



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

JORNADAS ANDALUZAS DE NUTRICIÓN PRÁCTICA

Las V Jornadas Andaluzas de Nutrición Práctica se organizan desde 2005 con el objetivo de fomentar estilos de vida saludables.

Las Jornadas, congregan a los más prestigiosos expertos en nutrición de nuestro país, quienes abordan los últimos acontecimientos y tendencias en materia de nutrición y alimentación, encaminados a promover el conocimiento y la aplicación de una alimentación sana y equilibrada acorde a los principios de la Dieta Mediterránea.

Este 11 de febrero de 2010, SPRIM España organiza las V Jornadas Andaluzas de Nutrición Práctica en el Instituto Europeo de la Alimentación Mediterránea (IEAMED) en Málaga. Estas jornadas representan un punto de encuentro para todos los profesionales de la nutrición, la salud y la alimentación, tales como: médicos, dietistas-nutricionistas, personal de enfermería, farmacéuticos y tecnólogos de alimentos, ya que tienen un papel fundamental como educadores en materia de promoción y prevención de la salud.

Instituto Europeo de la Alimentación Mediterránea
Alimentando nuestro futuro



Para más información: Nieves Herranz/Mónica Rodríguez
C/Hermosilla nº46 5ªDcha 28001 Madrid
nieves.herranz@sprim.com/monica.rodriguez@sprim.com





V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010
PROGRAMA CIENTÍFICO

Jueves, 11 de febrero

8:00-8:30 ACREDITACIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

8:30-9:00 ACTO DE APERTURA

D. Ricardo Domínguez García Baquero. Director General de Industrias y Calidad Agroalimentaria. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.

9:00-10:30 MESA REDONDA 1: ÚLTIMAS EVIDENCIAS SOBRE ALIMENTACIÓN MEDITERRÁNEA

Últimas evidencias sobre el beneficio de la Alimentación Mediterránea en la prevención de la depresión.

Dra. Julia Wärnberg. Doctora en Medicina Nutricional. Investigadora PREDIMED. Dpto. Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Navarra y Málaga.

La fritura de alimentos. Una característica de la Dieta Mediterránea con importancia gastronómica y nutricional.

Dr. Francisco Sánchez Muniz. Catedrático de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

Adherencia a la Dieta Mediterránea y riesgo de desarrollo de diabetes.

Dr. Emilio Martínez de Victoria Muñoz. Catedrático de Fisiología. INYTA. Universidad de Granada.

10:30-11:00 DESAYUNO MEDITERRÁNEO

11:00-13:00 MESA REDONDA 2: ALIMENTACIÓN Y SALUD PÚBLICA

Ejemplo de acciones en Salud Pública: intervención sobre la obesidad a través del Ejercicio Físico y la Alimentación Equilibrada. De la teoría a la práctica.

Para más información: Nieves Herranz/Mónica Rodríguez
C/Hermosilla nº46 5ªDcha 28001 Madrid
nieves.herranz@sprim.com/monica.rodriguez@sprim.com





V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

Dra. Carmen Pilar Jiménez. Médico experta en nutrición. Prof. Asociada. Escuela Andaluza de Salud Pública.

Plan de promoción de la Actividad Física y de la Alimentación Equilibrada en Andalucía.

D. Jesús Muñoz Bellerín. Coordinador del Plan de Promoción de la Actividad Física y de la Alimentación Equilibrada. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.

La Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición.

Dr. Napoleón Pérez Farinós. Jefe de Servicio de Evaluación y Seguimiento. Estrategia NAOS. AESAN.

Contribución de España a la Primera Globalización Alimentaria y su posición ante la Segunda.

Dra. Teresa García Jiménez. Directora del Diploma de Alimentación y Nutrición Aplicada. Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

13:00-14.30 MESA REDONDA 3: IMPACTO PARA LA SALUD DEL MEDIO AMBIENTE

La Alimentación Sostenible y su repercusión en la salud.

Dr. Javier Alcalá Torres. Licenciado en Farmacia. Universidad de Granada. Miembro de la Asociación CAAE.

Medio Ambiente y Salud Humana.

Dra. Carmen Freire Warden. Doctora en Ciencias Ambientales. Red Nacional de Investigación Infancia y Medio Ambiente (INMA). Cohorte INMA-Granada. Universidad de Granada, Hospital Universitario San Cecilio y CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

14:30-16:00 **ALMUERZO MEDITERRÁNEO**

16:00-17:30 **MESA REDONDA 4: DECLARACIONES NUTRICIONALES EN LOS ALIMENTOS DE HOY Y MAÑANA**

Alimentos Funcionales: Pre y Probióticos. Últimos avances.

[Dr. Miguel Navarro Alarcón](#). Profesor Titular de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.

Alimentos Funcionales y reducción de la hipercolesterolemia leve.

[Dña. Mercedes Larrain Correa](#). Directora Instituto Kaiku para la Salud.

Innovación, investigación clínica y declaraciones nutricionales.

[D. Olivier Shleifer](#). Managing Partner. SPRIM.

17:30-18:00 **ACTO DE CLAUSURA**

Para más información: Nieves Herranz/Mónica Rodríguez
C/Hermosilla nº46 5ªDcha 28001 Madrid
nieves.herranz@sprim.com/monica.rodriguez@sprim.com





V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

Resúmenes de las Conferencias de las V Jornadas Andaluzas de Nutrición Práctica

Últimas evidencias sobre el beneficio de la Alimentación Mediterránea en la prevención de la depresión

Dra. Julia Wärnberg. Doctora en Medicina Nutricional. Investigadora PREDIMED. Dpto. Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Navarra y Málaga

A los ya conocidos **efectos beneficiosos de la Dieta Mediterránea en la salud** en cuanto a disminución del colesterol y enfermedades coronarias, mayor longevidad, prevención de enfermedades cardiovasculares, entre otras, se suman ahora **evidencias sobre su posible beneficio en la prevención de la enfermedad depresiva.**

El proyecto de investigación SUN, uno de los mayores estudios epidemiológicos llevados a cabo en España, que analiza desde el año 1999 los posibles beneficios de la Dieta Mediterránea en la prevención de las principales enfermedades crónicas, **demostró que las personas que realizaban ejercicio físico durante su tiempo libre, tenían un riesgo reducido de trastornos de salud mental.** Al contrario, en los sujetos que llevaban una vida sedentaria, el riesgo de desarrollar trastornos mentales se veía incrementado en un 31%.

La capacidad protectora de la Dieta Mediterránea frente a la depresión podría asociarse con **un consumo más elevado de algunas vitaminas del grupo B y de ácido fólico, grasas Omega 3 (presentes en el pescado) y utilización del aceite de oliva como principal grasa culinaria.**



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

La fritura de alimentos. Una característica de la Dieta Mediterránea con importancia gastronómica y nutricional

D. Francisco José Sánchez Muniz. Catedrático de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

En el acto de comer se busca optimizar la salud, la funcionalidad y, por supuesto, el placer. **La grasa, entre otros, contribuye a mejorar las características organolépticas.** La fritura de alimentos es una modalidad consolidada en nuestro país, y de indudable importancia gastronómica y nutricional. Una mirada a las recetas culinarias mostrará que desde productos para el desayuno como churros, pan frito, torrijas, pasando por pescados, carnes, huevos, patatas, empanadillas y terminando en rosquillas y dulces, muchos platos pertenecen al “dominio culinario y gastronómico” de la fritura.

En este sentido, **la elección del aceite en la cocina es trascendental**, ya que influirá en la calidad de nuestra dieta. Del aceite es importante considerar **su riqueza en componentes minoritarios, muchos de ellos antioxidantes y de reconocido papel beneficioso para la salud, además del evidente aporte enriquecedor en aromas y sabores.** Su utilización en fritura, proceso que por tener lugar a altas temperaturas implica una agresión térmica con sus inconvenientes, queda sujeto a una elección acertada. Dado que el aceite penetra durante la fritura en el alimento, deben utilizarse además los aceites nutricionalmente más recomendables, destacando el aceite de oliva.

En definitiva, se debe profundizar y respetar la cocina mediterránea, donde el aceite de oliva virgen sea un ingrediente obligado.



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

Adherencia a la Dieta Mediterránea y riesgo de desarrollo de diabetes.

Dr. Emilio Martínez de Victoria Muñoz. Catedrático de Fisiología. INYTA. Universidad de Granada

La **Dieta Mediterránea no es homogénea**, si no que presenta muchos matices dependiendo del país que se considere. Esta diversidad es debida a factores económicos, religiosos y socio-culturales entre otros, por lo que habría que hablar de patrones alimentarios mediterráneos o de dietas mediterráneas aunque siempre hay unos aspectos comunes que la caracteriza. De hecho, la Dieta Mediterránea se caracteriza por:

- Ser una dieta variada
- Ser una dieta frugal
- Estar basada en productos frescos, locales y estacionales
- Tener alimentos principalmente de origen vegetal
- Una ingesta baja
- El aceite de oliva es la grasa principal
- En las poblaciones cerca de la costa hay una ingesta frecuente de pescado.

La **diabetes es una enfermedad crónica causada por una deficiencia heredada y/o adquirida en la producción de insulina por el páncreas o por una ineficacia de la insulina producida**. En concreto la Diabetes Mellitus tipo II (T2DM) se produce por una incapacidad del organismo de responder de forma adecuada a la acción de la insulina producida por el páncreas.

En el desarrollo de la enfermedad existe un componente genético y una influencia de los estilos de vida. En el mismo sentido, **existe una estrecha relación entre obesidad y diabetes**, de tal manera que se ha definido el término anglosajón *diabesity* que define un estado de obesidad con resistencia a la insulina y un estado prediabético o diabético.

Para más información: Nieves Herranz/Mónica Rodríguez
C/Hermosilla nº46 5ªDcha 28001 Madrid
nieves.herranz@sprim.com/monica.rodriguez@sprim.com





V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

Los estudios disponibles prueban que la Dieta Mediterránea tiene un efecto disminuyendo el riesgo de desarrollo de T2DM. El primer hallazgo es la observación de que **las poblaciones mediterráneas tienen menor riesgo de padecer esta enfermedad y otras enfermedades metabólicas relacionadas**. El papel de la Dieta Mediterránea en el riesgo de T2DM está estrechamente relacionado con la menor **incidencia de obesidad y en concreto con la adiposidad central o visceral**.

Ejemplo de acciones en Salud Pública: intervención sobre la obesidad a través del Ejercicio Físico y la Alimentación Equilibrada. De la teoría la práctica

Dra. Carmen Pilar Jiménez. Médico experta en nutrición. Prof. Asociada. Escuela Andaluza de Salud Pública

Actualmente, entre todas las enfermedades hay que destacar **la obesidad, que se ha configurado como uno de los principales problemas de Salud Pública en la mayor parte de los países desarrollados**. Concretamente en España, el 14,5% de la población adulta (25-60 años) padece obesidad, mientras que el sobrepeso asciende al 38,5%. En Andalucía, **la obesidad infantil alcanza al 36% de los niños y jóvenes menores de 15 años**, de los que el 18% son obesos. Por este motivo, **se desarrolló el Plan de Alimentación Equilibrada y Ejercicio Físico 2004-2008** en el que han participado el Centro de Salud de Churriana de la Vega, el Ayuntamiento y numerosas Asociaciones de otros municipios.

El objetivo que se persiguió **fue adaptar y desarrollar las actuaciones en el Plan Andaluz para la Promoción de la Actividad física y la Alimentación Equilibrada 2004-2009**. Asimismo, se buscó incentivar la práctica de la actividad física, junto con una alimentación saludable, como medida de prevención de obesidad y enfermedades crónicas.

Para más información: Nieves Herranz/Mónica Rodríguez
C/Hermosilla nº46 5ªDcha 28001 Madrid
nieves.herranz@sprim.com/monica.rodriguez@sprim.com





V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

Uno de los aspectos más característicos de las actividades incluidas en el presente proyecto es la intersectorialidad y la promoción de la participación ciudadana a través de los distintos sectores implicados así como su larga duración en el tiempo.

Entre las actividades que se llevaron a cabo destacan la “Marcha cardio-saludable en el día de la Mujer”, las Olimpiadas de mayores, el Programa acuático, la Travesía de residencia, el Embarazo: consejo individual intensivo, los Días de las “merendicas” o los talleres de cocina.

Plan de promoción de la Actividad Física y de la Alimentación Equilibrada en Andalucía

D. Jesús Muñoz Bellerín. Coordinador del Plan de Promoción de la Actividad Física y de la Alimentación Equilibrada. Consejería de Salud. Junta de Andalucía

Las prácticas de alimentación de la población andaluza se caracterizan por:

- Bajo consumo diario de frutas y verduras, y alto consumo de carnes, embutidos y dulces
- Elevado porcentaje de personas que habitualmente no desayunan
- Elevadas tasas de sobrepeso y obesidad

Ante esta situación, la **Consejería de Salud en el año 2004 puso en marcha un Plan para la Promoción de la Actividad Física y la Alimentación Equilibrada**, que tiene como finalidad mejorar los hábitos dietéticos y contribuir así a la reducción de la morbilidad por enfermedades crónicas.

El Plan está dirigido a toda la ciudadanía y toma a las familias como centro de atención. Se desarrolla a través de campañas de comunicación e información poblacional, actividades de sensibilización sobre los beneficios de una dieta equilibrada, puesta en marcha de intervenciones con determinados colectivos sociales, y otras medidas sobre el entorno físico y



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

social. En este sentido, la Consejería de Salud, se ha centrado en 3 ámbitos diferentes:

- **Ámbito Sanitario.**
- **Ámbito Educativo.**
- **Ámbito Comunitario.**

La colaboración intersectorial ha demostrado **ser una estrategia eficaz para el diseño e implantación de intervenciones en los distintos ámbitos, así como la vía para la creación de un discurso único y compartido por las distintas instituciones y organizaciones.** Esto ha permitido que la población reciba un mismo mensaje, a través de diferentes canales.

La Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición

**Dr. Napoleón Pérez Farinós. Jefe de Servicio de Evaluación y Seguimiento. Prof. Asociada.
Escuela Andaluza de Salud Pública**

La seguridad alimentaria ha ido adquiriendo en estos años una importancia creciente en la salud de la población, especialmente como elemento clave en la prevención de riesgos asociados a los alimentos. En este sentido, la **Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición** responde a la necesidad de complementar la normativa ya existente, y sobre todo en el **ámbito de la nutrición**, la de abordar aspectos relevantes de nuevo interés.



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

Por la presente ley se insta y obliga al gobierno a elaborar y mantener la Estrategia NAOS como política fundamental sobre nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Además de la mención a los servicios sanitarios como parte fundamental de la prevención de la obesidad, la ley otorga una importancia capital al ámbito escolar como factor decisivo en la promoción de hábitos nutricionales saludables y de práctica regular de actividad física. Asimismo, concede especial atención a la regulación de la publicidad de alimentos sobre la base de la veracidad.

Contribución de España a la Primera Globalización Alimentaria y su posición ante la Segunda

Dra. Teresa García Jiménez. Directora del Diploma de Alimentación y Nutrición Aplicada. Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III. Madrid

En el caso de la Salud Pública, la globalización mundial, ha supuesto un problema especialmente visible, generalizándose en poco tiempo el abuso de sustancias perjudiciales, incluso desde edades muy tempranas, apareciendo unos husos horarios que favorecen comportamientos de riesgo como ciertas prácticas sexuales sin la debida protección, comportamientos antisociales, en ocasiones determinantes de la violencia.

España contribuyó decisivamente a la globalización en la alimentación dese los siglos XV al XVII y a su mantenimiento hasta el XIX.

El fenómeno de Transición Nutricional ocurre en poblaciones que en poco tiempo, en nuestro caso en dos generaciones, **han pasado de unas enfermedades por carencias en ocasiones epidémicas a otras por exceso.**

Para más información: Nieves Herranz/Mónica Rodríguez
C/Hermosilla nº46 5ºDcha 28001 Madrid
nieves.herranz@sprim.com/monica.rodriguez@sprim.com





V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

En el caso de España, la segunda globalización no ha tenido ningún criterio selectivo habiendo sido adoptada como símbolo de la modernidad especialmente por los grupos juveniles que lo han recibido, sobre todo, procedente de países anglosajones **conduciendo a una dieta con exceso de grasas saturadas, de proteína animal, y con defecto de vegetales y, por tanto, de fibra y antioxidantes**, conduciendo a lo que la **Organización Mundial de la Salud** denomina la **epidemia del siglo XXI**.

La alimentación sostenible y su repercusión en la salud

Dr. Javier Alcalá Torres. Licenciado en Farmacia. Universidad de Granada. Miembro de la Asociación CAAE

Hay que destacar las ventajas de la **alimentación ecológica, sometida a un exhaustivo control por las autoridades y avalada por los sistemas de certificación de calidad**. Entre sus propiedades destacan que son óptimos para la salud, contribuyen a reducir la contaminación ambiental, están libres de manipulación genética, contribuyen a una disminución de los gastos para los gobiernos y a la reducción del desempleo. Sin menospreciar sus propiedades saludables por la disminución de las sustancias nocivas, aumento de la composición nutricional y aumento de la calidad sensorial.

Alimentos Ecológicos versus Convencionales

Dra. M^a Dolores Raigón Jiménez. Doctora Ingeniera Agrónoma. Catedrática de Escuela Universitaria. Universidad Politécnica de Valencia.

La calidad de un alimento puede expresarse por medio de unos criterios de evaluación. En el caso de los productos frescos y, sobre todo, en el caso de frutas y verduras, estos criterios de calidad se pueden agrupar en tres grupos bien diferenciados:



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

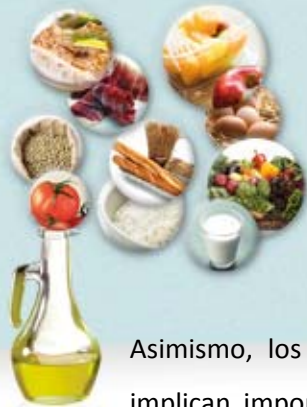
- Criterios de calidad interna
- Criterios de apariencia
- Criterios tecnológicos/comerciales

El **valor nutricional** de los productos agroalimentarios o su concentración en nutrientes, se **determina a través de su composición química**. Esta composición nutricional es variable y depende de diferentes factores, entre ellos las técnicas de producción donde se incluye el potencial genético del producto vegetal o ganadero, así como el resto de factores que influyen en el sistema de producción.

Además, los distintos métodos y productos empleados en el proceso de pos cosecha y elaboración, pueden ser importantes y decisivos en la composición y calidad final del producto alimenticio. **De la misma manera, la composición de compuestos no deseados en los alimentos o compuestos anti nutricionales**, como pueden ser la concentración en nitratos y nitritos del material vegetal o la presencia de residuos fitosanitarios, de medicamentos y hormonas, de aditivos...**dependerá exclusivamente de los sistemas productivos y de elaboración.**

El incremento de la producción se ha visto acompañado de un detrimento de la calidad de los alimentos. De esta forma, los alimentos, no sólo están dejando de cumplir su finalidad de nutrir y, por tanto, de generar salud, sino que además, desde cada vez más amplios sectores científicos, se han empezado a denunciar alimentos como causantes de las modernas enfermedades degenerativas.

La alimentación basada en productos ecológicos, mucho más sanos y de menor impacto ambiental, **constituye una alternativa a la alimentación convencional, en la que los alimentos sufren una desnaturalización progresiva que hace peligrar la salud de los consumidores, al tiempo que los residuos tóxicos y la erosión física y biológica hacen mella en los ecosistemas.**



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

Asimismo, los métodos de producción ecológica (agrícola, ganadera y la transformación) implican importantes restricciones en la utilización de productos químicos de síntesis que deben dar lugar a la ausencia de este origen en los alimentos obtenidos. De hecho, **desde el 1 de enero de 2009 la calidad de los productos ecológicos está avalada por un sello oficial** que es otorgado por los Comités de Agricultura Ecológica en sus respectivas autonomías, y también por otros organismos de control y certificación homologados. **Este sello supone una garantía de calidad ambiental durante el ciclo de vida del producto (fabricación, distribución y consumo) y de seguridad alimentaria (ausencia de residuos).**

Medio ambiente y salud humana

Carmen Freire Warden. Doctora en Ciencias Ambientales. Red Nacional de Investigación Infancia y Medio Ambiente (INMA). Cohorte INMA-Granada. Universidad de Granada. Hospital Universitario San Cecilio y CIBER de Epidemiología y Salud Pública.

El ser humano está expuesto a una gran variedad de contaminantes químicos, cuyas consecuencias aún no son bien conocidas, si bien la evidencia científica ha detectado que entre las alteraciones se incluyen enfermedades en sistemas dependientes de las hormonas, tales como disfunciones tiroideas, alteraciones en el desarrollo neurológico, inmune o reproductivo, e incluso incremento en la incidencia de diferentes tipos de cáncer.

Sería necesario desarrollar, al respecto, un programa piloto de concienciación del sector sanitario e intervención sobre la población siguiendo las recomendaciones del principio de precaución, especialmente desde etapas muy tempranas de la vida.



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

Alimentos Funcionales: Pre y Probióticos. Últimos avances

Dr. Miguel Navarro Alarcón. Profesor Titular de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada

Un alimento funcional es aquel para el que se ha demostrado satisfactoriamente que afecta beneficiosamente a una o más funciones fisiológicas del cuerpo más allá de los efectos nutricionales adecuados, en una manera que es relevante a un estado de salud mejorado o bienestar y/o produce una reducción el riesgo de enfermedad.

En la actualidad, la regulación de la composición de la microflora intestinal es el aspecto más importante en el desarrollo de alimentos funcionales ya que la modulación de la misma, a través de la dieta, tiene gran potencialidad en el manejo y control de múltiples desórdenes clínicos tanto desde el punto de vista profiláctico como curativo. Esto se ha puesto de manifiesto con **los alimentos funcionales probióticos** que son alimentos que ejercen su acción específica en las funciones intestinales y constituyen la mayor parte de los alimentos funcionales producidos actualmente por la industria láctea.

Los prebióticos son sustancias contenidas en los alimentos que resisten la digestión en el intestino delgado y son susceptibles de ser fermentadas por la flora bacteriana del intestino grueso, teniendo un efecto favorable sobre la misma por estimulación selectiva del crecimiento y/o actividad de una o un número limitado de bacterias en el colon, principalmente las bifidobacterias y lactobacilos, y que **tienen el potencial de aumentar la salud del hospedador o consumidor.**

Las **leches albuminosas como la humana** (aquellas donde predominan las proteínas séricas) originan el predominio de las **bifidobacterias en la microbiota del colon, frente a las leches caseínicas** (como es la leche de vaca empleada en la elaboración de fórmulas lácteas maternizadas) que facilitan el desarrollo de géneros de bacterias patógenas y putrefactoras en dicha microbiota. Por este motivo, en **los niños lactantes alimentados con fórmulas lácteas, cuando la lactancia natural no es posible el pH de las heces es más elevado (pH=7-7,5),**



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA 11 de Febrero de 2010

debido al mayor contenido en proteínas y PO_4^{3-} de la leche de vaca, que ejercen una capacidad amortiguadora o tampón, con lo que al no existir condiciones ácidas en el colon se permite la implantación y desarrollo de otras géneros bacterianos adicionales como son las bacterias patógenas y putrefactoras.

Alimentos Funcionales y reducción de la Hipercolesterolemia leve.

Dña. Mercedes Larrain Correa. Directora del Instituto Kaiku para la Salud.

La industria alimentaria moderna trabaja en nuevos campos de innovación, tales como el de **los productos nutracéuticos, que son aquellos alimentos o bebidas que proporcionan beneficios en la salud, también llamados “alimentos funcionales”.**

Los consumidores buscan beneficios que van más allá de simples ingredientes y nutrientes. La **funcionalidad es la clave: impacto positivo y específico sobre la salud y el desarrollo corporal.**

En esta área de innovación Kaiku, empresa láctea del País Vasco, ha introducido desde el 2003 la línea de productos Kaiku Benecol®, desarrollados para reducir el colesterol.

Las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) son, hoy en día la causa más común de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. El desarrollo de una ECV está estrechamente relacionado con los niveles de colesterol en sangre, y numerosos estudios han establecido una relación directa entre el colesterol y la incidencia de ECV.

Según un informe de la **Organización Mundial de la Salud del año 2002, 12 millones de personas al año mueren a nivel mundial por enfermedades cardiovasculares, de las cuales 4,4 millones de ellos se atribuyen a altos niveles de colesterol.**

Los productos de **Kaiku Benecol® son alimentos enriquecidos con ésteres de estanol vegetal.**

Para más información: Nieves Herranz/Mónica Rodríguez
C/Hermosilla nº46 5ªDcha 28001 Madrid
nieves.herranz@sprim.com/monica.rodriguez@sprim.com





V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

El éster de estanol vegetal reduce el colesterol total y el LDL en 10 a 15%. Este efecto es aditivo a otros cambios en la dieta y mediación para el colesterol. El efecto de los ésteres de estanol vegetal es rápido, significativo y duradero.

Los ésteres de estanol y esteroles vegetales son moléculas de estructura muy similar al colesterol, con diferencias significativas. La estructura de los **ésteres de estanol vegetal se diferencia de la del colesterol** por la presencia de un grupo metilo o etilo en su cadena lateral, y **por carecer de la insaturación entre los carbonos C-5 y C-6**, presentes también en los ésteres de esteroles vegetales. Los estanoles y esteroles vegetales más conocidos son sitostanol, campestanol, sitosterol y campesterol.

La concentración más alta de los estanoles y esteroles vegetales está presente en los aceites vegetales y cereales. El consumo diario de estas sustancias en una dieta occidental típica varía entre 30 a 50 mg/día y 150 a 450 mg/día, respectivamente, mientras que el consumo de colesterol varía entre 300 a 500 mg/día.

Los estanoles y esteroles vegetales reducen la absorción del colesterol de la dieta y el colesterol biliar en el tracto digestivo. Cuando se incorpora la cantidad suficiente de estanoles vegetales a la dieta en forma de ésteres de estanol vegetal, la absorción de colesterol por parte del intestino disminuye entre un 50 y un 80%.

En respuesta a este descenso, el hígado aumenta tanto la síntesis de colesterol a partir de sus precursores, como la captación del mismo, por incremento de la expresión de receptores de c-LDL (colesterol malo) A pesar de esta mayor síntesis de colesterol, el resultado final es la disminución de los niveles plasmáticos de c-LDL- hasta un 10-15% ²⁻⁴, permaneciendo las concentraciones de c-HDL (colesterol bueno) inalteradas.

Desde el punto de vista metabólico, los estanoles y esteroles vegetales se diferencian del colesterol alimentario por su muy baja absorción intestinal. **Cuando se consumen alimentos a los cuales se les ha agregado esteroles o estanoles vegetales, aproximadamente entre el 0.5**



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

y el 2% de los esteroles vegetales y sólo entre el 0,04 y el 0,2% de los estanoles vegetales son absorbidos.

La acción hipocolesterolemiantes de los estanoles vegetales se basa en una disminución de la absorción intestinal del colesterol exógeno de origen alimentario, así como del colesterol endógeno de origen biliar que es objeto de recirculación enterohepática.

Estudios clínicos han demostrado que dos gramos de estanoles vegetales al día (como éster de estanol vegetal) producen una reducción del c-LDL entre un 10 y 15%^{2,5}. Si esto se combina con una dieta sana, pobre en grasas saturadas y colesterol, puede reducirse el c-LDL en un 20%.

El consumo ideal de estanoles vegetales se logra fácilmente con el consumo diario de productos Kaiku Benecol®, dado que un sola botellita de Kaiku Benecol® contiene 2 gramos de estanoles vegetales.

La ingesta diaria de aproximadamente 2 g de ingrediente reduce los niveles de colesterol c-LDL hasta en un 15%. Estos efectos reductores del colesterol tan significativos han sido demostrados en:

- Individuos con colesterol normal y colesterol alto.
- Mujeres, hombres y niños.
- Pacientes con enfermedad coronaria (cardiopatía isquémica)
- Pacientes con Diabetes tipo 1
- Pacientes con Diabetes tipo 2
- En conjunto con una dieta occidental
- En conjunto con una dieta estricta para reducir los lípidos
- En conjunto con una terapia para reducir el colesterol, que use estatinas



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

III de Febrero de 2010

Cabe destacar que los estanoles vegetales prácticamente no se absorben y son eliminados de forma eficiente por el cuerpo. Los niveles del estanol vegetal en sangre se mantienen muy bajos aún después de un consumo continuo y a largo plazo de los productos Kaiku Benecol®.

Recientemente, en el proceso de aplicación de la nueva normativa comunitaria sobre declaraciones nutricionales en alimentos (Reglamento de la Comisión Europea 1924/2006), la Comisión Europea ha declarado que ***“Se ha demostrado que los ésteres de fitoestanol reducen la colesterolemia. Una tasa elevada de colesterol constituye un factor de riesgo en el desarrollo de cardiopatías coronarias”***. La Comisión condiciona expresamente este efecto beneficioso a un consumo de **2 gramos diarios de ésteres de estanol vegetal, cantidad exacta de ingrediente que contiene cada botellita de Kaiku Benecol®**

Las estatinas son el fármaco de mayor uso en el mundo para el tratamiento de la hipercolesterolemia. Éstos reducen la concentración de colesterol en sangre mediante la inhibición de la síntesis de colesterol en el hígado. Los efectos reductores del colesterol de las estatinas y los estanoles vegetales son acumulativos porque tienen diferentes mecanismos de acción.

Diversas investigaciones han demostrado que el éster de estanol vegetal es una forma efectiva de reducir el colesterol y los niveles de c-LDL en sangre en individuos con ECV pre-existente. Por ello, en estos casos se deben plantear conductas efectivas que emprendan acciones encaminadas al tratamiento de la hipercolesterolemia.

La prevalencia de diabetes, especialmente del tipo 2, se está incrementando rápidamente en todo el mundo a medida de que las poblaciones envejecen y se adoptan estilos de vida menos sanos. En comparación a la población sana general, los diabéticos presentan un riesgo mucho más elevado de desarrollar enfermedades cardiovasculares.

En un estudio clínico con pacientes con hipercolesterolemia familiar en su forma heterocigota, el consumo de un untable (tipo margarina) con éster de estanol vegetal redujo el colesterol en



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA 11 de Febrero de 2010

sangre por sí misma, así como en conjunto con el tratamiento médico con estatinas en un 11 a un 20%.

El efecto a largo plazo en la reducción del colesterol del éster de estanol vegetal ha sido demostrado en dos estudios clínicos controlados doble ciego. El primero es un estudio a 12 meses con sujetos con hipercolesterolemia leve, y el segundo un estudio a 18 meses con sujetos en tratamiento con estatinas. El efecto a largo plazo también fue demostrado en un estudio a 5 años en una población con un estilo de vida común y corriente.

Diferencias entre Estanoles y Esteroles Vegetales.

1. En el efecto:

Los estanoles vegetales reducen la absorción de colesterol y también reducen la absorción de esteroides vegetales, sin embargo, los esteres vegetales reducen solo la absorción de colesterol.

2. En la absorción:

Estanoles y esteroides vegetales se diferencian en la cantidad en que son absorbidos tras la ingesta: los estanoles vegetales apenas pasan a la sangre, mientras que los esteroides vegetales se absorben en sangre y, cuando se añaden a la dieta, elevan más los niveles sanguíneos existentes de esteroides totales (colesterol y esteroides vegetales).

3. En la rapidez en que son eliminados del torrente circulatorio:

Los estanoles vegetales, aunque absorbidos en mínimas cantidades disminuyen rápidamente en sangre, con una vida media de 1,7 días. Los niveles de esteroides vegetales en sangre descienden mucho más lentamente, con una vida media de 4 días.

4. En cuanto a riesgos para la salud:

No hay datos científicos que sugieran algún riesgo para la salud tras consumir alimentos a los que se hayan añadido estanoles vegetales.



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA 11 de Febrero de 2010

5. El doble efecto de los Estanoles Vegetales:

Los estanoles vegetales añadidos a los alimentos pueden reducir activamente la circulación de esteroides en sangre, teniendo por tanto un doble efecto potencial que protegerá del riesgo cardiovascular, debido a sus efectos beneficiosos sobre el metabolismo lipídico.

Innovación, Investigación Clínica y Declaraciones Nutricionales

D. Olivier Shleifer, Managing Partner SPRIM

Dra. Hanane Goudjil, RCS Consultant

Hoy en día, existen en el mercado múltiples productos alimenticios que aseguran beneficios para la salud de los consumidores, pero no todos poseen el grado de evidencia científica que respalde claramente los beneficios tangibles para la salud que quieren proponer a los consumidores, por ello las autoridades europeas están regulando el etiquetado de dichos productos.

El objetivo de esta iniciativa es asegurar al consumidor una información entendible, veraz y verificada. Esto significa una *“revolución clínica”* para la industria alimentaria, y un marco potencialmente más consensuado para los profesionales de la salud a la hora de recomendar o no alimentos con propiedades saludables.

En 2006 se adaptó el reglamento que entró en vigor el 1 de julio de 2007 para regular las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos. Las autoridades europeas han elegido un criterio muy riguroso que exige a los productores alimentarios una batería de información científica y clínica que jamás se había exigido antes. **Este reglamento fija unas normas armonizadas a nivel comunitario para el uso de las alegaciones en nutrición y salud, basado en los perfiles nutricionales de los alimentos.**

Para más información: Nieves Herranz/Mónica Rodríguez
C/Hermosilla nº46 5ªDcha 28001 Madrid
nieves.herranz@sprim.com/monica.rodriguez@sprim.com





V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

Tiene por objetivo garantizar que cualquier declaración presente en la etiqueta de los alimentos vendidos en la UE sea clara, entendible por el consumidor, y se justifica por la evidencia científica. Con la aplicación de este nuevo Reglamento la industria alimentaria tiene que presentar un grado de evidencia científica que respalde claramente los beneficios tangibles para la salud que quieren proponer a los consumidores.

La **Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)** será el organismo encargado de evaluar científicamente y autorizar las alegaciones nutricionales y de salud de los alimentos y/o ingredientes que aparecen en el etiquetado y en la publicidad de los alimentos. La EFSA se encargará de valorar las peticiones de alegación que empresas y/o asociaciones de productores, entre otros, presentan, para evaluar las pruebas científicas que apoya cada solicitud, previa admisión a trámite en los términos y plazos establecidos. Este organismo ya ha rechazado una parte muy importante de las declaraciones que ahora mismo se están utilizando en el mercado.

Para poder solicitar una alegación, es importante saber clasificar el producto y/o el ingrediente, para identificar a que artículo del reglamento se somete la solicitud.

Existen tres tipos de alegaciones posibles sobre alimentos e ingredientes:

- **Las alegaciones de propiedades nutricionales:** son aquellas que afirman que un alimento posee propiedades nutricionales beneficiosas específicas.
- **Las declaraciones de propiedades saludables:** son aquellas que relacionan una categoría de alimentos, ingredientes o uno de sus constituyentes con la salud.
- **Las declaraciones de reducción del riesgo de enfermedad:** son aquellas que relacionan el consumo de una categoría de alimentos, ingredientes o uno de sus constituyentes con la reducción y/o la prevención de un factor de riesgo de aparición de una enfermedad humana.

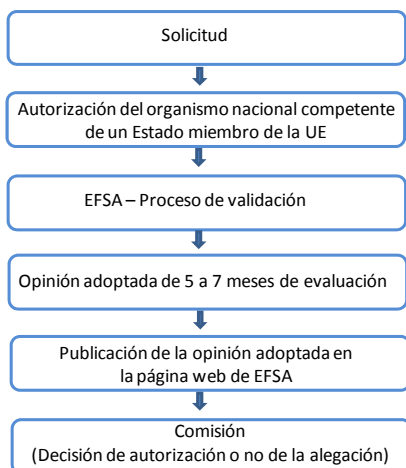


V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

Las solicitudes de autorización de las declaraciones de propiedades saludables, según el Reglamento se presentará a la Autoridad Nacional competente de un Estado miembro de la Unión Europea. A su vez, la Autoridad Nacional competente del Estado miembro deberá presentar la solicitud y cualquier información complementaria aportada por el solicitante a disposición de la EFSA. En función de la competencia científica, la EFSA nombra a 21 expertos que se encargarán de la evaluación científica de cada solicitud, sea sobre las propiedades saludables de los alimentos, alimentos funcionales o sobre ingredientes. En función de esta evaluación, la Comisión Europea tomará la decisión sobre la autorización de la alegación.

Proceso de Evaluación y Autorización



El solicitante deberá justificar el uso de la declaración así como aportar información sobre:

- Alimento, ingrediente o constituyente.
- Relación entre la ingesta y la salud
- Definir el mensaje de la alegación que se solicita.
- Condiciones de uso propuestas



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

- Documentación científica aportada
- Resumen de la solicitud
- Motivo de la solicitud

Según el Reglamento y su aplicación, es importante que el efecto del alimento o ingrediente alegado para la salud humana, sea medible por métodos aceptados como la experimentación, en humanos a través de ensayos clínicos y/o la experimentación en animales *in vitro*, donde se tiene que determinar las dosis y condiciones de uso.

La importancia del diseño y la implementación del estudio es clave a la hora de generar una opinión positiva relacionada con la solicitud. Por ello, se elige el criterio llamado **“Gold Standard”** que consiste en un estudio aleatorio, doble ciego y controlado con placebo.

Para la EFSA, la calidad de la información científica presentada, la precisión y la especificidad de la alegación, la caracterización de los ingredientes funcionales..., son algunos de los elementos que permiten formular una opinión. Este tipo de datos demuestra también que ahora, a la hora de desarrollar y proponer a los consumidores un producto con un beneficio más o menos relacionado con la alegación que se presenta, la evidencia clínica tiene que demostrar exactamente la realidad del efecto subyacente a la alegación.

Los procesos de innovación y de investigación clínica tendrán entonces que estructurarse basándose desde el inicio, en la alegación que se piensa proponer a los consumidores y presentar a la EFSA:

1. Identificar sobre que beneficio concreto se quiere enfocar.
2. Formular desde el inicio el beneficio de manera específica
3. Definir las principales medidas del programa de investigación pre-clínica y clínica para probar las alegaciones que se presentarán.
4. Elegir los biomarcadores para medir el impacto del producto o ingrediente.



V JORNADAS ANDALUZAS de NUTRICIÓN PRÁCTICA

11 de Febrero de 2010

5. Medir la viabilidad del programa de investigación y tomar la decisión para lanzar dicho plan, rediseñarlo u optimizarlo.
6. Implementar el plan de investigación clínica y los ensayos clínicos según los criterios de la EFSA.
7. Formalizar los resultados y preparar los dosieres de presentación de la alegación.

El objetivo básico de este Reglamento es proteger el derecho de los consumidores a recibir una información clara, con fundamentos y creíble sobre los alimentos que consumen, aumentando su protección frente a informaciones confusas o exageradas y a veces engañosas. No obstante, sus implicaciones son ahora multifactoriales.

El consumidor está a punto de vivir una reestructuración de la oferta de productos que está consumiendo hoy, viendo aparecer nuevas alegaciones sobre el beneficio para la salud de productos alimenticios. Se puede también suponer que muchas alegaciones que hoy están presentes en los etiquetados de los productos desaparecerán. Otras ya han sido confirmadas y seguirán en las estanterías de nuestros supermercados. Nuevos productos con nuevos beneficios aparecerán con todo el peso del respaldo científico y la demostración clínica. Los profesionales de la salud podrán tener una información aún más clara y respaldada sobre las propiedades nutricionales y beneficios tangibles para la salud de los alimentos funcionales. Podrán con más seguridad recomendar o no productos alimentarios para consumidores que necesiten o no estas soluciones para mejorar su salud, intentar reducir factores de riesgo, o mejorar su calidad de vida.