre_aesan/sobre_aecosan.shtml

FESNAD

La Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD) está integrada por un nutrido grupo de sociedades científicas de gran prestigio y de ámbito nacional, que permite abordar la nutrición desde un enfoque global y multidisciplinar. Las sociedades que la integran son: Sociedad Española de Diplomados en Enfermería de Nutrición y Dietética (ADENYD), Asociación Española de Dietistas y Nutricionistas (AEDN), Asociación Española de Licenciados y Doctores en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ALCYTA), Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA), Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN), Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SEGHNP), Sociedad Española de Nutrición (SEN), Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE) y Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO).

La FESNAD pretende unir los esfuerzos de todas estas sociedades para promover el desarrollo de la Nutrición, la Dietética y las Ciencias de los Alimentos. Se plantea entre sus objetivos principales promover el conocimiento de las Ciencias de la Nutrición, Alimentación y Dietética y su difusión como instrumento de salud en el ámbito científico, académico y social, a través de reuniones, simposios, jornadas, congresos y foros; es un interlocutor preferente con entidades e instituciones nacionales e internacionales con las que desarrolla proyectos y convenios de colaboración. La creación de comités de expertos permite a la FESNAD la difusión del conocimiento y la educación nutricional de la población, a la vez que proporciona los medios para la formación continuada y la acreditación científica de cursos para los profesionales. La FESNAD también es una plataforma que garantiza relaciones de colaboración con la industria agroalimentaria y los laboratorios farmacéuticos de acuerdo a los criterios éticos vigentes. La FESNAD es una Federación abierta que facilita la incorporación de nuevas sociedades que cumplan con los requisitos establecidos en los estatutos.

ICOMEM

La Fundación del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Madrid (ICOMEM) para la educación y formación sanitarias es una organización sin ánimo de lucro que tiene como objetivo preferente la promoción en la mejora de las prestaciones profesionales de los médicos colegiados mediante una formación amplia y completa.

La Fundación es una parte fundamental del Colegio de Médicos que actúa para mejorar el cumplimiento de los fines de educación, formación y protección del médico de Madrid.

Dirige sus esfuerzos en dos vertientes:

- Fomentar la protección de los intereses profesionales de los colegiados.
- Fomentar la educación sanitaria de la población de Madrid, tratando de modificar de un modo favorable los comportamientos de salud de las personas.

La Fundación ICOMEM logra sus objetivos a partir del acceso directo al médico para prestar la asistencia que necesite independientemente del lugar, ya sea a título individual o como colectivo. El compromiso o responsabilidad sectorial son los ejes principales de la Fundación. Dentro de este concepto de compromiso se enmarca la formación y educación sanitaria, que se convierte así en el núcleo central asumido por la Fundación.

La Fundación fomenta la existencia y el mantenimiento del diálogo entre las distintas especialidades médicas, allí donde exista o pueda existir conflicto de intereses o de competencias. La Fundación quiere ser un foro de debate donde se pueda llegar a acuerdos o incluso permita elaborar protocolos de actuación antes de llevar a cabo cualquier regulación normativa con las partes en conflicto.

LA-RAE

La Red de Alimentación Escolar para América Latina y el Caribe, LA-RAE, es una organización sin fines de lucro cuyos objetivos principales conforme a la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas adoptada por los Gobiernos como compromiso para erradicar la pobreza y el hambre, son de contribuir a mejorar los programas de alimentación escolar en los países de la región, mediante la facilitación de la asistencia técnica, la capacitación, servir de plataforma para intercambiar experiencias y contribuir a la formación de redes nacionales en los países de Latinoamérica y el Caribe. Entre otros beneficios sociales se pretende que un mayor número de niños en condición de pobreza puedan tener mejor estado de salud, accedan a la educación y potencien sus capacidades para que sean gestores de su propio desarrollo y por ende de sus respectivos países. Hoy día LA-RAE comparte información sobre salud, nutrición, educación y sobre las más recientes investigaciones relacionadas con la alimentación escolar, que además incluyen prácticas innovadoras y exitosas, posibilitando el intercambio entre programas y expertos más allá de las fronteras nacionales. Facilita asistencia técnica, en políticas y programas de alimentación escolar, colabora en la implementación, seguimiento y evaluación de los programas.

Por otra parte, LA-RAE ofrece capacitación, proporcionando cursos de formación en salud, nutrición, gestión de programas, aseguramiento de la calidad sanitaria de programas y todo lo relacionado con la alimentación escolar. Promueve la alimentación escolar, a través de eventos en la región que permiten tratar los temas relevantes y de actualidad sobre la materia creando un punto de encuentro entre todos los involucrados.

Por último, se resalta su acción en facilitar las asociaciones entre el sector público, privado, la academia, las ONGs, las organizaciones internacionales y las organizaciones sociales, en favor de la alimentación escolar.

ADDIMMA

La Asociación de Dietistas-Nutricionistas de la Comunidad de Madrid (ADDINMA) es una entidad sin ánimo de lucro, entre cuyos principales fines se encuentra agrupar a los Diplomados o Graduados en Nutrición Humana y Dietética que ejercen su profesión en nuestra Comunidad y fomentar el perfeccionamiento de los conocimientos y habilidades necesarias para el ejercicio de la profesión contribuyendo a su desarrollo en todos sus niveles. Además colabora con medios gubernamentales en la definición de las funciones propias del Dietista-Nutricionista en los distintos campos de acción, con el fin de promover actividades encaminadas a mejorar todos los intereses científicos, técnicos y profesionales de los asociados y velar por el prestigio, la ética y el ejercicio de la profesión.

Nuestro objetivo prioritario es la creación del Colegio Profesional de Dietistas-Nutricionistas de la Comunidad de Madrid, órgano de representación de la profesión, y, secundariamente, la realización de numerosas actividades, entre ellas la realización de jornadas, actos y cursos por y para Dietistas-Nutricionistas, mantener informados a los miembros de la asociación de los distintos eventos relacionados con la profesión, participar en grupos de trabajo para el consenso de recomendaciones nutricionales y dietéticas, entre otras.

ADIEX

La Asociación de Dietistas de Extremadura (ADIEX) es una organización empresarial sin ánimo de lucro legalmente constituida que representa a los Técnicos Superiores en Dietética y Nutrición y a los Graduados y Diplomados Universitarios en Nutrición Humana Extremeños, para defender entre otros, los siguientes fines:

- Velar por la promoción y la regulación del Dietista y el Nutricionista en el Servicio Extremeño de Salud.
- Representar, gestionar y defender los intereses profesionales y empresariales de sus asociados ante toda clase de personas y entidades públicas y privadas, y singularmente ante la Administración y las organizaciones sindicales,

pudiendo intervenir en la celebración de convenios, pactos y acuerdos administrativos, fiscales, privados y laborales, y su correspondiente tramitación en representación de los asociados, así como en aquellos otros para los que se les encomiende por éstos la gestión, tramitación y defensa de sus intereses.

• Concienciar a los poderes públicos de nuestra Comunidad Autónoma de la importancia de la figura del Dietista y Nutricionista como profesional sanitario en todos los centros hospitalarios, residencias de ancianos y centros sociosanitarios públicos dependientes de la Junta de Extremadura.

Conscientes de la importancia de la nutrición y la alimentación humana en todos los ámbitos, ofrecemos un servicio de asesoramiento impartido por un equipo de expertos en dietética y nutrición dirigido tanto a entes públicos como privados.

En ADIEX, trabajamos para dar a conocer la importancia de una correcta alimentación y así poder mejorar, día a día, la calidad de vida de muchos extremeños.

AEFA

Fundada en 1977, la Asociación Española de Farmacéuticos Analistas (AEFA) es una asociación científica abierta y pluridisciplinar cuyos fines fundacionales son:

• El perfeccionamiento profesional de los analistas clínicos.
• Fomentar la buena práctica y la calidad en los Laboratorios Clínicos.
• La representatividad y actuación en defensa de los analistas.
• Estimular la investigación.
• Apoyar a los asociados en causas legítimas que lo demanden.
• La colaboración con otras asociaciones para el fomento de los análisis.

Cuenta con 976 socios y entre sus actividades más destacables están:

• Programa de Intercomparación para Laboratorios Clínicos (Evaluación Externa de la Calidad y Ensayos de Aptitud).
• Programa de Formación Continuada a distancia.
• Organización de Jornadas Científicas y cursos presenciales.
• Congreso Nacional del Laboratorio Clínico.
• Publicación de la revista Laboratorio Clínico.
• Becas de formación para residentes.
• Premio de Investigación.

Amigos de SMSS

Amigos de SMSS o Amigos de Odisha, es una ONGD laica y aconfesional, fundada en 1999 y formada solo por personas voluntarias. Trabaja en la zona tribal del Estado de Odisha, India.

Objetivo inicial: ayudar a la Institución india SUBHADRA MAHATAB SEVA SADAN (SMSS), que desarrollaba su actividad en dicho Estado.

Desde el año 2000 ambas organizaciones, de forma conjunta, ampliamos nuestras actividades a una extensa zona del Bloque de Chakapad.

Programas básicos: Soporte de centros de acogida de personas en riesgo de exclusión (niños, mujeres, ancianos); educación básica, media y formación profesional; prevención, atención y educación sanitaria a más de 100 pueblos; microcréditos a mujeres; sensibilización, producción del documental “Hijas de Orissa”, edición de libros, voluntariado.

CODEM

El Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de la Comunidad de Madrid es una corporación de Derecho Público, que tiene la representación institucional de los casi cuarenta mil colegiados de esta Comunidad.

Teniendo como fines esenciales la defensa de los intereses profesionales de sus colegiados y la protección de los intereses de consumidores y usuarios de los servicios enfermeros, promueve la constante mejora de la calidad de las prestaciones profesionales de los enfermeros/as de Madrid, a través de la formación continuada. Así mismo, vela por la ética y la dignidad profesional de los colegiados y por la conciliación de sus intereses con el interés social y los derechos de los usuarios, así como por el cumplimiento de las normas deontológicas que son de carácter obligatorio.

FEDE

La Federación de Diabéticos Españoles (FEDE) (www.fedesp.es), declarada entidad de utilidad pública en 2012, es el órgano que representa al colectivo de personas con diabetes en España que, a día de hoy, supera los 5.000.000 de

personas. Es decir, cerca del 14 % de la población española, aunque el 6 % aún lo desconoce. En la actualidad FEDE cuenta con un total de 19 socios, federaciones autonómicas y locales, que agrupan a 169 asociaciones de diabéticos españolas, distribuidas por todo el territorio nacional, y en torno a las que se aglutinan cerca de 70.000 socios.

La razón de ser de FEDE se resume en los siguientes objetivos: defender los derechos de las personas con diabetes; contribuir a la ayuda moral, física y educativa del colectivo diabético; fomentar y apoyar la educación diabetológica, promover la mejora de la asistencia sanitaria; prevenir, intervenir y detectar precozmente la diabetes; impulsar y desarrollar el interés y el desarrollo de la investigación.

FHOEMO

La Fundación Hispana de Osteoporosis y Enfermedades Metabólicas Óseas (FHOEMO) está sometida al Protectorado del Ministerio de Educación, Política Social y Deportes y fue aprobada como institución benéfica docente en el B.O.E. 10-XI-93.

Entre sus objetivos está el promover el conocimiento y difusión de la fisiopatología, diagnóstico, prevención y tratamiento de la osteoporosis y otras enfermedades metabólicas óseas, divulgando un mejor conocimiento de estas patologías y mejorando el tratamiento de las mismas.

Desarrolla conferencias y jornadas de osteoporosis con pruebas densiométricas por ultrasonidos para los enfermos, familiares y público en general. Realiza campañas para profesionales de la salud. Cada año organiza la Jornada Nacional de Osteoporosis, coincidiendo con el Día Mundial de la Osteoporosis (20 de Octubre). Convoca anualmente Becas y Premios. Cuenta con una Monografía del Fondo Editorial FHOEMO, compuesto por varios libros sobre la osteoporosis. Mantiene relaciones con otras organizaciones de idéntico contenido en Europa y América. Patrocina el Boletín SALUD Y HUESO dirigido a pacientes y a asociados de la Asociación Española Contra la Osteoporosis (AECOS).

ONG Nutrición Sin Fronteras

Bajo el lema “¡la alimentación es un derecho universal!”, nuestra misión es contribuir a la disminución de las desigualdades en materia nutricional en el mundo, desde la perspectiva de la cooperación, formación y la capacitación, promoviendo el uso equilibrado de los recursos alimentarios y la solidaridad entre los pueblos.

La visión de Nutrición Sin Fronteras es llegar a ser una organización de referencia en la introducción de nuevas tecnologías y aplicaciones adaptadas a las necesidades de las poblaciones más desfavorecidas, ayudando a conseguir un satisfactorio estado nutricional mediante una correcta alimentación, adaptada a cada cultura. Porque creemos firmemente que "la alimentación es un derecho universal".

Actualmente estamos trabajando a nivel internacional en Basse, Gambia, con los proyectos de cooperación integral y codesarrollo de seguridad alimentaria dirigidos a la población materno-infantil. También estamos colaborando con otra entidad en un proyecto de intervención nutricional para la mejora del estado nutricional de los alumnos de doce escuelas de Argentina, Paraguay y Uruguay. A nivel nacional, seguimos trabajando la sensibilización y haciendo formación en diversidad cultural y alimentaria para inmigrantes y profesionales.

ONG Nutrición Sin Fronteras, entidad declarada de Utilidad Pública, trabaja desde la alimentación y la nutrición para mejorar las problemáticas afines locales y mundiales con el fin de conseguir una buena nutrición para todos.

Para más información puede visitar nuestra website: www.nutricionsinfronteras.org o bien llamarnos al 902 432 009.

SEFAC

Constituida en marzo de 2001, la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria (SEFAC) es la única sociedad científica y profesional creada en España por y para el farmacéutico que ejerce en farmacia comunitaria y que en la actualidad cuenta con más de 2.400 asociados y nueve delegaciones (Andalucía, Aragón, Cantabria, Catalunya, Comunitat Valenciana, Galicia, Illes Balears, Madrid y Región de Murcia). Entre sus objetivos se encuentran profundizar en la prestación de servicios asistenciales de la farmacia y convertirse en un interlocutor científico de referencia del farmacéutico comunitario con las administraciones y con el resto de las profesiones sanitarias. SEFAC dispone también de varios grupos de trabajo, entre los que se encuentra uno dedicado a Nutrición y patología digestiva. Puede consultarse más información sobre SEFAC en su página web www.sefac.org.

SEMER

La Sociedad Española de Médicos de Residencia (SEMER) es una sociedad científica integrada por médicos que desarrollan su labor profesional en residencias de ancianos públicas y privadas que nace con el deseo de aglutinar los intereses de un amplio colectivo, disperso y heterogéneo, pero con necesidades comunes que precisan de soluciones específicas.

La importancia de la asistencia médica a ancianos institucionalizados es evidente. De una parte, por la gran población atendida que supera las 350.000 camas en este tipo de centros. De otra, por la considerable complejidad asistencial de estos pacientes que requieren no sólo conocimientos clínicos específicos, sino múltiples habilidades propias del medio residencial. En este contexto, si la atención geriátrica significa ante todo atención integral, el médico de residencia se encuentra en un lugar privilegiado para proporcionarla precisamente por "trabajar en casa del anciano", desde donde puede poner en marcha todas las iniciativas necesarias para mejorar su calidad de vida.

La SEMER comienza su andadura decidida a ser, ante todo, un lugar de encuentro, comprometida en la definición del papel del médico de residencia, en el establecimiento de programas de formación continuada y en lograr el reconocimiento institucional y social de nuestra labor, en ocasiones, insuficientemente valorada. La SEMER ofrece también servicio al resto del equipo multidisciplinar (enfermería, fisioterapeutas, auxiliares...), así como al público en general y el resto del colectivo médico relacionado con la atención al mayor. Prueba de ello es la puesta en marcha de nuestro máster universitario dentro del Plan Bolonia.

www.semer.es

También colaboran con las XVIII Jornadas de Nutrición Práctica y el IX Congreso Internacional de Nutrición, Alimentación y Dietética:

- Société Française de Nutrition (SFN)
- Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN)
- Asociación de Enfermeras de Nutrición y Dietética (ADENYD)
- Colegio de Enfermería de Valencia
- Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y de Atención Primaria (FAECAP)
- Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN)
- Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG)
- Sociedade Galega de Endocronoloxía y Nutrición (SGENM)

PATROCINADORES

EROSKI

EROSKI es una organización que traslada su liderazgo en salud y nutrición a una visión comprometida con el consumidor. Su compromiso con la calidad nutricional de los alimentos se traduce en acciones concretas, como la eliminación en todos los productos marca EROSKI de las grasas trans procedentes de aceites vegetales parcialmente hidrogenados o la extensión de un etiquetado nutricional pionero -Semáforo Nutricional- con información completa y práctica que incorpora un código de color para hacerla más comprensible al consumidor en el momento de la compra y el consumo. Continuando con este compromiso, EROSKI presenta en 2012 su nueva gama EROSKI Sannia, que ofrece la opción más saludable en múltiples tipologías de productos. EROSKI Sannia engloba productos con una menor cantidad de sal, de azúcar o de grasas o un mayor aporte de fibra, pensados para todas aquellas personas que apuesten por mejorar su alimentación.

Asimismo, EROSKI destina el 10 % de sus beneficios a acciones sociales, teniendo como eje principal el fomento de los hábitos de vida saludables.

La revista EROSKI CONSUMER, el portal web www.consumer.es y la reciente Escuela de Alimentación EROSKI, son iniciativas diseñadas para mejorar la calidad de vida de los consumidores a través de una mejor alimentación. Informar, educar y buscar la participación, siempre con rigurosidad y amenidad, son sus señas de identidad. El Plan Educativo en Alimentación y Hábitos Saludables (PEAHS), dirigido a alumnos de Primaria, cuenta con la adhesión de cientos de colegios y miles de alumnos. Por todo ello, EROSKI fue reconocida con el Premio NAOS en 2008, entre otros galardones y reconocimientos.

ELPOZO

ElPozo Alimentación es una empresa líder en el sector cárnico, comprometida con sus consumidores y clientes, que apuesta por la innovación y la tecnología de última generación. Su sistema único de Control Integral de Proceso (CIP) permite una trazabilidad total, que avala y garantiza la calidad de todos sus productos.

Un compromiso continuo por potenciar sus investigaciones en I+D+i basadas en aportar más beneficios al consumidor, facilitándole soluciones no sólo de total aceptación organoléptica, equilibradas y nutritivas, sino que también les aporte un plus de salud, placer, naturalidad, comodidad y bienestar.

En la actualidad, ElPozo lidera el sector cárnico en “alimentación saludable”. Además de las gamas tradicionales, cuenta con líneas específicas destinadas a aquellas personas que cuidan su alimentación. Es el caso de la familia BienStar, compuesta por una amplia gama de productos (Jamón Cocido, Pechuga de Pavo, Pechuga de Pollo y Mortadela) que se caracterizan por su Perfil Nutricional Optimizado. Se elaboran Sin Lactosa y Sin Gluten y, además de los beneficios propios de la carne (proteínas, fósforo y vitaminas de grupo B), destacan por ser muy bajos en calorías, grasas y sal. Una gama recomendable para toda la familia, incluidas las personas con necesidades específicas, fruto de muchos años de trabajo y esfuerzo por parte de todo el equipo de I+D+i de ElPozo Alimentación.

Para más información http:// bienstar.elpozo.com

CAPSA

Capsa Food, empresa líder en el sector lácteo, se constituye como un referente en materia de responsabilidad social, investigación y desarrollo de nuevos productos; además de ser un impulsor de la nutrición saludable entre la población española.

La innovación está presente en todos los ámbitos de la Compañía promoviendo una cultura participativa y emprendedora. Ofrece productos que aportan salud, al mismo tiempo que apuesta por la eficiencia, la innovación y la excelencia como herramientas de creación de valor.

La Empresa, desde el Área de Nutrición y Salud desarrolla su trabajo en pro, tanto del desarrollo de productos como del fomento de un estilo de vida saludable y, la generación de conocimiento, orientación y difusión de información para una alimentación y unos hábitos más sanos.

CAPSA ha obtenido el “Sello 500+” a la excelencia europea, otorgado por la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) y el Club de Excelencia en Gestión (CEG) y el “Premio Estrategia NAOS a la iniciativa empresarial “, otorgado por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Capsa Food, nace de tres compañías líderes en sus respectivos mercados y complementarios entre sí. Nuestras tres marcas, Central Lechera Asturiana (nacional), ATO (Cataluña) y LARSA (Galicia), nos han convertido en líderes en venta de leche líquida, nata y mantequilla.

PROTEIN, S.A.

PROTEIN, S.A. es una PYME alimentaria española (Celrà, Girona) dedicada, desde hace 38 años, a la elaboración de ingredientes naturales, especialmente de colágeno hidrolizado, que suministra a las principales industrias alimentarias europeas.

Tras más de diez años de estudio sobre sus propiedades de salud, la empresa se ha dirigido directamente al consumidor con un único producto, COLNATUR, su elaborado estrella, puro colágeno hidrolizado, muy asimilable, obtenido en sus instalaciones mediante un proceso de diseño y tecnología propios en el que sólo se emplean medios naturales (procesos físicos y enzimáticos), evitando la presencia en el producto final de residuos procedentes de las tradicionales predigestiones químicas de colágeno nativo. Este proceso ha sido declarado como especialmente seguro por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaría (EFSA Q-2004-085).

Los primeros consumidores de COLNATUR fuimos los propios trabajadores de la empresa, así como nuestras familias y amigos, como no podía ser de otro modo en un proyecto que ha despertado un gran compromiso e implicación en todos nosotros. Tras 5 años de presencia en el mercado de los productos de parafarmacia, actualmente COLNATUR es un producto completamente consolidado y conocido por los establecimientos de salud, que se está extendiendo rápidamente a otros países. Estamos convencidos de que las muchas y probadas propiedades de salud de COLNATUR constituyen una importante contribución al bienestar individual y social, de lo cual nos sentimos muy orgullosos.

KAIKU

En KAIKU, la innovación pone a disposición de los consumidores los productos más saludables, los formatos más prácticos y los sabores más apetecibles. Nuestro equipo de investigación y desarrollo trabaja día a día para contribuir al bienestar del consumidor a través de la constante innovación, el descubrimiento de nuevos ingredientes, nuevos productos, el desarrollo de nuevas formas de entender la alimentación y sobre todo ofrecer la mejor calidad, la mejor garantía y los mejores y más saludables alimentos.

Muestra de ello es la gama Kaiku Benecol®, los únicos reductores del colesterol en el mercado español que incluyen estanoles vegetales. El consumo de 2 g diarios de estanoles vegetales reduce hasta un 15 % los niveles de colesterol LDL en sangre. Más de 70 ensayos clínicos avalan su eficacia y seguridad. Cada botellita de Kaiku-Benecol® contiene la dosis óptima diaria de este ingrediente activo, para una reducción eficaz del colesterol y un 25 % más de ingrediente contra el colesterol que otras marcas. Dentro de la gama Kaiku Benecol® se encuentra Kaiku Benecol® Zero, el reductor del colesterol sin lactosa y que tan sólo aporta 31 kcal por botellita, lo que le convierte en el lácteo reductor del colesterol con menos calorías del mercado. Los sabores disponibles son Kaiku Benecol® Zero natural, frambuesa y granada-limón. Más información en: www.kaikubenecol.com / www.amenosde200.com

Por otro lado, Kaiku ha desarrollado productos más digestivos y ligeros para aquellas personas a las que los productos lácteos no les sientan del todo bien por su contenido en lactosa. Es su gama Kaiku Sin Lactosa en la que se ha eliminado totalmente este azúcar natural de la leche. Kaiku Sin Lactosa favorece unas digestiones ligeras sin abandonar el sabor y propiedades de la leche. Kaiku Sin Lactosa presenta la gama más completa de productos sin lactosa del mercado: leches, yogures, natas, batidos, quesos. Más información en: www.kaikusinlactosa.com

DANONE

Danone fue creado por el español Isaac Carasso, en 1919 creó en Barcelona la primera fábrica en el mundo de yogur industrial para consumo masivo, poniendo en relación un producto tradicional, el yoghourt, unas técnicas industriales y la ciencia sobre probióticos del Instituto Pasteur y el premio Nóbel Elia Metchnikoff.

Desde entonces la enseña Danone se ha apoyado en la ciencia y en la investigación para desarrollar productos que aportan salud a través de la alimentación saludable.

El grupo Danone es hoy de capital francés con presencia en 120 países, con más de 100.000 empleados en todo el mundo y 900 millones de consumidores. Es líder mundial en productos lácteos y en otros destinados a la alimentación infantil , nº 2 en aguas envasadas y nº 1 europeo en nutrición clínica.

La misión que asume Danone es: aportar salud a través de la alimentación al mayor número posible de personas, le que obliga a innovar y mejorar constantemente.

IBERLINK EUROPA SUR, S.L.

Bajo la supervisión del equipo de I+D+i de la firma Palmeiro Food, S.A, en el año 2011 nace la empresa IBERLINK EUROPA SUR. Iberlink desarrolla una gama de Dietas Industrializadas, A N A (Alimentación Natural Adaptada) con la marca B.FOOD (Nutrición Sana y Natural), para nutrir a sus pacientes, presentando una gran variedad de productos:

- Gama de Purés enriquecidos con proteínas de Alto Valor Biológico, vitaminas y minerales y con un alto contenido en Ácidos Grasos Omega 3 y Omega 6. Compuesta por 15 variedades (Carnes Rojas y Blancas, Pescados, Legumbres, Huevos y Verduras).
- Gama de Papilla de Cereales, con cereales parcialmente hidrolizados y enriquecidos con 13 vitaminas y 5 minerales. Con una variedad de 5 sabores.
- Gama de Purés de Frutas, formulada con producto natural y de consistencia Cremosa y Homogénea, permitiendo variar la textura deseada. Variedad de 5 sabores.
- Aguas Gelificadas, preparado destinado a la Hidratación de Pacientes con Disfagia a líquidos y, en general, a pacientes con Enfermedades Neurológicas. Permite modificar o variar la textura desde Textura Néctar hasta textura Pudding o Puré. Presentación de 4 variedades.
- Módulos Nutricionales, gama de productos que permiten Modificar, Enriquecer y Suplementa, todos los tipos de Dieta: HIDRATOS DE CARBONO, ESPESANTES, PROTEINAS Y FIBRAS.

La calidad de los productos B.FOOD se basa en el origen natural de todos los ingredientes, con el propósito de aunar el placer de una comida tradicional casera con la garantía de una alimentación COMPLETA, SANA Y EQUILIBRADA.

DR. SCHÄR INSTITUTE

Las atribuciones de la empresa Dr. Schär respecto a los trastornos inducidos por el gluten van mucho más allá de la propia gama de productos sin gluten: un equipo profesional, que trabaja mano a mano con expertos en enfermedad celíaca y sensibilidad al gluten. A él pertenecen expertos en nutrición y dietistas de toda Europa y EE.UU., lo cual permite que el flujo de conocimientos y experiencia de muchos países pueda implementarse en nuestro trabajo.

El equipo se dedica de forma concienciada y comprometida a mejorar la concienciación y el conocimiento de la enfermedad celíaca, la sensibilidad al gluten y la alimentación sin gluten a nivel mundial. Partiendo de estas premisas, le presentamos la plataforma internacional Dr. Schärl nstitute, que ofrece una amplia biblioteca de artículos y estudios, materiales de descarga para su consulta y directivas y normas para diagnóstico y terapia. Si desea ponerse en contacto personalmente con nosotros, puede escribirnos un correo electrónico a: professional@drschaer.com

PULEVA

PULEVA, compañía perteneciente al Grupo Lactalis, trabaja por el bienestar de toda la familia, empleando toda su experiencia y conocimiento en ofrecer a sus consumidores alimentos saludables y adaptados a sus necesidades nutricionales. Salud, familia, confianza, innovación, educación y compromiso son los pilares de esta filosofía, que han convertido a PULEVA en pionera en el desarrollo de alimentos funcionales.

CERVEZA Y SALUD

Desde su fundación en 1998, el Centro de Información Cerveza y Salud (CICS), entidad de carácter científico que promueve la investigación sobre las propiedades nutricionales del consumo moderado de cerveza y su relación con la salud, ha querido dar respuesta a la demanda informativa existente en nuestro país en torno a esta bebida apoyando todas aquellas iniciativas relacionadas con su investigación y proporcionando a los profesionales sanitarios y la sociedad información objetiva y contrastada, bajo la supervisión de los profesionales de la medicina, la dietética y la nutrición que conforman el Comité Científico de esta entidad.

CAMPOFRÍO HEALTH CARE

Campofrío Health Care está implantando en Hospitales y Geriátricos del mercado español una gama de productos dirigidos a personas que presentan problemas de deglución y masticación.

A través de una amplia gama de menús -8 primeros platos y 14 segundos- Campofrío Health Care presenta la mejor oferta del mercado en variedad de productos, sabores, colores, texturas, fabricados con ingredientes naturales, a los que se les ha aplicado una pasteurización que permite una caducidad de 60 días.

Su composición nutricional garantiza la ingesta de cualquier paciente que por sus limitaciones tenga que tomar este tipo de alimentación y siempre formando parte de la ingesta total del día.

1 Ración de 300 g aporta:

- 300 kilocalorias
- 19,50 Proteínas
- 28,17 Hidratos de Carbono
- 11,97 Lípidos
- 4,02 Fibra

DSM – Bright Science. Brighter Living™

Royal DSM is a global science-based company active in health, nutrition and materials. By connecting its unique competences in Life Sciences and Materials Sciences DSM is driving economic prosperity, environmental progress and social advances to create sustainable value for all stakeholders. DSM delivers innovative solutions that nourish, protect and improve performance in global markets such as food and dietary supplements, personal care, feed, pharmaceuticals, medical devices, automotive, paints, electrical and electronics, life protection, alternative energy and bio-based materials. DSM's 23,500 employees generate annual sales of around €9 billion. The company is listed on NYSE uronext.
More information: www.dsm.com

INTERCUN

INTERCUN, Organización Interprofesional para impulsar el sector Cunícola, fue reconocida por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación el 27 de octubre de 2000 por medio de la Orden de 28 de septiembre de 2000, conforme a lo dispuesto en la Ley 38/1994, de 30 de diciembre, reguladora de la Organizaciones Interprofesionales Agroalimentarias.

Las finalidades de INTERCUN son:
• Búsqueda de la transparencia y la eficacia.
• Obtención de la calidad máxima en los productos y en el control de los procesos.
• Construcción de medios de información al consumidor y promoción del consumo de la carne de conejo como un excelente alimento, sano y esencial en la Dieta Mediterránea.
• Investigación y desarrollo en los diversos ámbitos donde puede avanzar la cunicultura y la carne de conejo.
• Cuidado y mejora del medio ambiente.

Actualmente INTERCUN está llevando a cabo la campaña para el Fomento del Consumo y Conocimiento de la Carne de Conejo de Granja a través de varias acciones dirigidas a profesionales de la salud y a los consumidores, transmitiendo las cualidades nutricionales y gastronómicas de la carne de conejo de granja. Toda la información sobre la campaña está disponible en la web www.intercun.org. INTERCUN cuenta con varias webs específicamente dirigidas al profesional de la salud con información sobre los beneficios y el aval científico de la carne de conejo de granja: www.actualidadcientificayconejo.es y www.carnedeconejoysalud.es.

Asimismo, INTERCUN pone a disposición de todos los consumidores interesados en conocer las cualidades nutricionales de la carne de conejo de granja el Centro de Información Nutricional de la Carne de Conejo de Granja, atendido por un equipo de Dietistas-Nutricionistas a través del teléfono 902 995 681 y del email: centrodeinformacionutricional@intercun.org.

PAN CADA DÍA

Pan cada día es una iniciativa promovida por las empresas de la cadena de trigo, harina y pan con el objetivo de fomentar el consumo de este alimento básico como parte de una dieta sana y equilibrada. Basada en los pilares fundamentales del rigor científico y la divulgación, Pan cada día ha desarrollado desde su presentación en diciembre de 2007 numerosas actividades dirigidas a mejorar la percepción del pan entre la población a través de un mayor conocimiento de sus propiedades nutricionales, y se han elaborado diversos estudios científicos para desmontar los falsos mitos sobre el consumo de pan y avalar las propiedades y beneficios de este producto.

PROVEEDORES OFICIALES

BEZOYA

Bezoya es un agua pura, de mineralización muy débil. Es por esto que cuenta con un muy bajo residuo seco* (28 mg/l) y se diferencia de la gran mayoría de las aguas, y en especial de las de mineralización débil, cuyo residuo seco* oscila entre los 50 y los 500 mg/L.

Uno de sus principales valores es que está indicada para dietas pobres en sodio y para la preparación de alimentos infantiles.

El Agua Bezoya procede de la Sierra de Guadarrama, ubicada en plena Naturaleza y en la provincia de Segovia. Por ser agua mineral natural es captada en un yacimiento subterráneo. En ese proceso de extracción no se altera en ningún caso su composición, por lo que Bezoya se mantiene intacta con todas sus cualidades, y esto es lo que la define como un agua con características muy particulares.

* Residuo seco: sustancia sólida que queda al evaporar el agua a 180 ºC.

NARANJAS KING

NARANJAS KING es una empresa dedicada, a través de CÍTRICOS DEL SURESTE, al cultivo y la comercialización online de su producción de cítricos de forma directa: desde el árbol a la mesa del cliente.

Esta empresa cultiva en 1.088 hectáreas a lo largo de Murcia, Alicante y Almería, hasta 27 variedades diferentes de cítricos (10 de naranjas, 13 de mandarinas, 3 de limones y 1 de pomelos), siendo hasta ahora sus productos adquiridos exclusivamente en el árbol por los mayores exportadores de cítricos de España. Cultivan atendiendo a criterios de calidad como la Producción Integrada y el GLOBAL GAP.

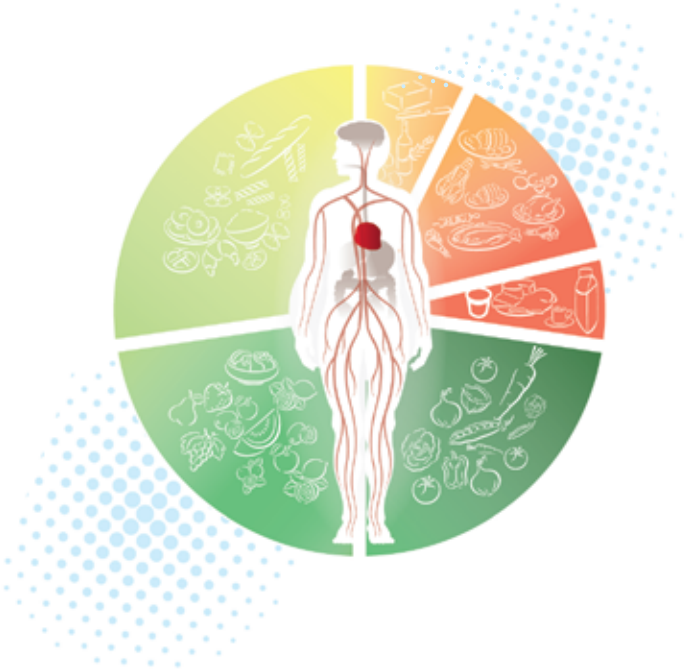
A través de la web: www.NaranjasKing.com realizan una venta directa de naranjas, mandarinas, limones y pomelos recién cortados del árbol y servidos al consumidor final en España y Europa Central (clientes Minorista, Horeca y Mayorista).

La fruta que seleccionan ha madurado de forma natural en el árbol y, por eso, no requiere de los tratamientos químicos post-cosecha o de maduración en cámaras frigoríficas, ni de encerados posteriores. Esto permite ofrecer el sabor y el color más natural de la auténtica fruta de calidad. Se recoge la fruta mediante un método artesanal en su momento óptimo de maduración y se garantiza el control de calidad adecuado, por lo que se consigue un sabor único, natural y característico.

NOTAS

NOTAS

NOTAS



REVISTA DE

NUTRICIÓN PRÁCTICA

Organiza:

SPRIM

Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación

fundación alimentación saludable

Colaboradores:

aecosan

fesnad

COMEM

SFN

SLAN

AMÉRICA LATINA Red de Alimentación Escolar

ADDINMA

ADIEX

ADENYD

AEFA

CODINAN

fhoemo

fede

SEEN

nutrición sin fronteras

SEFAC

Sociedade Galega de Endocrinoloxia e Nutrición

Patrocinadores:

EROSKI contigo

ELPOZO Bien Star

ASTURIANA

Colnatur Colágeno asimilable puro

Sin lactosa

Benecol

DANONE SCIENCE & NUTRITION

Iberlink

Dr Schär Institute

PULEVA Peques

PULEVA Max

CERVEZA y SALUD

health care

NUTRI-FACTS

Come ok, carne de conejo

pan cada día

Proovedores oficiales:

BEZOYA

naranjas King .com

VIA NATURE