

## I CURSO DE NUTRICIÓN. -NUTRICIÓN DE PRECISIÓN EN EL SIGLO XXI- UNIVERSIDAD DE SANTA CATALINA. BURGO DE OSMÁ RESUMEN DE LAS PONENCIAS



## II CERTAMEN INTERNACIONAL DE RELATOS CORTOS DE LA DIETA MEDITERRÁNEA "FRAY TOMÁS DE BERLANGA"



## IV CERTAMEN INTERNACIONAL DE FOTOGRAFÍA DE LA DIETA MEDITERRÁNEA



En este número 17, de primavera de 2017, de **SORIA SALUD** incluimos los resúmenes de las conferencias que se impartieron en el I CURSO DE **NUTRICIÓN DE PRECISIÓN EN EL SIGLO XXI**- DE LA UNIVERSIDAD DE SANTA CATALINA en el Burgo de Osma. En él, los Profesores J. Alfredo Martínez (Co-director) y Fermín. Milagro, de la Universidad de Navarra, la profesora Laura Pastor Sanz de la Universidad de Copenhagen (Dinamarca), la Profesora Bárbara Vizmanos de la Universidad de Guadalajara en el Estado de Jalisco (Méjico), y los profesores Francisco Sánchez Muniz y Miguel A. Rubio de la Universidad Complutense, nos hicieron unas exposiciones de la moderna nutrición para la actualización de nuestros conocimientos, cuyos resúmenes, dada su calidad, incluimos en este número de Soria Salud. Fue un privilegio contar con su docencia y presencia.

Por otro lado y dado el éxito de los anteriores certámenes internacionales en relación al estilo de vida de la Dieta Mediterránea (DM), de Fotografía y de Relatos Breves, animamos a través de las

bases incluidas en páginas interiores a participar en ellos. Junto con la Asociación de Fotógrafos AFOMIC –co-organizadora- queremos este año otorgar un Premio al joven menor de 16 años que nos ofrezca la mejor imagen fotográfica de la DM. Por otro lado, y dada la participación y expansión de los relatos en relación con la DM y Fray Tomás de Berlanga, este año queremos internacionalizar el Certamen, incluyendo Relatos en idiomas: portugués, inglés, francés y español, que difundiremos en la Reunión Intergubernamental de la UNESCO para la DM durante los días 9, 10 y 11 de Mayo en Lisboa, y en donde hemos sido invitados a exponer dos ponencias, la primera correspondiente a la **Educación para la Salud en Alimentación en escolares en Soria** y una segunda en relación con nuestros **Huertos de Soria**. Todo ello como **Comunidad Emblemática de la D.M.**

Esperamos lector, que las ponencias incluidas en este ejemplar te satisfagan como ciudadano y consumidor .

**Dr. J.M. Ruiz Liso. Director FCCR**

# Curso Nutrición de Precisión en el Siglo XXI

## Burgo de Osma 1-5 de agosto de 2016

### UNIVERSIDAD DE SANTA CATALINA

# 01

## Nutrición de precisión en el siglo XXI

Profesor Dr. J. ALFREDO MARTÍNEZ

Departamento de Nutrición, Ciencias de la Alimentación y Fisiología, Centro de Investigación de Nutrición de la Universidad de Navarra, Pamplona, España. CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

La nutrición de precisión está ofreciendo nuevas perspectivas en relación a la nutrición personalizada debido, entre otras razones, a la aplicación de nuevas tecnologías. Las diferencias en las respuestas individuales a dietas diversas (incluyendo la composición de macronutrientes) se asocian con genotipos e individuales. De hecho, las dietas de precisión tienen como objetivo considerar no sólo los antecedentes genéticos, sino también las características del individuo, tales como preferencias y aversiones

a alimentos, intolerancias alimentarias y problemas de hipersensibilidad a elementos de la dieta, los patrones de estilo de vida, incluyendo hábitos dietéticos, los ritmos del sueño y la actividad física, la historia clínica previa y los disruptores químicos, la nutrición perinatal y las interacciones epigenéticas, así como la situación socioeconómica, el origen étnico y creencias religiosas. En síntesis, las dietas de precisión para una vida saludable se beneficiarán de los avances en las tecnologías ómicas como la nu-



trigenómica, nutrigenética, epigenómica, la metabolómica, la metagenómica y tecnologías bioinformáticas, no sólo para entender mejor las enfermedades crónicas sino para el desarrollo de nuevos enfoques terapéuticos. En este contexto, existe una creciente evidencia de que el transcriptoma, el epigenoma, el metaboloma y el microbioma pueden ser modificados por la dieta y otros factores ambientales. La plasticidad de estos parámetros explica el potencial de las intervenciones nutricionales y estilo de vida para modificarlos y abre la puerta a nuevas herramientas terapéuticas para la obesidad y las enfermedades metabólicas asociadas.

Por lo tanto, la comprensión de las interacciones entre la ingesta de nutrientes con la genética y

la metabolómica son de importancia capital para el diseño de estrategias de intervención dietética personalizada y para hacer frente a la nutrición de precisión contra la obesidad y comorbilidades relacionadas.

En resumen, el conocimiento de las interacciones genes-nutrientes es crucial para la nutrición de precisión. De hecho la herencia genética junto con las determinaciones antropométricas y de la composición corporal, la evaluación bioquímica, la historia dietética, los exámenes médicos, clínicos y físicos, la información sobre los patrones de estilo de vida y la situación psicosocial constituyen la base para una completa evaluación, diagnóstico, asesoramiento y tratamiento basados en una nutrición de precisión.



## BIBLIOGRAFÍA

Guide and Position of the International Society of Nutrigenetics/Nutrigenomics on Personalised Nutrition: Part 1 - Fields of Precision Nutrition. Ferguson LR, De Caterina R, Görman U, Allayee H, Kohlmeier M, Prasad C, Choi MS, Curi R, de Luis DA, Gil Á, Kang JX, Martin RL, Milagro FI, Nicoletti CF, Nonino CB, Ordovas JM, Parslow VR, Portillo MP, Santos JL, Serhan CN, Simopoulos AP, Velázquez-Arellano A, Zulet MA, Martínez JA. J Nutrigenet Nutrigenomics. 2016;9(1):12-27.

Kohlmeier M, De Caterina R, Ferguson LR, Görman U, Allayee H, Prasad C, Kang JX, Nicoletti CF, Martínez JA. Guide and Position of the International Society of Nutrigenetics/Nutrigenomics on Personalized Nutrition: Part 2 - Ethics, Challenges and Endeavors of Precision Nutrition. J Nutrigenet Nutrigenomics. 2016;9(1):28-46

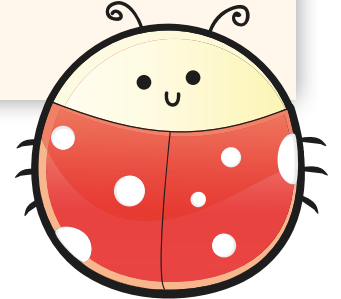


# 02

## Prevención de la obesidad y la diabetes: retos y desarrollo del estudio multinacional PREVIEW

Profesora Dra. LAURA PASTOR SANZ

PhD  
Department of Nutrition, Exercise  
and Sports, SCIENCE  
University of Copenhagen  
Rolighedsvej, 30  
1958 Frederiksberg C  
Denmark



La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica que se caracteriza por hiperglucemia (nivel alto de azúcar en la sangre) en el contexto de resistencia a la insulina y falta relativa de insulina, que es la hormona que produce el páncreas.

La incidencia de la diabetes tipo 2 va en aumento en todo el mundo y alcanza proporciones epidémicas. Se asocia al incremento global en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad y al estilo de vida sedentario.

El proyecto multinacional y multi-centro PREVIEW (7º Programa Marco de la Unión Europea, GA no. 312057, [www.previewstudy.com](http://www.previewstudy.com);) pretende determinar cuál es la combinación de dieta y programa de actividad física más efectiva para la prevención de la diabetes tipo 2 en personas pre-diabéticas con sobrepeso y obesas.

Esto se espera conseguir mediante:

- 1) Una intervención multinacional aleatorizada con voluntarios pre-diabéticos de todas las edades. La duración de esta intervención será de 3 años para los adultos y personas mayores y 2 años para los niños y adolescentes.
- 2) Grandes estudios de población, con datos de todos los grupos de edad.

Ambas líneas de investigación se centran en el tipo de dieta (específicamente en el porcentaje de proteínas y en valor de índice glucémico) y la intensidad de la actividad física, así como en su interacción con factores como el estrés, el patrón de sueño y con variables de comportamiento, ambientales y culturales.

La intervención comienza con una fase de 8 semanas de duración destinada a reducir el peso corporal, siguiendo una dieta baja en calorías con productos del Cambridge Weight Plan®. A continuación, aquellos participantes que hayan

perdido al menos el 8% de su peso inicial, comienzan una fase de casi 3 años de duración destinada a mantener el nuevo peso. Durante este periodo, siguen el programa dieta-actividad física que les haya sido asignado (uno de los cuatro posibles propuestos por el proyecto).

En el proyecto participan ocho centros de intervención (Dinamarca, Finlandia, Reino Unido, Países Bajos, España, Bulgaria, Australia y Nueva Zelanda). Se recogen datos utilizando muestras de sangre, orina, heces, cuestionarios, diarios, composición corporal y acelerómetros.

Después de entrevistar a más de 15000 posibles candidatos, se seleccionaron más de 2300 adultos pre-diabéticos para comenzar la dieta baja en calorías. Los participantes han perdido en media casi 11 kg. El reto actual es mantener la motivación de los participantes del estudio y evitar los abandonos.

El Proyecto lo coordina la Prof. Anne Raben de la Universidad de Copenhague, Dinamarca, y en él colaboran 15 socios de 8 países europeos y de Australia, Nueva Zelanda y Canadá. Como socio español participa la Universidad de Navarra, liderada por el Prof. Alfredo Martínez. El proyecto comenzó en Enero de 2013 y durará 6 años. Los resultados finales del estudio se esperan obtener a finales del año 2018.

El estado actual y retos del proyecto PREVIEW fueron presentados por la soriana Laura Pastor Sanz (PhD), gestora del proyecto PREVIEW en la Universidad de Copenhague, Dinamarca, el pasado 3 de Agosto 2016 en el Burgo de Osma, Soria, en el curso de verano de la Universidad de Santa Catalina titulado "Nutrición de precisión en el siglo XXI".

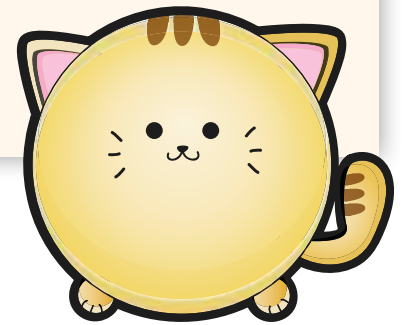


# 03

## Microbiota y salud: trasplantes fecales y uso terapéutico de compuestos bioactivos

Profesor Dr. FERMÍN MILAGRO

Centro de Investigación  
en Nutrición;  
Universidad de Navarra



En los últimos años, gracias a la posibilidad de secuenciar el genoma en poco tiempo y con un coste asequible, se está avanzando mucho en el conocimiento de la microbiota que está asociada al ser humano. Dicha microbiota consta de diversos tipos de microorganismos, incluidos arqueas, hongos y levaduras, pero especialmente bacterias. De especial importancia es el conocimiento del microbioma intestinal, donde hay hasta 2 kg de bacterias que suman 10 veces más células que las propias del ser humano. En el intestino existen varios miles de especies bacterianas, cuyo metabolismo, interacciones y beneficios para el ser humano son por el momento desconocidas casi en su totalidad.

En los últimos años se ha abierto paso una hipótesis, denominada "microbesity", que propone que una de las causas de obesidad y, sobre todo, de alguna de sus complicaciones, es la disbiosis de la microbiota intestinal; es decir, una composición alterada de la misma. Esto daría lugar a cambios en la permeabilidad intestinal, que permitiría la absorción de compuestos producidos por las bacterias (por ejemplo, el lipopolisacárido o

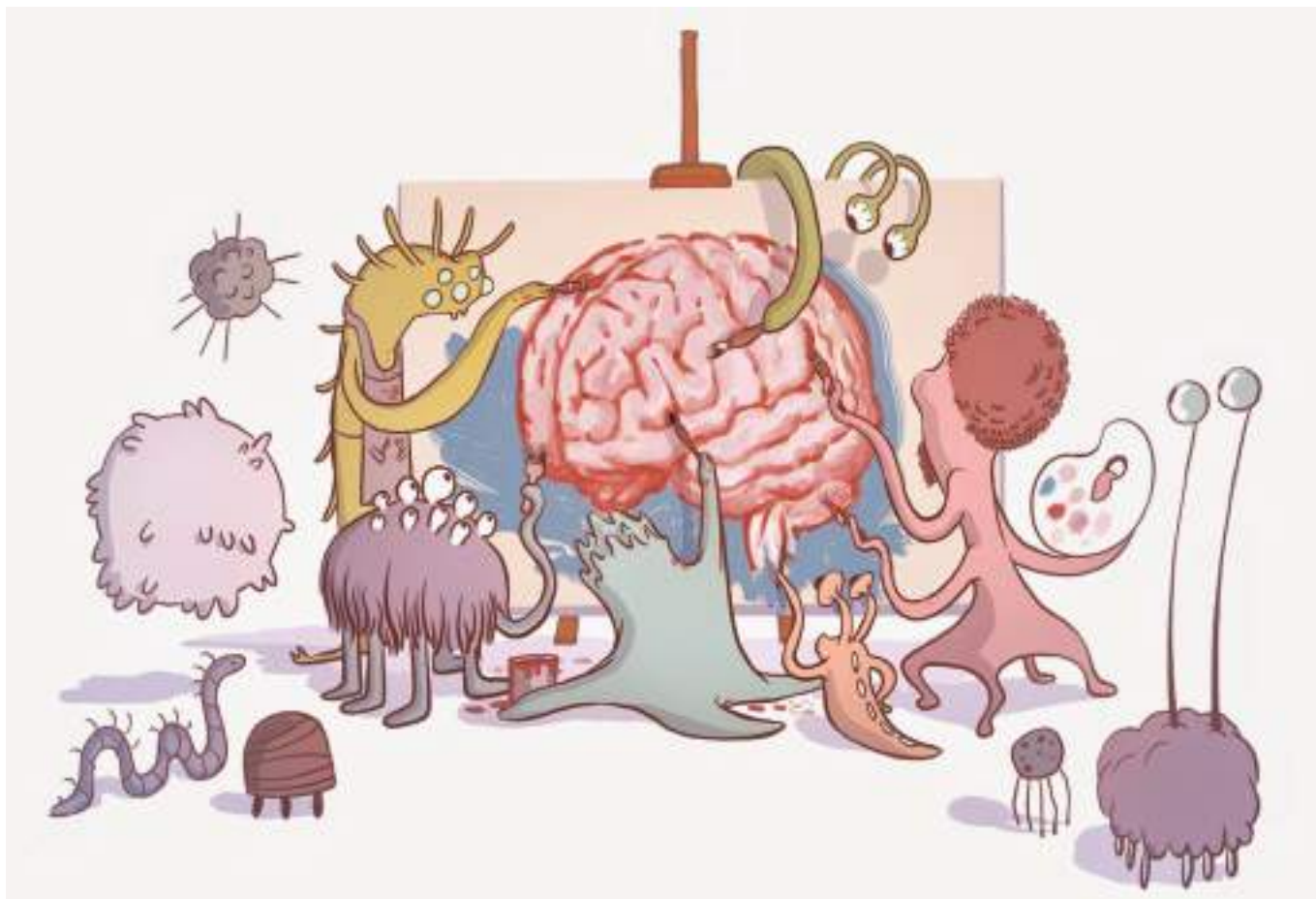
LPS de las bacterias Gram negativas).

Como consecuencia, tendría lugar una endotoxemia que incrementaría la inflamación de bajo grado, que a su vez está detrás de muchas de las complicaciones asociadas a la obesidad, como la resistencia a la insulina, la aterosclerosis o la diabetes de tipo 2.

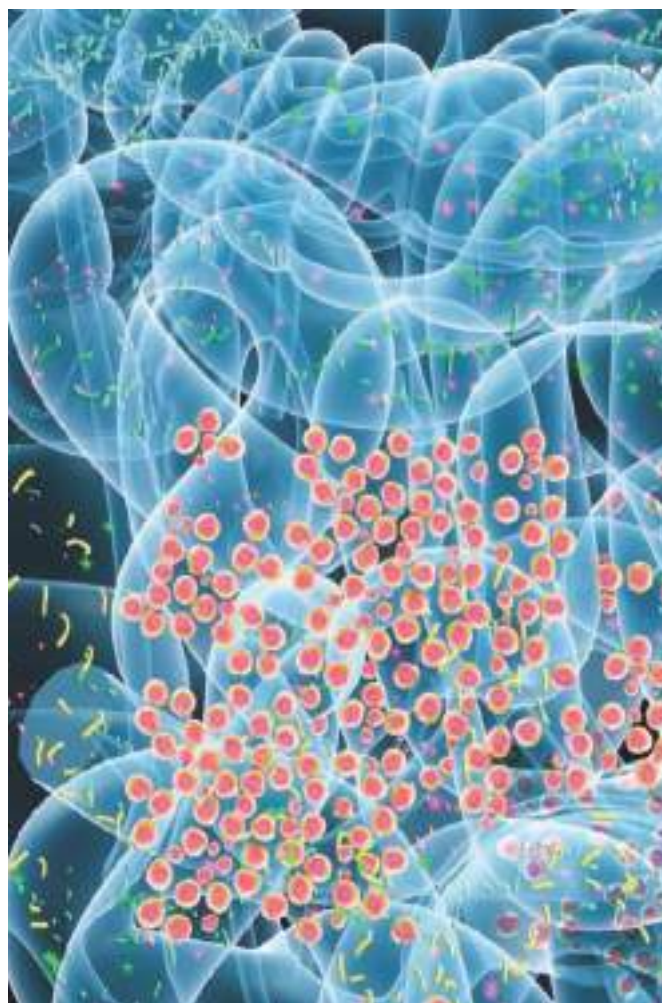
La composición de la microbiota intestinal es muy diferente entre los diversos individuos. Entre los factores que parecen influir en esta variabilidad está la genética (más similitud en gemelos monocigóticos), la edad, el uso de antibióticos, el tipo de parto (por cesárea o natural), la obesidad (los obesos tienen menos diversidad biológica) y la dieta (por ejemplo, lactancia materna o artificial, ó dietas vegetarianas frente a las de tipo occidental).

A corto plazo, el microbioma intestinal es bastante estable, pero hay variaciones transitorias debidas a cambios transitorios en el estilo de vida. Sin embargo, para lograr mantener los cambios a largo plazo, es necesario mantener el cambio





en el estilo de vida. En este sentido, la mayoría de los estudios muestran que es más importante la dieta que la obesidad a la hora de modelar la composición de la microbiota intestinal. Entre los diversos mecanismos que se están barajando para lograr estos cambios hacia una microbiota más saludable, destacan los siguientes: prebióticos y polifenoles; probióticos (bacterias), y trasplantes fecales. Por el momento, el trasplante fecal está recomendado para la enfermedad inflamatoria intestinal, Crohn y colitis ulcerosa. Especialmente para colitis de *Clostridium difficile*. En modelos animales hay indicios de que podría ser útil en obesidad, resistencia a la insulina y diabetes de tipo 2. Por ejemplo, cuando se implanta microbiota de individuos obesos en ratones controles, éstos desarrollan obesidad, mientras que los que reciben microbiota de individuos normopesos, no la desarrollan. Sin embargo, en humanos no hay por ahora ninguna evidencia. Y además hay que ser muy precavido en relación con la posible transmisión de bacterias o virus patógenos, o con los efectos a largo plazo, por ahora totalmente desconocidos, como por ejemplo la posible implicación en la aparición de enfermedades neurodegenerativas o algunos casos de cáncer de colon.

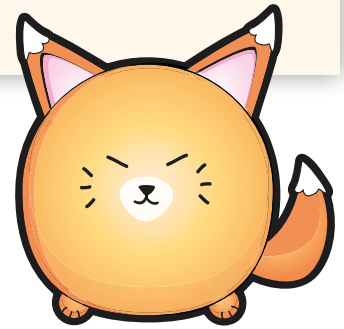


# 04

## Nutrición y Alimentos Funcionales en el Siglo XXI

Profesor Dr. Francisco José Sánchez-Muniz

Académico de Número de la Real Academia Nacional de Farmacia Catedrático de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.



Esta sesión se ha dividido en dos ponencias. La primera de ellas trata desde aspectos generales de la nutrición como determinante de la salud a dietas personalizadas de precisión. Se incide que una alimentación variada y equilibrada, en todas las etapas de la vida, junto con la práctica regular de actividad física, es fundamental para mantener la salud y prevenir la aparición de enfermedades crónicas relacionadas con un estilo de vida poco saludable.

Se insiste de como el alimento adquiere un simbolismo basado en la experiencia de la especie que le orienta a que sea buscado y degustado. De tal forma que si se puede elegir, se escoge el objeto de nuestras preferencias sentimentales, especialmente lo que nuestros antepasados comieron. También que comer debe ser algo gratificante donde se comparta el alimento, la salud y el placer gastronómico.

Posteriormente ya dentro de la nutrición y alimentación en el siglo XXI se discute sobre los dos grandes problemas actuales, que requieren solución urgente: El hambre y la abundancia. Se comenta sobre la gravedad social del sobrepeso y obesidad y del hambre. Se citan los objetivos de desarrollo del milenio y que ambos problemas requieren un acercamiento integrado de países y medios. Se insiste que la Transición Alimentaria y Nutricional en el Mundo está acompañada o precedida por la Transición Demográfica (el cambio de un patrón de una alta fertilidad y una alta mortalidad a un patrón de baja fertilidad y baja mortalidad) y por la Transición Epidemiológica (el cambio de un patrón en el cual la insalubridad y las hambrunas llevaban a una alta prevalencia de enfermedades infecciosas y de desnutrición, a un patrón de alta prevalencia de las llamadas Enfermedades crónicas no transmisibles). En este contexto en muchos países y, por ende, en España, se ha pasado, en pocas décadas, de dietas tradicionales, rurales, monótonas y escasas, a dietas adecuadas y prudentes para terminar en dietas inadecuadas e imprudentes.

Se comenta sobre la paradoja y realidad española de conservar algunos aspectos de una dieta muy saludable, la dieta mediterránea, mezclados con matices que la modifican negativamente (p.ej. alto consumo de aceites diferentes del de oliva virgen o virgen extra, de carnes y derivados, menor consumo de cereales y leguminosas). También se trata de las pérdidas de comidas familiares y de hábitos culinarios tradicionales, del menor tiempo en la preparación de comidas, de la utilización de técnicas culinarias más simples y el aumento de consumo de alimentos procesados, más palatables y que pueden crear cierto grado de "adicción" en el consumidor; del aumento del





número de comidas fuera de casa que implican mayor consumo de alcohol y bebidas azucaradas, menos frutas y más aceites e ingredientes desconocidos.

La conferencia termina estudiando las posibles soluciones que eviten la degradación ulterior de la alimentación en España y de la dieta mediterránea y de los mecanismos que implica conseguir una dieta personalizada y de precisión, hablando sobre actuaciones personalizadas y en el contexto de "Cómo, dónde, cuándo, quién y por qué", insistiendo en que el embarazo y la niñez son periodo tremendamente comprometidos. Se insiste en que el aforismo "una dieta tiene los mismos efectos en todos los individuos" ya no es sostenible, aunque una dieta correcta será siempre preferible a una incorrecta. Se incide en que durante el siglo XXI se prestará especial importancia al estudio de la interacción de la dieta con los genes, diseñando un grupo de dietas que sean las más adecuadas para los individuos que presenten mutaciones genéticas altamente determinantes y discriminantes. Se termina con la exposición de un video donde se habla de la importancia de la hora a la que se come y la crítica de la distribución de alimentos en un menú.

La segunda parte de la ponencia **Nutrición y Alimentos Funcionales en el Siglo XXI**, se orienta a estudiar las nuevas posibilidades de la alimentación en el siglo XXI en la idea no ya de evitar la degradación de nuestro patrimonio alimentario, sino de generar nuevos alimentos, con un valor añadido, donde a parte de su valor intrínseco nutricional, aporten salud mejorando una o varias

funciones, reduciendo el riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles más prevalentes: los alimentos funcionales.

Se discute sobre la realidad industrial y económica de estos alimentos, de la forma de obtenerlos y de la necesidad de demostrar de forma científica los efectos que persiguen antes de poder utilizar los productores reclamos o alegaciones. Se detalla la importancia de la biotecnología, de los alimentos transgénicos y de los métodos de obtención que consideran la genética y la nutrición óptima de plantas y animales.

Se versa sobre la incorporación o eliminación de diferentes ingredientes que permitan obtener alimentos funcionales útiles para a) la mejora del rendimiento cognitivo y mental; b) de la fisiología y función digestiva; c) del crecimiento y desarrollo en la primera infancia, e) de la regulación de procesos metabólicos, f) de la defensa contra el estrés oxidativo; g) protección cardiovascular; h) del rendimiento y buen estado físico.

Se explican los motivos que llevan a la selección de diferentes alimentos (p.ej. lácteos, cárnicos, golosinas) y las limitaciones tecnológicas y nutricionales y se trata sobre los diferentes tipos de alegaciones, en particular sobre las alegaciones nutricionales y de salud.

Se insiste en la importancia de consumir tales alimentos en el marco de dietas variadas y saludables y de leer los etiquetados de los alimentos antes de su consumo y en conocer que los alimentos funcionales tiene una población diana a la que deben ir dirigidos específicamente y que





existen situaciones en que no deben ser consumidos.

La ponencia se extiende hablando de casos prácticos y de investigación relevante realizada con a) margarinas con bajo contenido graso y energético o minarinas y b) cárnicos modificados (reestructurados cárnicos, salchichas, patés donde se incorporan diferentes ingredientes (pasta de nuez, algas, fibra dietética, antioxidantes, ácidos grasos omega-3, etc.). En el caso de las minarinas se comentan los efectos conseguidos en población hipercolesterolémica; las ventajas e inconvenientes de su utilización y la importancia de determinar la dotación de ciertos genes muy determinantes en la población para conocer los individuos diana que se beneficiarían más del consumo de tales alimentos funcionales. En cuanto a los cárnicos modificados se comentan los diseños experimentales de algunos estudios realizados, tanto en humanos como en animales de experimentación, y la importancia que adquiere la interacción de la dieta con la genética para explicar las diferencias de respuestas de unos individuos o animales respecto a otros.

Se ultima la sesión concluyendo: a) Que el desarrollo de alimentos funcionales debe estar basado en el conocimiento científico de las funciones diana en el cuerpo y la demostración de efectos relevantes para mejorar la salud o reducir el riesgo de enfermedad; b) Que debe estar bien defi-



nido quién verdaderamente se beneficiaría de su consumo y en que situaciones debe ser evitado; c) Que dado que la respuesta a la dieta (o a sus componentes) es muy diferente de unos individuos a otros, se requiere el conocimiento de las posibles interacciones más relevantes entre los genes y los alimentos funcionales, por lo que una meta futura será el diseño de dietas en las que se incorporen alimentos funcionales "a medida" dependiendo de la función y aspecto de salud que se pretenda potenciar y de la dotación génica del consumidor al que vaya dirigido.



# II CERTAMEN RELATOS BREVES “DIETA MEDITERRÁNEA”

## II CERTAMEN RELATOS BREVES “DIETA MEDITERRÁNEA”

1.- Los autores, que deberán ser mayores de edad, podrán presentar hasta un máximo de 5 relatos en **idioma español, inglés, francés o portugués**, siempre originales e inéditos y que no hayan sido premiados en otros certámenes. La falta de originalidad total o parcial de los relatos, supone automáticamente la eliminación de los mismos.

2.- Las obras podrán ser presentadas hasta el 30 de Octubre de 2017. Se remitirán en formato word al correo electrónico: [cofradiadietamediterranea@gmail.com](mailto:cofradiadietamediterranea@gmail.com), incluyendo, además del archivo con el relato y su lema, otro archivo que incluya:

Nombre y Apellidos del Autor

LEMA

Dirección de Correo Electrónico y Teléfono Móvil

Dirección Postal

También se puede optar por enviar copia impresa a la siguiente dirección:

Fundación Científica Caja Rural de Soria

Calle Diputación, 1

42002 – SORIA - España

En tal caso los datos personales se incluirán en sobre aparte, cerrado y en cuyo exterior figurará el título de la obra y el lema elegido.

3.- Los relatos, que podrán presentarse en español, inglés, francés o portugués, no excederán los 5.000 caracteres en letra Arial Narrow y con un tamaño de letra 12 o bien no excederán de tres páginas a doble espacio con unos márgenes superior e inferior de 2,5 cm y derecho e izquierdo de 3 cm.

Su temática deberá estar ligada a la dieta mediterránea y a la provincia de Soria, en su más amplia expresión: alimentación, medio ambiente, solidaridad, convivencia,

deporte y actividad física, respeto hacia la tierra y la biodiversidad, conservación y desarrollo de actividades tradicionales y artesanales vinculadas a la agricultura y la pesca, la Mesta, Cañadas reales, micología, truficultura, gastronomía, tradiciones, etc...

4.- El Jurado estará compuesto por personas ligadas al mundo de la Cultura y de la Dieta Mediterránea.

5.- Se establecen diez premios:

- 1º Diploma 500 Euros y Publicación del Relato
- 2º Diploma 300 Euros y Publicación del Relato
- 3º Diploma 200 Euros y Publicación del Relato
- 4º Diploma 100 Euros y Publicación del Relato
- 5º Diploma 100 Euros y Publicación del Relato
- 6º-10º Diploma y Publicación del Relato

Dichos premios pueden quedar desiertos si, a juicio del jurado, no se hubieran presentado obras con la calidad suficiente como para ser galardonadas.

7.- Los autores de los relatos premiados conservarán los derechos autor. La Fundación Científica Caja Rural de Soria se reserva, no obstante, los derechos de publicación de las obras premiadas que aparecerán publicadas en el BOLETIN TRIMESTRAL “SORIA SALUD” a lo largo del año 2018. Con firma del autor, así como el título que decida. Posteriores publicaciones que sean ajenas a la Fundación deberán ser notificadas por parte del autor y en ellas tendrá que aparecer mención explícita del Certamen en el que han sido premiadas.

8.- Los Premios, previo anuncio y difusión del Acta del Jurado, se entregarán en un acto específico el 13 de febrero de 2018 en la “festividad” de Fray Tomás de Berlanga en Berlanga de Duero, con la lectura por los autores de los susodichos relatos o, en su defecto, por los escolares de esta localidad.

9.- La participación en el presente concurso supone la aceptación de las presentes bases.



# IV CERTAMEN FOTOGRÁFICO INTERNACIONAL DIETA MEDITERRÁNEA FRAY TOMÁS DE BERLANGA

## IV CERTAMEN FOTOGRÁFICO INTERNACIONAL DIETA MEDITERRÁNEA FRAY TOMÁS DE BERLANGA

### 1º TEMA

Fotografías enfocadas a la dieta mediterránea: Alimentación, salud, deporte, truficultura, micología, estilo de vida saludable, valores humanos, solidaridad...y todo lo que implica vivir de una forma saludable.

### 2º MECÁNICA DEL CERTAMEN

El formulario de inscripción al concurso podrá ser descargado de la página web de la asociación AFOMIC, [www.afomic.com](http://www.afomic.com) o de la web de la Fundación Científica Caja Rural [www.fundacioncajarural.net](http://www.fundacioncajarural.net). Se enviará junto con las fotografías a [afomicdm@gmail.com](mailto:afomicdm@gmail.com).

Se establece una categoría especial para autores menores de 16 años por lo que se hará constar en la inscripción si el participante es menor de dicha edad.

Se podrán presentar 5 fotografías por participante, dentro de una carpeta nominada con el lema elegido y tema de la fotografía o serie fotográfica, en formato jpg a un tamaño de 1024px en su lado mayor y a una resolución mínima de 150ppp.

Las fotos se podrán remitir desde la fecha de la publicación de estas bases hasta el 31 de julio de 2017. No se admitirán fotografías premiadas en otros concursos o certámenes fotográficos.

Se elegirán treinta fotografías finalistas "de las cuales se seleccionarán las ganadoras del certamen". Serán expuestas durante el MES DE LA SALUD // SORIA SALUDABLE 2017 OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017, en lugar y horario que se harán públicos.

Se pedirán los archivos de las fotografías finalistas a un tamaño de 70X50 cm 300pp y en perfil de color Adobe RGB, para proceder posteriormente a su revelado que este año corre a cargo de la organización.

El fallo del jurado "se dará a conocer en la primera semana de Noviembre de 2017" y se publicará en las páginas "webs" de AFOMIC y de la FUNDACIÓN CIENTÍFICA CAJA RURAL DE SORIA, así como en los medios de comunicación de Soria.

### 3º COMPOSICIÓN DEL JURADO

El jurado del concurso fotográfico, estará compuesto por un representante de la Fundación Científica Caja Rural de Soria, que será su Presidente, y tres fotógrafos reconocidos y acreditados.

### 4º PREMIOS

1º Premio; 600 € y el reconocimiento mediante un diploma de "Fotógrafo de la dieta mediterránea."

2º Premio; 300€

3º Premio; Fin de semana en la localidad de Berlanga de Duero en Hotel y degustación del menú micológico de la zona.

4º Premio especial menores de 16 años: Una tablet.

5º Las treinta fotografías SELECCIONADAS como finalistas, podrán ser utilizadas con fines de publicidad y promoción de la FCCR, indicando siempre que estas se hagan públicas, el nombre del autor, cuyos "derechos de autor" le seguirán perteneciendo.

6º Las 30 fotografías finalistas se expondrán a lo largo del año 2018 en diversas cabeceras de Comarca de la Provincia.

LA DECISIÓN DEL FALLO DEL JURADO SERÁ INAPELABLE



# 05

## Índices de calidad de la dieta: herramientas de mejora

Prof<sup>a</sup>. Dra. D<sup>a</sup>. Bárbara Vizmanos Lamotte

Profesora Investigadora  
Titular en la Universidad de  
Guadalajara. Jalisco (México).



En el siglo XXI, uno de los mayores costes de la sanidad pública son consecuencia de enfermedades crónico-degenerativas, como obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, entre otras. Uno de los factores asociados con estos problemas de salud pública, es la alimentación. Esto ha sido descrito a partir de estudios en poblaciones que han asociado determinados patrones de ingesta alimentaria, con dichas problemáticas.

La manera de evaluar la ingesta alimentaria de las poblaciones, tanto para situaciones personales en la atención clínica, como en estudios poblacionales, es mediante herramientas de evaluación dietética. Las que habitualmente se utilizan son el "recordatorio de 24 horas", herramienta re-

trospectiva (recordando el día de ayer) y el "diario o registro dietético" en el que se registra prospectivamente (a medida que se consume) lo ingerido en uno o varios días. Se analizaron las características de ambos, las ventajas e inconvenientes de su aplicación. En ambos casos, el principal reto es la adecuada cuantificación de lo que reporta haber ingerido el sujeto. Con esta información se procede a calcular el aporte energético y nutrimental consumido por el sujeto. Se utilizan para ello algunos sistemas informáticos que facilitan dicha labor. Los resultados se comparan con las recomendaciones diarias para la población, según sexo y rango de edad, así como considerando la situación fisiológica o patológica del entrevistado.



Otra forma de analizar cómo es la dieta habitual de una persona o de un grupo de personas, es mediante la aplicación de un "cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos". En este caso, se presenta un listado de alimentos (o grupos de alimentos) y se le pregunta al sujeto con qué frecuencia los ha consumido en el periodo evaluado (pueden ser en los meses anteriores o en el año anterior). Requiere actividades cognitivas de percepción, conceptualización y memoria. Para que sea útil en la cuantificación nutrimental, también precisa que sea semi-cuantitativo; esto es que la frecuencia de consumo esté relacionada con una cantidad de consumo habitual, y ambas queden consignadas respecto al estándar propuesto. De esta manera, se puede procesar la información y se obtiene un resultado promedio de un día, de ingesta energética y nutrimental, pero que expresa, la dieta habitual del entrevistado. Se recomienda que este tipo de herramienta de evaluación dietética la aplique un experto, capaz de relacionar cantidades y frecuencias de manera pertinente, para reportarlo de manera correcta y poder realizar los cálculos subsiguientes a partir de una información más precisa.

En el proceso de revisión y cuantificación de la cantidad ingerida de alimentos, revisamos las ventajas de utilizar un álbum de fotografías de alimentos frente al uso de medidas caseras o incluso de modelos plásticos de alimentos. La precisión es mayor con apoyo de fotografías; se puede aplicar en un gran número de alimentos y finalmente, su uso facilita el trabajo del entrevistador y mejora las estimaciones de la ingesta del entrevistado.

Finalmente, revisamos lo que son los índices de calidad de la dieta. Son una herramienta complementaria en la evaluación dietética que permite a partir de una preguntas de fácil evaluación (como la que aplicamos de "Adherencia a la Dieta



Mediterránea") o a partir de la ingesta energética o de algunos nutrimentos particulares, generados de alguna de las anteriores herramientas comentadas, estimando un puntaje de calidad de la dieta.

En algunos casos, los índices de calidad de la dieta son mixtos, y se calculan a partir de la ingesta, o no, de determinados grupos de alimentos, así como de la evaluación de la ingesta de nutrimentos específicos. Estos índices pueden tener puntajes de 0 a 14, como el de Adherencia a la Dieta Mediterránea, o de 0 a 100, como el *Diet Quality Index Revised (DQI-R)*. En estos casos, a mayor puntaje, mejor calidad de la dieta, pero existen casos, en los que a menor puntaje, mejor es la calidad de la dieta de la persona.

La aplicación de índices de calidad de la dieta, permite generalmente, identificar, para el entrevistado o para la población evaluada, las áreas de oportunidad para mejorar su dieta. Suelen ser las preguntas en las que no se obtuvo puntuación, o esta fue baja (en aquellos índices en los que mayor puntuación, significa mejor calidad de la dieta). Estas generan información valiosa para tomar decisiones o proponer cambios en la alimentación. En estos casos, se recomienda acordar con el sujeto entrevistado, qué hábito le gustaría cambiar o mejorar. Antes, se asignaban dietas a las personas para que comieran mejor. Sin embargo, se ha comprobado que son útiles durante determinados periodos, pero que estos cambios no suelen ser incorporados de manera perdurable en la vida de las personas. Por ello, ahora, se promueve la modificación de hábitos, a petición del usuario, mediante propuestas de estrategias aplicables, anticipando afrontamientos para las posibles barreras que el sujeto mencione. De esta manera, pueden hacerse propuestas puntuales de mejora en la dieta, que incluso, pueden seguir siendo evaluadas en el tiempo, para garantizar su incorporación y aplicación sostenida.





Abordamos un tema actual de alimentación consciente ("*mindful eating*") y realizamos un pequeño taller de percepción sensorial y consciente de la uva, como si fuera la primera vez que veíamos, olíamos, tocábamos, degustábamos y tragábamos una uva (en dos bocados, mínimo). Al parecer, ser consciente de lo que comemos, de donde proviene, cómo se ha elaborado, qué nos aporta (nutrimental, afectiva, sensorialmente...), es beneficioso para la salud y el bienestar de las personas.

Retomamos las características generales de la Dieta Mediterránea, como un conjunto de hábitos, no solamente alimentarios, sino también de valores, tradiciones, recuperación de actividades de cultivo, ganadería y consumo locales, junto con algunas vivencias propias de la región (convivencia alrededor de la mesa, centrada en la palabra compartida). Se recalca que Soria es representante de España para la Dieta Mediterránea en la UNESCO, gracias al Dr. Ruiz Liso y su valioso trabajo al respecto. Como parte de la presentación, se aplicó en los asistentes una herramienta de 14 preguntas, relativa a la Adherencia a la Dieta Mediterránea. A medida que

íbamos contestando las preguntas, revisábamos los beneficios que cada alimento o componente de la dieta, tenía para la salud (promoción del consumo de aceite de oliva, verduras, frutas, legumbres, pescado, frutos secos, preferir carnes blancas, consumo moderado de vino, limitar el consumo de carnes rojas y procesadas, de mantequilla/margarinas, refrescos y bollería industrial). Se insistió en varias ocasiones, que en ningún caso se sugeriría el consumo de vino en personas que no lo consumen. En aquellos que sí lo hacen, se debe recalcar que el beneficio es en caso de consumo moderado (una copa al día). Con esta revisión personalizada, se solicitó a los asistentes revisaran en qué preguntas habían tenido puntaje nulo. Respecto a esas preguntas, lo ideal es identificar cuál de ellas es la que veían más factible modificar para mejorar su hábito de consumo (insistimos que no debía ser la del consumo de vino, si este no se consumía).

De esta manera, y habiendo realizado dos pausas activas para incrementar la flexibilidad, con música de fondo, es que concluyó la sesión dedicada a los índices de calidad de la dieta, como herramientas de mejora.

## **Bibliografía complementaria:**

Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, Gómez-Gracia E, Ruiz-Gutiérrez V, Fiol M, Lapetra J, Lamuela-Raventós RM, Serra-Majem LI, Pintó X, Basora J, Muñoz MA, Sorlí JV, Martínez JA, Martínez-González MA, for the PREDIMED Study Investigators. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *NEJM*. 2013; 368 (14): 1279-90.

Marshall S, Burrows T, Collins CE. Systematic review of diet quality indices and their associations with health-related outcomes in children and adolescents. *J Hum Nutr Diet*. 2014 Dec;27(6):577-98. doi: 10.1111/jhn.12208. Epub 2014 Feb 13.

Newby PK, Hu FB, Rimm EB, Smith-Warner SA, Feskanich D, Sampson L, Willett WC. Reproducibility and validity of the Diet Quality Index Revised as assessed by use of a food-frequency questionnaire. *Am J Clin Nutr* 2003;78:941-9.

Schröder H, Fitó M, Estruch R, Martínez-González MA, Corella D, Salas-Salvadó J, Lamuela-Raventós R, Ros E, Salaverría I, Fiol M, Lapetra J, Vinyoles E, Gómez-Gracia E, Lahoz C, Serra-Majem LI, Pintó X, Ruiz-Gutiérrez V, Covas MI. A Short screener is valid for assessing mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *J. Nutr*. 2011; 141: 1140-1145

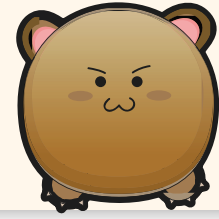


# 06

## Tratamiento dietético de la obesidad

Prof. Dr. Miguel A. Rubio

Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Clínico San Carlos (Madrid)



### 1.- Epidemiología de la obesidad

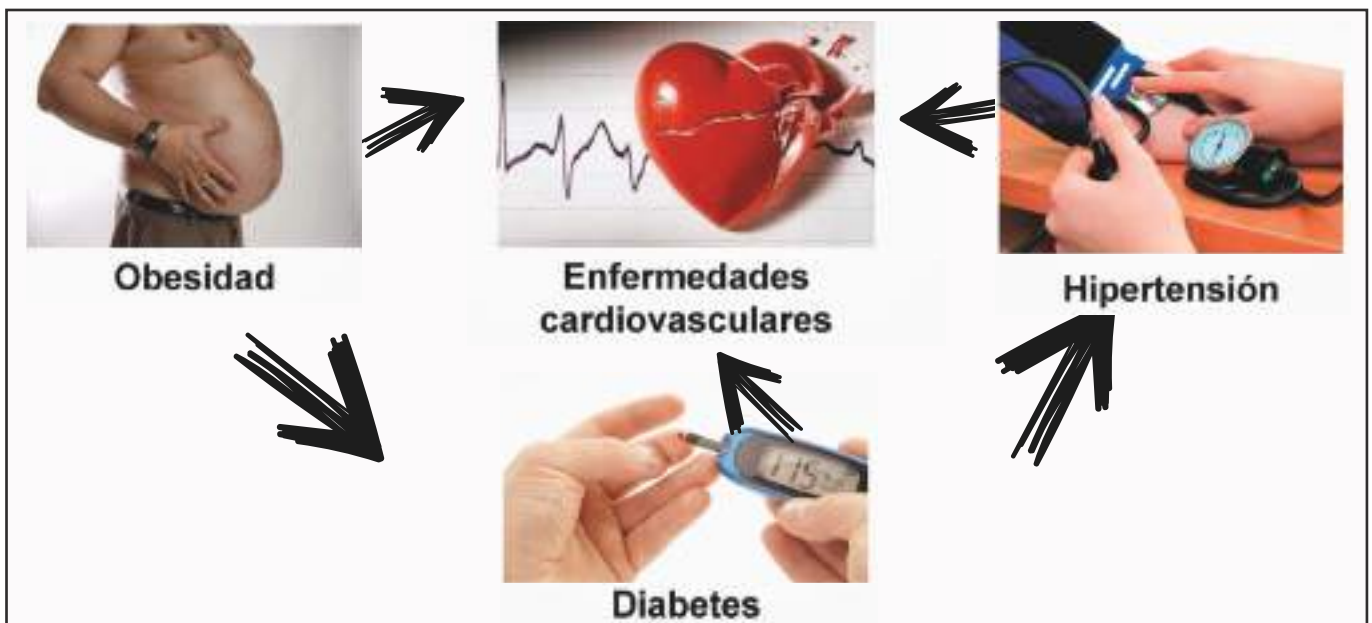
La obesidad es un importante problema de salud pública, toda vez que se asocia a comorbilidades metabólicas (diabetes, HTA, dislipemia aterogénica, hígado graso, apneas del sueño), responsables de las principales causas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares y cáncer. Se puede decir que, tras el tabaco, el estilo de vida asociado a la obesidad (alimentación y actividad física) son los principales responsables de la mortalidad en las sociedades industrializadas.

Se considera que la obesidad está creciendo de manera exponencial, como equivalente a una epidemia infecciosa, debido a la rapidez de su expansión en todo el mundo, sobrepasando los 1.500 millones de personas con sobrepeso y los 600 millones de obesos en el mundo. Los Estados Unidos de América, México y Canadá, superan con un 30% de la población el ránking de obesos a nivel mundial junto a Arabia Saudita o Egipto. España se encuentra en el segundo escalón de países con más obesidad junto a Reino

Unido, Italia, Alemania, Australia o Sudáfrica. En concreto, según datos publicados por el estudio ENRICA en 2012, aproximadamente el 23% de los adultos mayores de 18 años en España tienen obesidad. Andalucía, Extremadura, Galicia y Canarias, son las regiones con mayores porcentajes de obesos (alrededor de un 30%). También en obesidad infantil ocupamos el segundo lugar después de EEUU en prevalencia de obesidad. Por tanto, el impacto del exceso de peso sobre la salud en nuestro país tendrá una repercusión futura en las tasas de morbi-mortalidad.

La obesidad se relaciona con comorbilidades tan frecuentes como la HTA, diabetes, dislipemia aterogénica, hiperuricemia, hígado graso, pero también con problemas relacionados con la sobrecarga de peso (articulaciones, incontinencia vesical), colelitiasis, reflujo gastroesofágico, infertilidad, etc. El cáncer es un tema muy próximo al exceso de peso, en particular el cáncer de mama, ovarios, colon, páncreas, próstata o renal.

La distribución de la grasa corporal es un principal determinante de la presencia de comorbili-



dades metabólicas. La distribución central de la grasa (determinada mediante un perímetro de cintura > 102 cm en hombres o > 88 cm en mujeres), supone la acumulación de grasa ectópica alrededor de las vísceras, en el interior del hígado, páncreas, corazón, músculo esquelético, alterando la funcionalidad de las mismas y favoreciendo la aparición de alteraciones metabólicas. Por tanto, no solo es importante la cantidad de grasa (medida por el índice de masa corporal o IMC), sino también la distribución geográfica de la misma.

## 2.- Causas de la obesidad

La obesidad es el producto de la interacción de la predisposición genética y el medio ambiente. Existen más de 300 lugares en los cromosomas que se asocian con obesidad, por lo que podemos decir que entre el 40-60 % de las causas de obesidad tienen una predisposición genética. Sin embargo, son los determinantes ambientales los principales responsables de la aparición de obesidad. En primer lugar, hay situaciones de riesgo de obesidad como son: el abandono de la actividad física regular, abandono del hábito tabáquico, la menopausia, el embarazo, la toma de fármacos que inducen obesidad o los emigrantes. En segundo lugar, la mayor disponibilidad de alimentos ricos en grasa y azúcares que con un bajo precio favorece a que las personas con menores recursos socioeconómicos tengan más posibilidades de tener obesidad. Las mayores raciones de comida rápida (pizzas, hamburguesas, patatas fritas, helados, palomitas...) y azúcares (refrescos, zumos azucarados, golosinas y chucherías), están detrás de la epidemia de la obesidad. Si añadimos la escasa actividad física realizada en nuestro entorno, menores horas de sueño, el producto final es un balance de energía positivo que condiciona unos pocos kilos extras cada año; suficientes para que al cabo de 1-2 décadas las personas, bajo estas mismas condiciones de vida, tengan 20, 30 o más kilos de exceso corporal.

## 3.- Tratamiento dietético de la obesidad

La primera aproximación en una persona que tenga exceso de peso es analizar las causas desencadenantes que han generado el incremento de peso, los condicionantes medioambientales en los que realiza su vida (comidas fuera de casa,

tipo de alimentación, dedicación al ejercicio físico, medicación habitual, comorbilidades, ansiedad y picoteos por los alimentos, etc). La segunda cuestión que debe plantearse es si el paciente está dispuesto a realizar un esfuerzo personal en cambiar sus hábitos de vida. Toda vez que el tratamiento farmacológico solo está al alcance económico de unos pocos, todo el esfuerzo recae en el seguimiento de una dieta y del incremento de la actividad física.

Hacer un cambio en los hábitos de vida es complejo, porque nuestro entorno no es el más favorable (todo se celebra comiendo, hay muchos compromisos familiares, profesionales y festivos que condicionan una interrupción de la dieta), por lo que se precisa una voluntad férrea para iniciar una dieta y mantenerla a largo plazo, a menudo para el resto de nuestra vida. Las expectativas de pérdida de peso son alcanzar un 5-10% en 3-6 meses de dieta, cantidad suficiente para mejorar las comorbilidades asociadas a la obesidad. Sin embargo, es muy frecuente que las personas abandonen las dietas de manera precoz a las pocas semanas y se entreguen a las múltiples fórmulas comerciales que predicen perder peso sin "pasar hambre ni restricciones alimentarias". Muchas de esas "dietas mágicas", hacen perder kilos en la báscula, pero no precisamente grasa -que es lo que debe perderse-. Se pierde predominantemente agua, músculo, hueso y una menor proporción de grasa...el resultado es una pérdida rápida (y errónea) de kilos porque inmediatamente al abandono de esa dieta exótica el aumento de peso es la norma. Así, la pérdida brusca de peso, seguido de una recuperación incluso mayor de kilos, de manera reiterada, es lo que se conoce como dietas "yo-yó". Al final, el organismo crea una resistencia a las dietas y cuesta cada vez más perder peso.

Las dietas no curan la obesidad, solo controlan el peso corporal si se mantienen a lo largo del tiempo y con vigilancia médica y de un nutricionista que enseñe a la persona a modificar y cambiar sus hábitos de vida para siempre. No existe una dieta ejemplar, es la constancia y la adherencia a ciertas normas de vida, la que garantiza la mayor pérdida de peso. En EEUU, existe un registro de personas que han perdido > 20 kg y lo han sabido mantener durante años. **Y sus hábitos son los siguientes: 1) realizar una dieta baja en calorías (normalmente menos de 1500 kcal al día); eso supone comer en platos pequeños. 2) No saltarse ninguna comida; 3) Tomar pocos snacks o aperiti-**





# DECÁLOGO de HÁBITOS SALUDABLES

1.

Sigue una **alimentación equilibrada**, variada y ajustada a tus necesidades (estado fisiológico, actividad física, sexo, edad...).



3.

**Comer de todo**, de manera moderada, es comer sano, **no hay alimentos buenos o malos!**



2.

Procura **realizar 5 comidas al día**: desayuno, media mañana, comida, merienda y cena. Siempre es más recomendable comer poca cantidad y de forma más frecuente.



4.

Realiza un **desayuno completo** todos los días: 10-15 minutos son suficientes.



Acostúmbrate a **leer las etiquetas** de los alimentos y bebidas.

5.



6.

**¡Muévete!**, lleva una **vida activa**: andar a paso ligero, subir las escaleras, etc.



7.

Realiza **ejercicio físico** de forma regular, como mínimo 3 días a la semana: correr, montar en bicicleta, nadar, etc., durante 30 minutos aproximadamente.



8.

**Duerme** lo necesario!



9.

**¡Hidrátate de manera regular!**, hay muchas opciones.

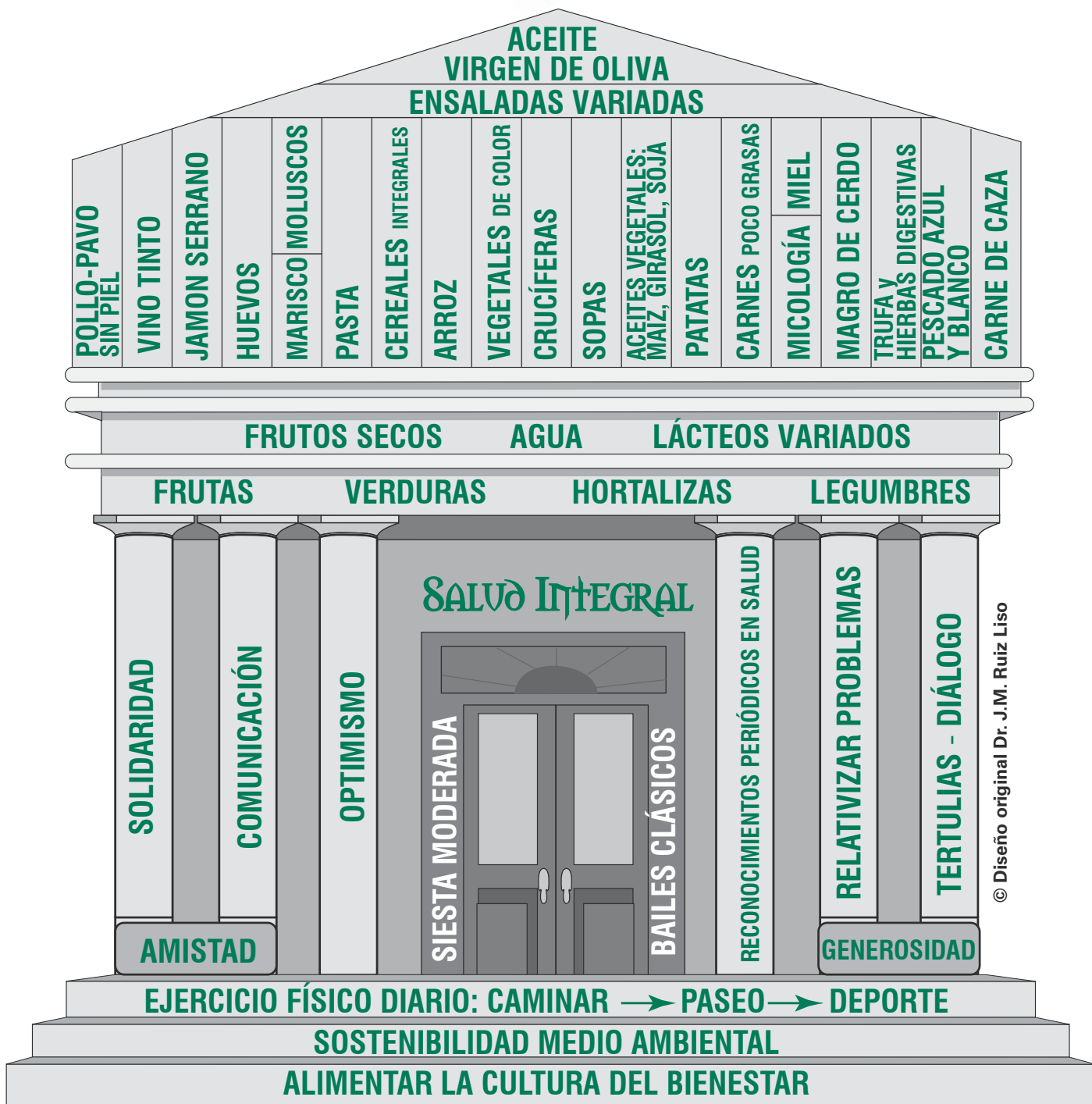


10.

El **secreto**: ¡Aliméntate de forma equilibrada, muévete y comparte hábitos saludables en familia!



# TEMPLO DE LA SALUD INTEGRAL BASADO EN LA DIETA MEDITERRÁNEA



- 1.- MASTICAR BIEN LOS ALIMENTOS
- 2.- DESAYUNAR A DIARIO
- 3.- REALIZAR LAS COMIDAS EN COMPAÑÍA
- 4.-EVITAR PRECOCINADOS, FRITOS COMERCIALES Y ZUMOS ENVASADOS
- 5.-SE PUEDE COMER DE TODO CON MODERACIÓN, Y ALGUNOS PRODUCTOS DE VEZ EN CUANDO Y EN PLATO DE POSTRE.



vos; 4) No picotear; 5) Realizar ejercicio físico frecuente, el equivalente a unos 70-90 min diarios de caminata o 42 km a la semana. 6) Ver poco la TV y 7) dormir al menos 7 horas al día. Solo la constancia (y adherencia) es la que es capaz de conseguir perder peso y mantenerlo a largo plazo.

## 4.- Otros tratamientos de la obesidad

Disponemos desde hace pocos meses de tratamientos farmacológicos para la obesidad que nos facilitan la adherencia a la dieta pautada, principalmente porque controlan el hambre y producen más saciedad. En Europa, disponemos de dos fármacos aprobados para su empleo en la obesidad, junto a dieta y ejercicio.

**4.1. Combinación de bupropion y naltrexona** (nombre comercial Mysimba). Se trata de la asociación de un antidepresivo (bupropion) ya conocido por su empleo en la deshabituación del tabaco y de la naltrexona (empleado en la deshabituación del alcohol). El resultado de esta combinación es que produce una inhibición del apetito y una menor apetencia para los picoteos, por lo que puede resultar útil para llevar una dieta. Deben tomarse 4 comprimidos al día, y sus efectos secundarios más comunes son náuseas, estreñimiento, boca seca, dolor de cabeza e insomnio, aunque son leves y suelen reducirse con el paso del tiempo. Se pierde aproximadamente un 4-5 % más de peso que con dieta solo.

**4.2. Liraglutida 3.0 mg** (nombre comercial Saxenda). Es un fármaco ya conocido para el control de la diabetes, pero que, empleado a dosis mayores, consigue frenar el apetito y producir una saciedad importante en la mayoría de las personas para conseguir perder entre 5-7% más que una dieta simple. Los efectos secundarios son escasos (al principio náuseas leves y ocasionalmente vómitos) porque actúa por una vía fisiológica hormonal de control del apetito (denominada GLP-1). El único inconveniente menor es que al tratarse de una hormona debe administrarse pinchada de forma subcutánea todos los días.

Uno de los principales inconvenientes de los fármacos es su precio (entre 120 y 280 euros/mes, dependiendo de la dosis y fármaco) que debe costearse íntegramente cada persona, ya que no

cuenta con financiación por el sistema público sanitario.

**4.3. Métodos endoscópicos.** Están ocupando cada vez un lugar destacado en el tratamiento de la obesidad (balón intragástrico, gastroplastia endoscópica...) porque solo se precisa de sedación o anestesia para realizar dicha intervención y rápida incorporación a la vida cotidiana, permitiendo seguir una dieta sin pasar hambre y perder muchos kilos. Los inconvenientes de estas técnicas es su alto precio y la falta de eficacia verificada más allá de 5 años.

**4.4. Cirugía de la obesidad.** Esta opción se deja como último recurso en pacientes con obesidades más importantes, en los que han fracasado las medidas anteriores. Hace más de 30 años que se realizan técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la obesidad, por lo que ahora mismo las tasas de complicaciones (< 10%) y de mortalidad (< 0.2%) son tan bajas como operarse de una vesícula biliar. Además, la mayoría se realizan por vía laparoscópica, en poco tiempo (entre 1-3 horas), permitiendo una rápida recuperación (2-3 días). Debe seguirse igualmente un programa de dieta y ejercicio, pero a cambio, las pérdidas de peso son importantes (más de un 30% del peso inicial) y mantenidas durante años, si la persona sigue las normas. Otra de las ventajas es que no tiene sobrecoste para el paciente porque están integradas en el sistema público, aunque las listas de esperas son largas.

### Conclusiones:

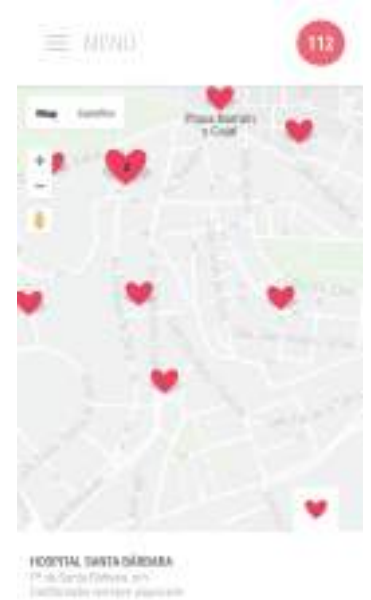
La obesidad es una enfermedad que afecta a un porcentaje importante de la población y que constituye un problema de salud pública importante por las enfermedades asociadas que la acompañan y que contribuyen a disminuir la calidad y cantidad de vida de las personas a largo plazo. Las estrategias de pérdida de peso tradicionales (dieta y ejercicio) pueden resultar frustrantes a largo plazo por la falta de adherencia, por lo que es necesario recurrir a tratamientos farmacológico o quirúrgicos. Por ello, las estrategias deben orientarse no solo al tratamiento de la obesidad, sino sobre todo a medidas de prevención de la obesidad, comenzando con una adecuada educación de hábitos de vida y vigilancia del peso desde los primeros años de vida.



# SORIA CORAZÓN



Caja Rural de Soria



## SORIA CARDIOPROTEGIDA LOCALIZACIÓN DE DESFIBRILADORES CAJEROS AUTOMÁTICOS y DESAs en CAJA RURAL



24 HORAS

### OFICINAS DE Caja Rural de Soria

- Diputación, 1
- Avda. Mariano Vicén 39
- Camaretas
- Francisco de Agreda, 2
- Avda. Valladolid, 7
- Plaza de Mariano Granados nº 2.
- Pol. Ind. Las Casas  
Zona de Hipermercado. Leclerc

**POLICÍA LOCAL.** Obispo Agustín, 1

**POLICIA NACIONAL**  
Comisaría Nicolás Rabal 9

**CUARTEL DE LA GUARDIA CIVIL**  
Eduardo Saavedra 2

**PALACIO CONDES DE GÓMARA**

**AUDIENCIA PROVINCIAL**



- Centro de Salud **Soria Norte**
- Centro de Salud Soria Sur. **La Milagrosa**
- Hospital de La **Virgen del Mirón**:  
Entrada al hall
- Hospital de **Santa Bárbara**.  
Urgencias y Pasillo Rx. Planta baja

### CENTROS MÉDICOS

- **PAMA.** Ronda Eloy Sanz Villa 2
- **ASISA.** Pasaje Mariano Vicén
- **MC Mutual.** Venerable Palafox, 2 bajo
- **Mutua Universal.** Avda Duques De Soria 1

### JORNADA LABORAL SIN FESTIVOS

- **Delegación Territorial**  
Junta de Castilla y León. Linajes 1
- **Centro radiológico Saiz-Santana**  
Manuel Blasco 6 Bajo

**DESAs en:**  
**1.- Todos los Centros  
de Salud**

**2.- Consultorios:**  
Duruelo de la Sierra  
Golmayo (Las Camaretas)  
Hontoria del Pinar  
Langa De Duero

Medinaceli  
Navaleno  
OSMA  
Tardelcuende  
Vinuesa

**EDITA:** Fundación Científica Caja Rural de Soria. Ejemplar gratuito. D.L. SO-1/2012.

Puede consultar esta y otras publicaciones de la FCCR en la web: [www.fundacioncajarural.net](http://www.fundacioncajarural.net)

