

La dieta vegetariana y su aplicación terapéutica

Pablo Saz-Peiró, Manuel Morán Del Ruste, Shila Saz-Tejero

Departamento medicina, psiquiatría y dermatología. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza. España

Recibido: 11 noviembre 2012

Aceptado: 11 diciembre 2012

RESUMEN

La dieta vegetariana ha demostrado tener beneficios para la salud. Es importante que el médico facilite el acceso a esta dieta bien como tratamiento de enfermedades o como preventivo de las mismas. En cuanto a características generales de esta dieta, ha de ser sencilla, lo más cruda posible, barata, en cantidad justa, respetuosa con el medioambiente, adaptada a criterios científicos y orientada a las personas que desean optar por ella. Es una dieta bien orientada nutricionalmente, proporcionada y con los elementos adecuados para ser saludable en todas las etapas fisiológicas del ciclo vital (infancia, adolescencia, embarazo, lactancia, adultos, vejez), así como para atletas de toda disciplina deportiva. Sus aplicaciones son adecuadas en el aspecto terapéutico y preventivo.

Palabras clave: dieta vegetariana, dieta vegana

Vegetarian diet and their therapeutic application

ABSTRACT

Vegetarian diet has demonstrated to bring benefits to human health. It's important that doctors facilitate access to these diets as treatment of diseases and preventive practice. Main features of this diet are simplicity, as raw as possible, cheap, not too much amount of food, respectful with environment, adapted to scientific criteria and oriented to poblation interested on this kind of diet. It is a healthy and well balanced diet in nutritional and medical terms for all life cycle stages (childhood, adolescence, pregnancy, lactation, adults, elderly) and for athletes of every sports discipline. Its uses are appropriate in therapeutic and preventive applications.

Key words: vegetarian diet, vegan diet

15

CRITERIOS DIETÉTICOS EN LA DIETA VEGETARIANA

La dieta vegetariana básica excluye la toma de cualquier tipo de carne de origen animal o derivados que los contengan. Una dieta ovo-lacto-vegetariana incluye la ingesta de leche y huevos en la dieta. Una dieta vegana es aquella en la que tampoco se toma ni leche (o derivados) ni huevos en la dieta (1).

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS DIETAS VEGETARIANAS

Se da gran importancia a la comida cruda.
Se procura que la comida sea lo más sana posible, no tratada con productos agroquímicos.
Se procura comer de lo producido en el lugar y en el tiempo o estación.
Suelen ser comidas sencillas, naturales y baratas;

además, se necesita poca cantidad para estar bien alimentado.

Son respetuosas con el medio ambiente.

Favorecen el sentido ecológico y la mejor repartición de alimentos a nivel mundial.

Favorecen la supresión de cultivos superfluos: café, tabaco, y hacen disminuir los destinados a animales exclusivamente.

Como resumen podemos decir que para estar bien alimentado se necesitan productos sencillos, poco elaborados, frescos, baratos y en poca cantidad, y esto tiene poca venta en lo que se refiere a supermercados y grandes cadenas de alimentación; no se hace marketing para que usted consuma y coma menos.

La dieta vegetariana es científicamente saludable. Necesita ser introducida socialmente en programas de Educación para la Salud, puesto que culturalmente no está asumida en nuestro país (2). Es importante que el médico, aunque no siga una dieta vegetariana, conozca la acción beneficiosa de estas dietas y esté capacitado para orientar a aquellas personas que deseen optar por esta medida terapéutica.

16

RECORRIDO HISTÓRICO

Los aspectos de la dieta relacionados con la salud los debemos unir a factores culturales y religiosos y al devenir histórico, que nos puede ayudar a clarificar datos importantes.

El origen de la palabra "dieta" es griego y fue utilizado por los griegos, especialmente por Pitágoras y los alumnos de su escuela en Crotona. La "Dieta Kala Physin" es la recta ordenación del régimen de vida, es lo que regula el microcosmos del hombre con el macrocosmos del universo; al regular el cuerpo, lo purifica.

La "dieta" de Pitágoras se convierte, con Hipócrates, en el siglo V antes de nuestra Era, en una parte de la técnica médica que ayuda a mantener el equilibrio en la salud y a mejorar en la enfermedad. En tiempos más actuales, para los médicos naturistas españoles, esta dieta significa regular nuestro régimen de vida según corresponde a la naturaleza humana (3).

Para el médico hipocrático, la dieta incluye los hábitos de vida: alimentación, ejercicio, reposo, hidroterapia y balneoterapia, actividad profesional, relaciones y normas sociales. La Dieta, junto con la Fisis, ayuda a mantener y recuperar la salud. El arte médico hipocrático estableció cuidar el régimen de vida como una

parte importante de su actuación. A un médico se le considera hipocrático cuando permanece fiel a su capacidad curativa y a tratar en primer lugar mediante el régimen de vida (1).

El origen de la dieta vegetariana y de la dietética en general lo podemos situar en los albores de los grandes movimientos o sistemas ético-religiosos y médicos, en los cuales aparece como ritual de salud y de purificación (4). A lo largo de todo su proceso evolutivo, la dieta aparece claramente marcada como pauta de conducta sana, corporal y espiritual, en el marco de una medicina moralista. Es de reseñar que en casi todas las religiones que recomiendan no comer carne, alrededor de ellas siempre aparece una excusa para comerla.

Sobre la importancia cultural que han tenido las religiones y el enfoque de la medicina tradicional china en la influencia de la dieta, sus resultados se recogen muy bien en el estudio "China" de Colin Campbell, en el que afirma que todavía hoy una gran población rural de la China es vegetariana, y de ahí la importancia de su estudio al poderla comparar con otra parte de población que ha cambiado sus costumbres adoptando una dieta más omnívora (5).

En la India, de acuerdo con la opinión que prevalece entre los eruditos modernos, el sacrificio ritual de animales con una alimentación posterior de la carne era una costumbre predominante, y el principio de ahimsa (no violencia) era poco conocido y no respetado (6). La primera referencia inequívoca a la idea de la no violencia hacia los animales es en el Samhita Kapisthala Katha del *Yajurveda Negro* (CAP 31, 11), en *Chandogya Upanishad* (8.15.1), en el *Mahabharata* (3.199.11-12; 13.115; 13.116.26; 13.148.17) y en el *Bhagavata Purana* (11.5.13-14). La no violencia a los animales fue aceptada en amplias partes de la población y la dieta vegetariana es normal entre los practicantes de Hatha Yoga. En la época colonial (1757-1947) indios de clase superior, especialmente los *brahmanes* (pobres o no), eran vegetarianos, mientras que los pobres *Shudras* (miembros de casta baja) eran no-vegetarianos como resultado de no tener muchas opciones. La no violencia hacia los animales era una regla establecida en los jainistas y budistas ambas religiones ya en el siglo 6 a.C.

El concepto indio de la no violencia tuvo un impacto cada vez mayor en el mundo occidental sobre todo con la influencia de Mahatma Gandhi, que curiosamente decide ser vegetariano estricto influido por la sociedad vegetariana de Londres.

Hoy vegetarianos indios, principalmente los *lacto-vegetarianos*, se estima que representan más del 70 por ciento de los vegetarianos del mundo. Constituyen 20-42 por ciento de la población de la India, mientras que menos del 30 por ciento son regulares comedores de carne.

En septiembre de 2012, McDonalds —ese bastión carnívoro— abrió su primer ‘vegetariano’ outlet cerca del Templo de Oro en Amritsar en la India.

Cuando llegó el Budismo a Japón en el año 676 después de Cristo, el entonces emperador japonés Tenmu proclamó una ordenanza que prohibía comer pescado y marisco así como también la carne animal y de aves. Posteriormente, en el año 737 del período Nara, el emperador Seimu aprobó comer carne de pescado y marisco. Durante los doce siglos que fueron desde el período Nara hasta la restauración Meiji en la última mitad del siglo XIX, los japoneses disfrutaron comidas de tipo vegetariano. Normalmente comían arroz como alimento principal, frijoles y vegetales. Sólo en ocasiones especiales o celebraciones se servía pescado. Bajo estas circunstancias los Japoneses desarrollaron una cocina vegetariana. Los sacerdotes budistas de las sectas Tendai-shu y Shingon-shu, cuyos fundadores estudiaron en China en el siglo IX antes de fundar sus respectivas sectas, transmitieron las prácticas de cocina vegetarianas de los templos chinos estrictamente de acuerdo con las enseñanzas de Buda. En el siglo XIII, Dogen, el fundador de la secta Soto del Zen, estableció formalmente la Shojin Ryori o cocina vegetariana japonesa. Dogen estudió y aprendió las enseñanzas del Zen en China, durante la Dinastía Sung. Fijó reglas tratando de establecer los hábitos alimenticios de una vida vegetariana pura como un medio para entrenar la mente.

Las enseñanzas budistas no son la única fuente que ha contribuido al crecimiento del vegetarianismo en Japón. A finales del siglo XIX, el Doctor Gensai Ishizuka publicó un libro académico sobre una cura basada en la alimentación, partidario de la cocina vegetariana con un énfasis en el arroz integral y los vegetales. Su método se llama Seisyoku (Macrobiótica) y se basa en la antigua filosofía China con los principios del Ying y el Yang y el Taoísmo. Ahora algunas personas apoyan su método esperando el beneficio de la medicina preventiva. La macrobiótica japonesa sugiere que el arroz integral represente la mitad del total de la comida y el resto, vegetales, frijoles y algas marinas, con una pequeña cantidad de pescado.

Tras la Segunda Guerra Mundial, las ideas nutricionales introducidas desde Estados Unidos tuvieron una gran influencia en el Japón, que en los años 80, sufrió un grave problema social (como en Estados Unidos) por la gran cantidad de enfermedades geriátricas asociadas a la hipernutrición. Los japoneses comenzaron a comer carne hace unos 130 años y ahora sufren de las enfermedades causadas por el consumo excesivo de grasa animal y los posibles riesgos del uso de aditivos y químicos agrícolas. Esto los está persuadiendo a buscar alimentos naturales y seguros y a adoptar otra vez la cocina tradicional japonesa (7).

Muchos de los primeros cristianos eran vegetarianos, como Clemente de Alejandría, Orígenes, San Juan Crisóstomo, Basilio el Grande y otros. Algunos escritos de la iglesia primitiva sugieren que Mateo, Pedro y Juan eran vegetarianos.

La sobriedad y la dieta van juntas en la medicina de la Edad Media junto con la moral. Los ejecutores principales de esta medicina, los médicos árabes y judíos, propondrán un código dietético muy parecido al actual, con tendencia a la dieta vegetariana. Las órdenes monásticas cristianas en cuya base y reformas está presente la dieta vegetariana: cartujos, trapenses, camandulenses siguen manteniendo la dieta vegetariana, así como el ayuno, como parte de su orden de vida.

La dieta de la *Fe Bahá'í*: *Abdu'l-Bahá*, el hijo del fundador de la religión, señaló que una dieta vegetariana a base de frutas y granos era conveniente.

El vegetarianismo ha sido practicado por algunos musulmanes influyentes como el teólogo iraquí, místico y poeta *Rabi'ah al-'Adawiyah de Basora*, que murió en el año 801, y el de Sri Lanka maestro sufi *Bawa Muhaiyaddeen* que estableció La Comunidad Muhaiyaddeen Bawa del Norte Estados Unidos, en Filadelfia. El ex presidente indio Dr. *APJ Abdul Kalam* es también famoso vegetariano y curiosamente promotor de la energía nuclear en la India.

La mayoría de Rastafari son vegetarianos (8).

En el Renacimiento resurgió el vegetarianismo en Europa como concepto filosófico basado en una motivación ética. Entre las primeras celebridades se encuentra Leonardo da Vinci (1452-1519).

El libro de gran influencia en la medicina naturista y en la dieta vegetariana será el de “Macrobiótica”, escrito por Cristoph Wilhelm Huffeland (1762-1836).

Teodor Hahn (1824-1883), influido por la ideas de Huffeland y tratado con Hidroterapia por Rausse, es el primero en reunir la idea de la fuerza vital con la

prescripción de la hidroterapia y la dieta vegetariana, con fines medicinales. En 1852 se hace vegetariano y en 1857 escribe "La dieta natural, la dieta del futuro". (Die naturgemässe diät die diät der zukunft).

En esta misma época, un año más, tarde (1858), Lorenz Gleich propone la palabra naturheilkunde: Medicina Naturista. (9)

Edouard Baltzer (1814-1887) funda la primera asociación vegetariana alemana y une a la dieta vegetariana el aspecto moral y económico, proponiéndola como una forma de curación social.

En Rusia, Leo Tolstoy (1828-1910) fue el más destacado defensor del vegetarianismo.

Alexander Hais (1853-1924) publica en 1892 el libro "Uric acid as a factor in the causation of disease", donde refiere su curación de gota. Este libro será reimpresso 10 veces en 10 años.

Entre los médicos alemanes que apoyan la dieta vegetariana e investigación de la misma, especialmente del equilibrio ácido-base, se encuentra Lahmann (1860-1905).

John Oswald (1730-1793) publica "El grito de la naturaleza", una llamada a la misericordia y a la justicia en representación de los animales.

Williams Lambe publica informes adicionales en los que cuenta cómo se cura una persona mediante la dieta vegetariana, será famoso porque John Frank Newton le dedica su obra "El regreso a la naturaleza" por haberle ayudado a curarse con dieta vegetariana. No sólo descubrió la ley de la gravedad, sino también la dieta vegetariana para su salud.

William Hosell fundo en 1846 el Hospital Hidropático Ramsgate en la villa de Nothwood. Era el primer hospital higienista vegetariano de Inglaterra. El 30 de septiembre de 1847 una serie de vegetarianos reunidos en este hospital fundan la Vegetarian Society. La primera sociedad vegetariana europea de la que se tiene noticia.

En el año 1800 el reverendo William Cowherd, Ministro de la Iglesia de Inglaterra, estableció la Biblia Cristiana, una secta que abrazó la dieta vegetariana como una prescripción de Dios siguiendo los principios del Génesis. Mas tarde sus seguidores (Bible Christians) viajaron a Filadelfia y establecieron allí una iglesia. Entre los conversos a la filosofía dietética de este grupo estaba Sylvester Graham, que viajó a lo largo de Estados Unidos sermoneando sobre los demonios de la carne, el pan blanco, el alcohol, las relaciones extramatrimoniales y los pantalones ajustados. Aunque Graham fue un defensor de la dieta exenta de carne,

su más importante legado fue alentar el consumo de harina de trigo entera, que pasó a llamarse harina de Graham. En la mitad de 1840 los seguidores en Inglaterra, establecieron "The Vegetarian Society of Great Britain" y la iglesia americana rápidamente siguió esta iniciativa formando la American Vegetarian Society.

Otra iglesia que tuvo un gran impacto en el crecimiento del vegetarianismo en este país fue la Iglesia de los Adventistas del Séptimo Día, fundada por Ellen White en 1840. La Señora White produjo abundantes enseñanzas entre la relación de la salud física y la vida religiosa y alentó a los miembros de su iglesia a seguir una dieta vegetariana. Hoy aproximadamente el 50% de los Adventistas son vegetarianos y la Iglesia es muy activa en programas de educación para la salud, producción de materiales sobre nutrición y enseñanzas sobre el vegetarianismo (10).

Un miembro de esta iglesia fue un especial instrumento en el establecimiento de la popularidad del vegetarianismo a finales del siglo XIX y principios del XX. John Harvey Kellogg dirigió The Seventh day Adventist Battle Creek Sanitarium en Battle Creek Michigan y fue un protegido de Ellen White. Entre las aportaciones más importantes de Kellogg se encuentra la introducción de los primeros desayunos de cereales-copos de trigo y granola para proporcionar a sus pacientes un desayuno saludable. También ideó el Nuttose, el primer fiambre análogo hecho con cacahuets y harina, produjo la primera mantequilla de cacahuete y fue de los primeros entusiastas de la leche de soja. El régimen sano de Kellogg, al que denominó biológico, se basa en una dieta vegetariana, con abstinencia de alcohol, café, azúcar y especias fuertes, haciendo hincapié en el ejercicio físico, hidroterapia, aire fresco, baños de sol, buenas posturas, vestidos simples, y buena salud mental y fue muy popular entre algunas personalidades de esa época. Su Sanatorio fue visitado por William Howard Taft, William Jennings Bryan, John D. Rockefeller, Alfred Dupont, J.C. Penney, Montgomery Ward, Thomas Edison, Henry Ford, George Bernard Shaw y el ministro Richard Byrd (11).

Sin embargo en la segunda mitad del siglo XX, con el descubrimiento de las vitaminas y la elaboración de Guías Nutricionales patrocinadas por el gobierno, las dietas basadas en el consumo de carne se consideraron más saludables. Todas las guías nutricionales de esta época animaban al consumo generoso de carne y productos lácteos. Sin embargo, los resultados de la encuesta Gallup realizada en 1943 mostró que entre el 2,5 y 3 millones de norteamericanos eran vegetaria-

nos, lo que representaba el 2% de la población total. En 1944 se acuñó el término VEGAN, que engloba a los vegetarianos que no consumen productos lácteos ni huevos y es en ese mismo año que nace en Gran Bretaña la VEGAN SOCIETY.

El vegetarianismo resurgió de nuevo en los años 1960 y 1970, entre los integrantes de la contracultura, como una elección natural de la nueva salud consciente. Tuvo gran influencia el maestro en macrobiótica Michio Kushi. Incluso el vegetarianismo fue popular entre la gente joven y tuvo un cierto atractivo en esa época.

En España, en el mes de diciembre de 1903 se forma la primera sociedad vegetariana española promovida por José Calderón, Juan Padrós y Antonia Pineyro. Estas sociedades y sus revistas serán los encargados de promocionar a los médicos naturistas españoles García Ibáñez y Enrique Jaramillo. En 1908 Jaramillo publica el libro "Renovación científica Española", que será el primer libro del movimiento naturista español.

El 29 de Marzo de 1908 se funda la Lliga vegetariana de Cataluña. El movimiento vegetariano y las sociedades irán unidas al movimiento naturista español. Podemos decir que todos los médicos naturistas españoles, hasta 1975, se considera vegetarianos.

El movimiento médico naturista considera la dieta como la base fundamental en los factores que influyen en la autorregulación del organismo. Promueve la práctica de hábitos de vida saludables: dieta y principalmente la dieta vegetariana, ejercicio, hidroterapia, etc., como la principal medida preventiva y curativa de cualquier enfermedad.

Arteche, en su tesis doctoral sobre el sistema médico naturista español, señala que fueron las mismas sociedades vegetarianas las que señalaron con el nombre de médicos naturistas a los médicos afines a su movimiento (12). Con la aparición de la Asociación Española de Médicos Naturistas en 1980 se realiza una encuesta entre sus socios, de los cuales el 50% son vegetarianos, el 25% lo son ocasionalmente y el 25% restante no son vegetarianos (13). En general el vegetarianismo y las sociedades vegetarianas estarán unidos a la medicina naturista y a la naturopatía. Médicos como Palafox o Contreras se desligaron de la Sociedades vegetarianas Otros médicos como Alfonso, Ferrándiz o Circuns, seguían unidos a estas sociedades y no les importaba compartir charlas con naturópatas y continuaron siendo referentes y defensores de la dieta vegetariana promoviendo su estudio científico (14).

Las publicaciones sobre la dieta vegetariana en español están alrededor de los médicos naturistas como Alfonso, Ferrándiz, Palafox, así como practicantes de la naturopatía como Castro, Capo, Felipe Torres, Bellsolá (15).

A finales del siglo XX surge la polémica periodística sobre la dieta vegetariana con un artículo de Grande Covián sobre la vit B12, que será respondido por Miguel Aguilar. Como resultado de esta polémica se editarán un libro sobre nutrición del Dr. Grande Covián (16) y otro sobre dieta vegetariana (17) de Miguel Aguilar, que aun siendo un libro de difusión atrajo la atención del mundo científico y de muchos médicos sobre la dieta vegetariana.

Como hemos indicado, la dietética naturista tiene una larga tradición cultural, religiosa y de tipo higiénico; en las últimas décadas ha sido objeto de diferentes estudios científicos (18). El movimiento vegetariano europeo y americano en el siglo pasado parte de GRAHAM SILVESTER, ELLEN WHITE, Rvdo. JOHN HARVEY KELLOG Y los Adventistas del Séptimo día. Actualmente existen una serie de grupos con diferentes puntos de vista dietéticos, pero con nociones en común. Haremos un breve repaso de cada uno de ellos (19).

PAUL CARTON

- No azúcares ni harinas refinadas ni legumbres.
- No chocolate.
- Tomar pan integral.
- No tomar grasas animales ni fritos.
- El ayuno y los regímenes restrictivos: su obra ha sido sintetizada y modernizada en el libro "El método Natural en Medicina", de André Schlemmer.

BIRCHER BENNER

- Resaltó la importancia del alimento crudo antes de que se descubriesen las vitaminas.
- Preconiza el comer alimentos propios del lugar donde se vive.
- Lo crudo debe tomarse primero.
- Importancia de los cereales integrales y derivados de la leche.
- El manual que resume sus obras: "Nuevo libro de cocina dietética". Ed. Rialp.

MACROBIOTICA

- Su máximo representante: OSHAWA.
- Los alimentos se dividen en dos clases: YIN y YANG.

- Clasifica las dietas en 10 niveles. En los tres primeros hay derivados animales y va subiendo de nivel suprimiendo alimentos.
 - Un punto importante de la Macrobiótica: comer el alimento de cada lugar y de cada tiempo o estación, cosa que no han seguido la mayoría de los macrobióticos.
- Una derivación de esta dieta macrobiótica puede ser la dieta hiposódica de arroz de KEMPNER (20).

EL CRUDIVORISMO

Preconizado por el biólogo MARCHESSEAU. El régimen se compone de alimentos crudos: vegetales, semillas y verduras; leche, queso y huevos.

EL HIGIENISMO

Su máximo representante: Herbert SHELTON. Da gran importancia a las incompatibilidades. Preconiza un tipo de alimentación con muy pocas mezclas. En Francia lo siguen Albert Mossen y Passebecq. En España, André Torqué y Karmelo Bizkarra. En Norteamérica ha dado lugar a modos alimenticios como la DIETA DE HAY y la ANTIDIETA de Diamond.

20 EL FRUGIVORISMO

Es una dieta cruda a base de frutas y semillas. Constituye la dieta básica de las sociedades vegetarianas españolas, que siguen a CAPO y a CASTRO. Otorgan a los alimentos vegetales propiedades curativas: ajo, limón, cebolla.

METODO KOUSMINE

Catherine Kousmine nació en 1904 en Rusia; se hizo médico en Lausane en 1928 y pediatra en Zürich. Comienza las investigaciones sobre el cáncer y sin querer se da cuenta de que la alimentación influye en los cánceres de las ratas. Esto le lleva a diseñar un método de alimentación para el tratamiento de cáncer y enfermedades crónicas.

Le da gran importancia a la alimentación cruda, integral y no contaminada, a los complementos nutritivos y a la inmunomodulación (21-22).

DIETA ANTROPOSOFICA

Parte de la filosofía de RUDOLF STEINER y de su colaboradora la doctora ITA VEGMAN (23).

La dieta para el tratamiento del cáncer es lactovegetariana, basada en agricultura biodinámica. Mantiene

la supresión de algunos alimentos, sobre todo en procesos cancerosos, tales como champiñón, patatas, tomates.

AYUNO Y DIETAS RESTRICTIVAS

- AYUNO BÜCHINGER
- Dieta de MONOSICIA o ingesta de una sola clase de alimento: cerezas, uva, fresas, etc.
- DIETA CROMATICA. Cada color marca un predominio ortomolecular. Ej: rojo = caroteno = provitamina A.

De algún modo, muchos de estos grupos vegetarianos han sido precursores de la dietética actual y algunos de ellos, como los grupos adventistas americanos siguen marcando un peso específico en los estudios de dietética y nutrición.

En la actualidad se ha producido un gran choque, cuando la dieta vegetariana ha resurgido en Occidente, con las costumbres alimenticias de hoy en día. Se tiende a clasificarla como una técnica eficaz, dentro de la medicina científica, para mejorar el estado de salud del cuerpo, pero no podemos dejar de lado sus matices éticos y espirituales.

Los pioneros de la dieta vegetariana en el siglo XX basan su opción dietética en la mejora de la salud, la regeneración de su fuerza y la de sus hijos y también en cuestiones de orden espiritual. Felipe Torres (24) y Bellsolá (1974) escriben sobre precursores vegetarianos. Grandes personajes de diferentes épocas fueron vegetarianos y convencieron a sus seguidores de la tremenda importancia de la dieta. Estos autores recogen referencias de Homero, Zoroastro, Buda, Pitágoras, Hipócrates, Platón, Epicuro, Celso, Séneca, San Agustín, San Juan Crisóstomo, Santo Domingo, Leonardo da Vinci, Cervantes, Spinoza, Newton, Voltaire, Franklin, Linneo, Rousseau, Goethe, Huffeland, Emerson, Letamendi, Tolstoi, Edison, Gaudi, Gandhi, Russell, Teilhard de Chardin, etc. Los movimientos Adventistas también la basaron en sentimientos religiosos, con un cierto enfrentamiento con el mundo científico por el miedo a ser atacados.

Incluso cuando se plantean los rigurosos estudios sobre la dieta vegetariana con el método epidemiológico se tiene miedo a que estos estudios puedan echar abajo la dieta. Se cuenta la anécdota de Harbinge que en hablando en 1948 con el Decano de la Universidad de Lomanlinda dijo: "Si descubres que la dieta vegeta-

riana es deficiente nos pondrás en evidencia” a lo que responde. “Si es deficiente, nosotros debemos ser los primeros en conocerlo” (25).

Elección de una dieta vegetariana

Hoy, aunque muchos eligen la dieta vegetariana por motivos de salud, hay que tener también en cuenta los aspectos éticos y de impacto medio ambiental como factores responsables de la tendencia hacia la alimentación vegetariana.

La publicación por Frances Moore Lappe de “Dieta para un pequeño planeta” unía la preocupación por la dieta y los efectos adversos de la producción de carne en el planeta. Su libro llegó a tener gran influencia en algunos grupos de personas en cuanto a la elección de la dieta. Por otro lado, el nacimiento del movimiento moderno de defensa de los derechos de los animales, liderado por la publicación en 1972 de “Liberación Animal” escrito por Peter Singer (26) y la formación de grupos defensores de los animales como “People for the Ethical Treatment of Animals” enfocó una nueva forma de tratar a los animales por parte de la industria ganadera. **Otros como Gary Lawrence Francione** han dado un paso vinculando los derechos de los animales y el veganismo (27).

Las objeciones principales son la oposición al acto de matar en general, y la oposición a determinadas prácticas agrícolas que rodean la producción de carne ocasionando maltrato a los animales. Por otra parte, el sector ganadero es uno de los mayores contribuyentes a la degradación del medio ambiente en todo el mundo, y las prácticas modernas de la cría de animales para la alimentación contribuyen a escala masiva en la contaminación del aire y del agua, la degradación del suelo, el cambio climático, y pérdida de la biodiversidad (28).

Algunos grupos como PETA (29) promueven el veganismo como forma de compensar el maltrato a los animales y las condiciones laborales de los trabajadores de la industria de la carne. También propone que la dieta vegetariana resulta más económica para alimentar a la población que con la cría de animales.

En las dos últimas décadas ha resurgido el interés por el vegetarianismo. El número de vegetarianos se duplicó en Estados Unidos entre 1985 y 1992 según la encuesta Gallup, que revelaba que 12 millones de norteamericanos se hacían llamar vegetarianos. Probablemente el interés por la dieta vegetariana continuará, especialmente por la relación entre la dieta y los proble-

mas cardíacos y el cáncer, relación que está firmemente establecida. The Vegetarian Resource Group (grupo de investigación vegetariana) ha realizado varias encuestas sobre el número de vegetarianos en Estados Unidos. Los resultados de las encuestas realizadas en los años 1997, 2000, 2003 y 2009 muestran que un 1%, 2,5%, 2,8% y 3% de la población estadounidense respectivamente es vegetariana (30).

ORIENTACIONES NUTRICIONALES DE LA DIETA VEGETARIANA

Una dieta vegetariana apropiadamente planeada es saludable, nutricionalmente adecuada y proporciona beneficios para la salud en la prevención y en el tratamiento de enfermedades. Seguir una dieta vegetariana desde edades tempranas ayuda a establecer patrones de alimentación saludables a lo largo de la vida y ofrece algunas ventajas nutricionales importantes. En la dieta se consumen niveles menores de colesterol, grasa saturada y grasa total, acompañados de un consumo mayor de fruta, verdura y fibra.

Para valorar la calidad nutricional es necesaria una individualización de la dieta que se adaptará a las circunstancias del paciente: en el caso de intolerancia a la lactosa o al gluten se excluirán estos componentes de la dieta.

En la planificación de una dieta para el paciente, el médico deberá tener en cuenta las consideraciones nutricionales de las figuras 1 y 2 (19). Además, orientará al paciente sobre una ingesta adecuada de hierro, zinc, calcio, vitamina D, vitamina B₁₂, ácidos grasos omega-3 y yodo.

Proteínas

La principal fuente de proteínas en una dieta vegetariana son las legumbres y los cereales. No es necesario ingerir todos los aminoácidos en la misma comida, la toma de distintos aminoácidos a lo largo de un día proporciona los aminoácidos esenciales en la dieta (31).

Hierro

Los alimentos de origen vegetal contienen únicamente hierro no hemo, que es más sensible que el hierro hemo tanto a los inhibidores como a los estimuladores de la absorción. Inhibidores de la absorción



Figura 1. Pirámide nutricional de una dieta vegetariana.



Figura 2. Pirámide nutricional de una dieta ovolactovegetariana.

del hierro son los fitatos, el calcio y los taninos. La vitamina C y otros ácidos orgánicos que se encuentran en frutas y verduras pueden estimular la absorción del hierro y ayudar a reducir los efectos del fitato. Los fitatos se encuentran en la cáscara de los cereales (salvado). La fermentación de los panes con levadura madre hidroliza el fitato y mejora la absorción del hierro. Los taninos se encuentran en el té verde, rojo y negro, en el café, el cacao y la fibra (32).

Zinc

Los fitatos se unen al Zinc impidiendo una correcta absorción del mismo. Algunas técnicas de preparación de alimentos, como poner en remojo y germinar legumbres, cereales y semillas, así como la fermentación del pan gracias a la levadura madre, pueden reducir la unión del fitato con el zinc y aumentar la biodisponibilidad del Zinc (12).

Calcio

La absorción de Calcio es inhibida por los fitatos, los oxalatos presentes en algunos alimentos como las espinacas, hojas de remolacha y acelgas. Sin embargo, la absorción del Calcio se estimula con la ingesta de algunos alimentos con elevados niveles de fitatos y oxalacetato como los derivados de la soja. Las verduras bajas en oxalato como el brócoli, col china, berza, col rizada, hojas verdes de nabo proporcionan calcio con una alta biodisponibilidad.

Las dietas ricas en aminoácidos que contengan azufre pueden aumentar las pérdidas de Calcio. Ali-

mentos con un balance relativamente alto de aminoácidos que contienen azufre en relación a su contenido en proteína son los huevos, la carne, el pescado, las aves, los productos lácteos. La ingesta excesiva de sodio puede también fomentar la pérdida de Calcio.

Vitamina D

Todos los vegetales con grasa como los frutos secos, el aguacate o las algas proporcionan una fuente del precursor de la Vitamina D. Una exposición solar en la cara, manos, y antebrazos entre 5 y 15 minutos al día durante el verano en nuestra latitud proporciona cantidades suficientes de vitamina D para la gente de piel blanca. La gente de piel negra necesita un tiempo mayor de exposición.

Vitamina B₁₂

Como fuentes de vitamina B₁₂ de origen no animal se encuentran las bacterias o alimentos que las contengan (verduras o encurtidos que han sido preparados con bacterias: olivas, chucrut, en el preparado hay que respetar la flora bacteriana). Su no carencia en veganos ha sido bien estudiada por Immerman uno de los mayores estudiosos de la vitamina B₁₂. En este artículo hace una revisión crítica de los estudios publicados sobre esta vitamina en la dieta vegetariana con una conclusión muy clara: la deficiencia de vitamina B₁₂ es muy rara en los vegetarianos puros (33) (evidencia Ia). Hoy en día la mayoría de las sociedades médicas siguen recomendando las pastillas aún reconociendo que los medios de preparación de las

mismas son grupos bacterianos que se reproducen en vegetales (34) o en distintos tipos de suelos. Especies de los siguientes géneros se sabe sintetizan B₁₂: *Acetobacterium*, *Aerobacter*, *Agrobacterium*, *Alcaligenes*, *Azotobacter*, *Bacillus*, *Clostridium*, *Corynebacterium*, *Flavobacterium*, *Micromonospora*, *Mycobacterium*, *Nocardia*, *Propionibacterium*, *Protaminobacter*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Rhizobium*, *Salmonella*, *Serratia*, *Streptomyces*, *Streptococcus* y *Xanthomonas*.

La producción industrial de vitamina B₁₂ se realiza a través de la fermentación de microorganismos seleccionados (35), como *Streptomyces griseus*. Las especies de *Pseudomonas denitrificans* y *shermanii Propionibacterium* son más comúnmente utilizadas en la actualidad. Estas son frecuentemente cultivadas en condiciones especiales para incrementar el rendimiento, alguna empresa como Rhône-Poulenc de Francia, que se ha fusionado en Sanofi-Aventis utiliza versiones genéticamente modificadas de estas especies. A pesar de todo siguen apareciendo artículos sueltos a veces basados en el estudio de un solo caso, que se utilizan para afirmar que a las madres veganas les falta vit B₁₂ en su leche (3).

Ácidos omega-3

Las principales fuentes de estos ácidos son las semillas: nueces, avellanas, almendras y especialmente las semillas de lino (se recomienda ponerlas a remojo unas 8-24 horas y molerlas después para comerlas en ese momento) (37).

Yodo

La sal marina y las algas marinas son una fuente importante de Yodo.

CONSEJOS PARA UNA DIETA SALUDABLE

Una dieta vegetariana personalizada y bien planeada es saludable en todas las etapas de la vida: bebés, niños, adolescentes, mujeres embarazadas y lactantes, personas mayores y en situaciones de gran gasto energético como los atletas (38,39).

Las guías para la introducción de alimentos sólidos son las mismas para bebés vegetarianos que para bebés no vegetarianos

La cura Mayr considera el aparato digestivo como la raíz de nuestro organismo; un aparato digestivo

sano es la base de un cuerpo sano. Es por ello que da mucha importancia a la forma de ingerir el alimento, de forma pausada y masticando muy bien, y también al orden en esta ingesta de alimentos, tanto en cada comida como la cantidad de comida que se ingiere a lo largo del día.

Considera que es importante respetar el ritmo circadiano. Es por ello que recomienda que se desayune abundantemente y se coma aún más, cuando los niveles de neurotransmisores se encuentran en alza estimulados por la luz solar. La cena será ligera a la caída del sol, ya que a partir de ese momento es cuando el cuerpo se prepara para el reposo y los niveles de neurotransmisores disminuyen. Si bien es cierto que la sociedad actual no permite seguir estrictamente este método, si pueden realizarse adaptaciones en función de las circunstancias familiares de cada individuo en particular (40).

La toma de frutas se realizará por la mañana, que es cuando el organismo está más capacitado para digerirlas bien. Será lo primero que se tome, ya que el proceso de digestión es distinto que para el resto de los alimentos. La digestión de las frutas comienza en la boca y se paraliza en el estómago. Si está demasiado tiempo en él con otros alimentos, fermentará. Las fermentaciones producirán gases y alcohol.

El desayuno comenzará con la toma de frutas, seguido por la toma de cereales o tostadas y de una infusión, leche de almendras, de soja, etc.

Entre el desayuno y la comida se recomienda dejar pasar unas 4-5 horas, tiempo necesario para hacer bien la digestión. Si se tiene hambre, comer alguna pieza de fruta, frutos secos o un yogur.

El orden en la comida será:

- 1º Comida cruda: ensalada, gazpacho, jugos de hortalizas, etc. Es mejor comenzar con la comida cruda ya que se estimulan las secreciones gástricas y se mejora la digestión.
- 2º Verduras cocinadas: caldos, verduras cocidas, etc.
- 3º Fuente proteica: legumbres, arroz, pasta, etc.

En la cena se tomará un caldo de verduras o similar, comida no cruda, ya que la comida cruda es la que más cuesta digerir.

Si se tiene hambre a última hora de la tarde, se puede tomar un yogur de soja, una infusión o similar.

Esta recomendación dietética evita las fermentaciones y putrefacciones en el aparato digestivo.

RECOMENDACIONES DE LA DIETA VEGETARIANA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA MEDICINA BASADA EN PRUEBAS

La **MEDICINA BASADA EN PRUEBAS** es un movimiento de mejora de la calidad de la práctica médica. Su desarrollo se inició en los años sesenta del siglo XX, cuando se empezó a aplicar el diseño de los ensayos clínicos al campo médico, y se desarrollaron trabajos iniciales al respecto. Los trabajos pioneros son de Cochrane, en 1972; de John Wennberg en 1973, son los trabajos sobre la variabilidad de la práctica clínica; y de Iván Illich y Thomás McKeown en 1976, sobre crítica a la medicina. El concepto de «basado en pruebas» lo expresó, como tal, por primera vez David Eddy en 1982 (41).

En noviembre de 1992 el “Evidence-Based Medicine Working Group” (EBMWG), Grupo de Trabajo en Medicina Basada en la Evidencia de la Universidad McMaster en Ontario (Canadá), publicaba en la revista JAMA, el artículo titulado: *Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine.* [42] Se iniciaba la difusión de un nuevo enfoque para la práctica de la medicina. Este trabajo proponía un cambio en el modelo o paradigma del aprendizaje y el ejercicio de la medicina, y formulaba el ideario del movimiento. Las metodologías empleadas para determinar la mejor evidencia fueron establecidas por el equipo de McMaster conducido por los médicos David Sackett y Gordon Guyatt.

La MBE cómo método para tomar decisiones clínicas se basa en:

Búsqueda y hallazgo de la literatura biomédica original y relevante. Lectura crítica de la misma y establecimiento de su nivel de evidencia para interpretarla correctamente. El razonamiento fisiopatológico tradicional se considera insuficiente para tomar decisiones clínicas.

La experiencia clínica y el conocimiento sistemático del contexto de esa práctica.

Las preferencias del paciente. Este es el que elige su medicina, por supuesto basada también en sus creencias y en las creencias del médico.

El proceso de la MBE sigue estas etapas:

1. **Formulación de una pregunta** clínica clara y precisa a partir de un problema clínico dado.
2. **Búsqueda de la literatura** de artículos originales relevantes y apropiados para el problema.

3. **Evaluación crítica** de la validez y utilidad de los artículos encontrados (Nivel de evidencia).

4. **Aplicación** de los resultados a la práctica clínica, al paciente, tomando en cuenta su contexto y sus preferencias.

La **medicina basada en pruebas** nos ayuda no sólo a tener en cuenta el componente biológico de la actividad médica valorando las pruebas, los resultados de los ensayos clínicos, sino también los aspectos emocionales, psicológicos, sociales y culturales del padecimiento en cuestión, las creencias del médico y del paciente (43).

Según la US Agency for Health Research and Quality:

Nivel de evidencia

- **Ia:** La evidencia proviene de metaanálisis de ensayos controlados, aleatorizados, bien diseñados.
- **Ib:** La evidencia proviene de, al menos, un ensayo controlado aleatorizado.
- **Ila:** La evidencia proviene de, al menos, un estudio controlado bien diseñado sin aleatorizar.
- **Ilb:** La evidencia proviene de, al menos, un estudio no completamente experimental, bien diseñado, como los estudios de cohortes. Se refiere a la situación en la que la aplicación de una intervención está fuera del control de los investigadores, pero cuyo efecto puede evaluarse.
- **III:** La evidencia proviene de estudios descriptivos no experimentales bien diseñados, como los estudios comparativos, estudios de correlación o estudios de casos y controles.
- **IV:** La evidencia proviene de documentos u opiniones de comités de expertos o experiencias clínicas de autoridades de prestigio o los estudios de series de casos.

Grado de la recomendación

- **A:** Basada en una categoría de evidencia I. Extremadamente recomendable.
- **B:** Basada en una categoría de evidencia II. Recomendación favorable
- **C:** Basada en una categoría de evidencia III. Recomendación favorable pero no concluyente.
- **D:** Basada en una categoría de evidencia IV. Consenso de expertos, sin evidencia adecuada de investigación.

APLICACIONES DIETÉTICAS DE LA DIETA EN PROCESOS PATOLÓGICOS

En estos momentos esta dieta es bien considerada y recomendada sobre todo en las especialidades de oncología, cardiología, endocrinología y medicina preventiva. La tasa de publicaciones de artículos científicos sobre vegetarianismo aumentó de menos de 10 al año al final de la década de los 60 a más de 70 al año al principio de los 90. La temática de los mismos también ha cambiado (44). Los estudios han pasado de tratar la adecuación nutricional de la dieta vegetariana a tratar sobre sus aplicaciones terapéuticas (45).

Obesidad

La dieta vegetariana reduce el Índice de Masa Corporal (IMC) al reducir la ingesta de proteínas, grasas y alcohol y un mayor consumo de fibra y ayuda a prevenir la obesidad en niños y la mejora en adultos (46) (Evidencia Ia).

Enfermedades cardiovasculares

La dieta vegetariana disminuye el riesgo de infarto y tromboembolismo (47) (evidencia Ia) las dietas vegetarianas y veganas, están en menor riesgo de mortalidad por cardiopatía isquémica (48) (Evidencia Ia).

Hipertensión

La presión sanguínea sistólica y diastólica es más baja en los vegetarianos, con diferencias entre vegetarianos y no vegetarianos de entre 5 y 10 mm de Hg. (49) (evidencia Ia).

Diabetes

Las dietas vegetarianas son adecuadas en el caso del tratamiento de la diabetes y ayudan a la prevención de padecer diabetes tipo 2 (50,51) (evidencia Ia).

Cáncer

Los vegetarianos tienen una tasa global inferior de cáncer en comparación con la de la población general. Las dietas vegetarianas se acercan más al cumplimiento de las guías dietéticas emitidas por el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos que las dietas no vegetarianas (52). El consumo de frutas y vegetales pueden reducir el riesgo de cánceres de la orofaringe, esófago, pulmón, estómago y colon y recto (53).

Osteoporosis

Una dieta con elevado nivel de proteína animal y baja proteína vegetal tiene una mayor tasa de pérdida ósea. Además, como ya se ha indicado, las dietas ricas en sodio o en aminoácidos que contengan azufre pueden aumentar las pérdidas de Calcio. Se ha observado que algunos grupos veganos tienen menos masa ósea pero mantienen buenos niveles de calcio y tienen menos fracturas. Se valora que aparte de la alimentación la osificación tiene muchos que ver con el estilo de vida (54).

Enfermedad Renal

La Tasa de Filtración Glomerular (TFG) es menor en los vegetarianos que en los no vegetarianos. Una dieta vegetariana con restricción de sodio y cuidada en Potasio es ideal para mantener e impedir el deterioro en enfermos con insuficiencia renal (55) (evidencia Ia) como ayuda a largo plazo en el síndrome nefrótico (56) (evidencia III).

Enfermedad gastrointestinal

Gear et al. encontraron que tanto los varones como las mujeres vegetarianas de edades entre 45 y 59 años tenían sólo el 50% de probabilidades de tener diverticulitis en comparación con los no vegetarianos (57) (evidencia III). En una revisión posterior se vio que los vegetarianos tenían una menor incidencia de cáncer gastrointestinal, cálculos en la vesícula, enfermedad diverticular y estreñimiento (58) (evidencia Ia).

Cálculos Biliares

La dieta vegetariana se considera un factor protector para evitar cálculos biliares (59).

Fibromialgia

La dieta vegana con una mayoría de alimentos crudos reduce los síntomas de la fibromialgia. Partiendo de algún estudio observacional (60) (evidencia III) que recomendaba la dieta vegetariana para fibromialgia (61), otros estudios han concluido que la dieta vegetariana puede ser una buena recomendación unida a otras terapias (62,63) (evidencia Ia).

Dermatitis Atópica

Algún estudio sugiere que podría haber mejoría (64) (evidencia III).

Artritis reumatoide

Se han visto los beneficios de la dieta vegetariana (65) (evidencia III) y de la dieta vegetariana y el ayuno (66) (evidencia Ia), la única pega que se suele poner es que la mayoría de la gente no es capaz de llevarla (67) (evidencia IV).

También aparece una revisión en la que se mezclan todo tipo de dietas y se concluye que el factor de la dieta debe ser estudiado más a fondo ya que se comparan dietas que han demostrado que no sirven con otras que han demostrado que sirven (68).

Las dietas basadas en gran medida en alimentos vegetales, tales como las dietas vegetarianas, pueden prevenir las deficiencias de nutrientes, así como las enfermedades crónicas relacionadas con la dieta (69).

Durante los últimos 20 años, los resultados de los estudios epidemiológicos han documentado los beneficios nutricionales importantes y cuantificables de dietas basadas en vegetales, vegetarianas y otras, es decir, una reducción de riesgo de muchas enfermedades crónicas degenerativas (70) y la mortalidad total (71,72). Los vegetarianos que viven en los países ricos disfrutan de muy buena salud, ejemplificada por las bajas tasas de obesidad (73,74), las enfermedades coronarias (75,76), diabetes (77) y muchos tipos de cáncer (78,79) como el de pulmón (80), mama (81), próstata, y el aumento de la longevidad. El consumo abundante de componentes de los alimentos esenciales de la dieta vegetariana, como las frutas y hortalizas (82), legumbres y cereales sin refinar (83,84), y las nueces (85) siempre ha sido asociado con un menor riesgo para muchas enfermedades degenerativas crónicas, y en algunos casos aumento de la longevidad (86). Frutas y verduras son fuentes ricas no sólo en vitaminas, como carotenoides, ácido ascórbico, tocoferoles y ácido fólico, sino también en fibra, indoles, tiocianatos, cumarinas, fenoles, flavonoides, terpenos, inhibidores de la proteasa, esteroides vegetales, y una serie de otros fitoquímicos aún desconocidos y sin nombre y sin nutrientes, compuestos que pueden proteger a los humanos de muchos tipos de cáncer y otras enfermedades (87,88).

Los trastornos alimentarios

La American Dietetic Association indica que las dietas vegetarianas pueden ser más comunes entre adolescentes con trastornos de la alimentación, pero la evidencia sugiere que la adopción de una dieta vegetariana no conduce a trastornos de la alimentación, no hay relación de causa y efecto entre el vegetaria-

nismo y trastornos de la alimentación. Aunque personas que tienen trastornos de la alimentación pueden etiquetarse a sí mismas como vegetarianas, la investigación indica que la gran mayoría de los anoréxicos vegetarianos o veganos y bulímicos eligió su dieta después de la aparición de la enfermedad (89).

Una gran parte de trabajos van dirigidos a la prevención a base de modificar y promover estilos de vida saludables, en este sentido figuran las publicaciones de Dean Ornis (90), Collin Campbell (5), Ruediger Dahlke (91), Neal M.D. (92).

BIBLIOGRAFÍA

1. <http://www.respuestasvegan.org/>
2. GRANDE COVIAN. Nutrición y salud. Ed Temas de hoy, Madrid, 1988.
3. Lain P. El sentido de la dieta en la Grecia clásica. Ciencia, técnica y medicina. Alianza editorial. Madrid, 1986.
4. GONZALEX DE PABLO, ANGEL. La evolución histórica de la dietética. Revista el médico .20 febrero del 1998.
5. T. Colin Campbell, Thomas M. Campbell II, El estudio de China Sirio, 2012.
6. Alsdorf p. 572-597; Walli, Koshelya: The Conception of Ahimsa in Indian Thought, Varanasi 1974, p. 113-145.
7. Pagina Web:<http://www.ivu.org>
8. Osborne, L (1980), *The Rasta Cookbook*, 3rd ed. Mac Donald, London.
9. Bühring Malte, Saz-Peiró P. Introducción a la Medicina Naturista. Editorial Paidós. Barcelona 1992
10. PAMPLONA ROGER JORGE. Disfrutalo. Ed Safeliz. Madrid, 1993.
11. Fee E, Brown TM. John Harvey Kellogg, MD: health reformer and antismoking crusader. Am J Public Health. 2002 Jun; 92(6): 935.
12. Arteche A. Historia de la medicina naturista española. Tricastela. Madrid, 2000.
13. Vanaclotxa B. Aproximación a los patrones de conducta de los médicos naturistas. Natura Medicatrix 1992; 30: 15.
14. Viñas F. Carnes no, gracias. Oceano Ambar. Barcelona, 2005.
15. BELLSOLA, Domingo. Las cincuenta lumbres de la humanidad fueron vegetarianos.
16. GRANDE COVIAN. Nutrición y salud. Ed Temas de hoy. Madrid, 1988.

17. AGUILAR, Miguel. La dieta vegetariana. Ed. Temas de Hoy.
18. MESSINA M, MESSINA V. The dietitian's guide to vegetarian diets; issues and applications. Gas-thersburg MD. Aspen Publishers, 1996.
19. Saz Peiró P, Ortiz Lucas M. La utilidad de la dieta vegetariana en la medicina naturista. *Jano* 2006; (1617): 34-8.
20. MOSCOVITZ, Judy. La dieta del arroz. Ed. Grialb.
21. ASOCIACIÓN MÉDICA KOUSMINE. El Método Kousmine. Ed Urano.
22. KOUSMINE. *Salvad vuestro cuerpo*. Ed. Vergara, 1986, pp. 175.
23. HEINZER. *Conseils d'Alimentation*. Ed. Antroposófica.
24. DE TORRES DEL SOLAR, Felipe. *Precursos vegetarianos*. Edita el Autor, Madrid, 1969.
25. Sabaté J. *Nutrición vegetariana*. Safeliza. Madrid, 2005.
26. Singer, Peter. *Animal Liberation: A New Ethics for our Treatment of Animals*, New York Review/Random House, New York, 1975.
27. Francione G. *The Animal Rights Debate: Abolition or Regulation*. Columbia University Press, 2010. ISBN 978-0-231-14955-6.
28. "Livestock's long shadow – Environmental issues and options". Fao.org. Retrieved August 9, 2009.
29. <http://www.peta.org/>
30. <http://www.vrg.org/>
31. Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets. *Journal of the American Dietetic Association* 2003; 103(6): 748-65.
32. Hunt JR. Bioavailability of iron, zinc, and other trace minerals from vegetarian diets. *Am J Clin Nutr* 2003; 78 (3 Supp): 633S-9S.
33. Immerman AM. Vitamin B12 status on a vegetarian diet. A clinical review. *World Rev Nutr Diet*. 1981; 37: 38-54.
34. http://en.wikipedia.org/wiki/Vitamin_B12
35. Martens JH, Barg H, Warren, Jahn MJ D (2002). "La producción microbiana de la vitamina B12". *Microbiología Aplicada y Biotecnología* 58 (3), 275-85. doi : 10.1007/s00253-001-0902-7. PMID 11935176.
36. Guez S, Chiarelli G, Menni F, Salera S, Principi N, Esposito S. Severe vitamin B12 deficiency in an exclusively breastfed 5-month-old Italian infant born to a mother receiving multivitamin supplementation during pregnancy. *BMC Pediatr*. 2012 Jun 24; 12: 85.
37. Rosell MS, Lloyd-Wright Z, Appleby PN, Sanders TAB, Allen NE, Key TJ. Long-chain n-3 polyunsaturated fatty acids in plasma in British meat-eating, vegetarian, and vegan men. *Am J Clin Nutr* 2005; 82: 327-34.
38. Nathan I, Hackett AF, Kirby S. The dietary intake of a group of vegetarian children age 7-11 years compared with matched omnivores. *British Journal of Nutrition* 1996; 75(2): 533-44.
39. Janelle K, Barr SI. Nutrient intakes and eating behavior scores of vegetarian and non vegetarian women. *Journal of the American Dietetic Association* 1995; 95(2): 180-9.
40. Rauch E. *La cura mayr*. Oceano Ambar. Barcelona, 2005.
41. Gervas J, Pérez Fernández M. Uso apropiado de la medicina basada en pruebas, revisión de diez artículos recientes. *AMF*. 2005; 1(1): 46-56.
42. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA*. 1992, Nov 4; 268(17): 2420-5.
43. Gervas J, Pérez Fernández M. Uso apropiado de la medicina basada en pruebas, revisión de diez artículos recientes. *AMF*. 2005; 1(1): 46-56.
44. McEvoy CT, Temple N, Woodside JV. Vegetarian diets, low-meat diets and health: a review. *Public Health Nutr*. 2012 Dec; 15(12): 2287-94.
45. Sabaté J, Duk A, Lee CL. Publication trends of vegetarian nutrition articles in biomedical literature, 1966-1995. *Am J Clin Nutr* 1999; 70(suppl): 601S-7S.
46. Sabaté J, Wien M. Vegetarian diets and childhood obesity prevention. *Am J Clin Nutr*. 2010 May; 91(5): 1525S-1529S. Epub 2010 Mar 17.
47. Sticher MA, Smith CB, Davidson S. Reducing heart disease through the vegetarian diet using primary prevention. *J Am Acad Nurse Pract*. 2010 Mar; 22(3): 134-9. Review.
48. Ferdowsian HR, Barnard ND. Effects of plant-based diets on plasma lipids. *Am J Cardiol*. 2009 Oct 1; 104(7): 947-56. Review.
49. Berkow SE, Barnard ND. Blood pressure regulation and vegetarian diets. *Nutr Rev*. 2005 Jan; 63(1): 1-8.
50. Trapp CB, Barnard ND. Usefulness of vegetarian and vegan diets for treating type 2 diabetes. *Curr Diab Rep*. 2010 Apr; 10(2): 152-8.
51. Barnard ND, Katcher HI, Jenkins DJ, Cohen J, Turner-McGrievy G. Vegetarian and vegan diets in type 2 diabetes management. *Nutr Rev*. 2009 May; 67(5): 255-63.

52. Huang T, Yang B, Zheng J, Li G, Wahlqvist ML, Li D. Cardiovascular disease mortality and cancer incidence in vegetarians: a meta-analysis and systematic review. *Ann Nutr Metab.* 2012; 60(4): 233-40.

53. Soerjomataram I, Oomen D, Lemmens V, Oenema A, Benetou V, Trichopoulou A, Coebergh JW, Barendregt J, de Vries E. Increased consumption of fruit and vegetables and future cancer incidence in selected European countries. *Eur J Cancer.* 2010 Sep; 46(14): 2563-80.

54. Smith AM. Veganism and osteoporosis: a review of the current literature. *Int J Nurs Pract.* 2006 Oct; 12(5): 302-6.

55. Cupisti A, Aparicio M, Barsotti G. Potential benefits of renal diets on cardiovascular risk factors in chronic kidney disease patients. *Ren Fail.* 2007; 29(5): 529-34. Review.

56. D'Amico G. Lipid changes in the nephrotic syndrome: new insights into pathomechanisms and treatment. *Klin Wochenschr.* 1991 Sep 3; 69(13): 618-22. Review.

57. Gear JS, Ware A, Fursdon P, Mann JI, Nolan DJ, Broadribb AJ, Vessey MP. Symptomless diverticular disease and intake of dietary fibre. *Lancet.* 1979; 1: 511-14.

58. Nair P, Mayberry JF. Vegetarianism, dietary fibre and gastro-intestinal disease. *Dig Dis.* 1994 May-Jun; 12(3): 177-85.

59. Gaby AR. Nutritional approaches to prevention and treatment of gallstones. *Altern Med Rev.* 2009 Sep; 14(3): 258-67.

60. Donaldson MS, Speight N, Loomis S. Fibromyalgia syndrome improved using a mostly raw vegetarian diet: an observational study. *BMC Complement Altern Med.* 2001; 1: 7. Epub 2001 Sep 26.

61. Kaartinen K, Lammi K, Hypon M, Nenonen M, Hanninen O, Rauma AL. Vegan diet alleviates fibromyalgia symptoms. *Scand J Rheumatol.* 2000; 29(5): 308-13.

62. Langhorst J, Häuser W, Irnich D, Speck N, Felde E, Winkelmann A, Lucius H, Michalsen A, Musial F. [Alternative and complementary therapies in fibromyalgia syndrome]. *Schmerz.* 2008 Jun; 22(3): 324-33.

63. Häuser W, Arnold B, Eich W, Felde E, Flügge C, Henningsen P, Herrmann M, Köllner V, Kühn E, Nutzinger D, Offenbächer M, Schiltenswolf M, Sommer C, Thieme K, Kopp I. Management of fibromyalgia syndrome —an interdisciplinary evidence— based guideline. *Ger Med Sci.* 2008 Dec 9; 6: Doc 14.

64. Tanaka T, Kouda K, Kotani M, Takeuchi A, Tabei T, Masamoto Y, Nakamura H, Takigawa M, Sue-mura M, Takeuchi H, Kouda M. Vegetarian diet ameliorates symptoms of atopic dermatitis through reduction of the number of peripheral eosinophils and of PGE2 synthesis by monocytes. *J Physiol Anthropol Appl Human Sci.* 2001 Nov; 20(6): 353-61.

65. McDougall J, Bruce B, Spiller G, Westerdahl J, McDougall M. Effects of a very low-fat, vegan diet in subjects with rheumatoid arthritis. *J Altern Complement Med.* 2002 Feb; 8(1): 71-5.

66. Müller H, de Toledo FW, Resch KL. Fasting followed by vegetarian diet in patients with rheumatoid arthritis: a systematic review. *Scand J Rheumatol.* 2001; 30(1): 1-10. Review.

67. Smedslund G, Byfuglien MG, Olsen SU, Hagen KB. Effectiveness and safety of dietary interventions for rheumatoid arthritis: a systematic review of randomized controlled trials. *J Am Diet Assoc.* 2010 May; 110(5): 727-35. Review.

68. Hagen KB, Byfuglien MG, Falzon L, Olsen SU, Smedslund G (2009). "Dietary interventions for rheumatoid arthritis". *Cochrane Database Syst Rev* (1): CD006400. doi: 10.1002/14651858.CD006400.pub2. PMID 19160281.

69. Sabaté J. The contribution of vegetarian diets to health and disease: a paradigm shift? *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 78, No. 3, 502S-507S, September 2003

70. Key TJ, Davey GK, Appleby PN. Health benefits of a vegetarian diet. *Proc Nutr Soc.* 1999 May; 58(2): 271-5.

71. Messina VK, Burke KI. Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets. *J Am Diet Assoc.* 1997; 11: 1317-21.

72. Fraser GE. Vegetarian diets: what do we know of their effects on common chronic diseases? *Am J Clin Nutr.* 2009 May; 89(5): 1607S-1612S. Epub 2009 Mar 25. Review. Erratum in: *Am J Clin Nutr.* 2009 Jul; 90(1): 248.

73. Key T, Davey G. Prevalence of obesity is low in people who do not eat meat. *BMJ.* 1996; 313: 816-7 (letter). [Free Full Text].

74. Appleby PN, Thorogood M, Mann JI, Key TJ. Low body mass index in non meat eaters: the possible roles of animal fat, dietary fibre and alcohol. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1998; 22: 454-60. [Medline]

75. Snowdon DA, Phillips RL, Fraser GE. Meat consumption and fatal ischemic heart disease. *Prev Med.* 1984; 13: 490-500 [Medline].

76. Thorogood M, Mann J, Appleby P, McPherson K. Risk of death from cancer and ischemic heart disease in meat and non-meat eaters. *BMJ* 1994; 308: 1667-70 [Abstract/Free Full Text].
77. Snowdon DA, Phillips RL. Does a vegetarian diet reduce the occurrence of diabetes? *Am J Public Health* 1985; 75: 507.12 [Abstract/Free Full Text].
78. Lampe JW. Interindividual differences in response to plant-based diets: implications for cancer risk. *Am J Clin Nutr*. 2009 May; 89(5): 1553S-1557S. Epub 2009 Mar 18. Review.
79. Jacobs DR Jr, Slavin J, Marquart L. Whole grain intake and cancer: a review of the literature. *Nutr Cancer* 1995; 24: 221-9 [Medline].
80. Fraser GE, Beeson WL, Phillips RL. Diet and lung cancer in California Seventh-day Adventists. *Am J Epidemiol* 1991; 133: 683-93 [Abstract/Free Full Text].
81. Kellen E, Vansant G, Christiaens MR, Neven P, Van Limbergen E. Lifestyle changes and breast cancer prognosis: a review. *Breast Cancer Res Treat*. 2009 Mar; 114(1): 13-22. Epub 2008 Apr 4.
82. Block G, Patterson B, Subar A. Fruit, vegetables, and cancer prevention: a review of the epidemiological evidence. *Nutr Cancer* 1992; 18: 1-29 [Medline].
83. Fraser GE, Sabate J, Beeson WL, Strahan TM. A possible protective effect of nut consumption on risk of coronary heart disease: the Adventist Health Study. *Arch Intern Med* 1992; 152: 1416-24 [Abstract/Free Full Text].
84. Kushi LH, Meyer KA, Jacobs DR Jr. Cereals, legumes, and chronic disease risk reduction: evidence from epidemiological studies. *Am J Clin Nutr* 1999; 70(suppl): 451S-8S [Abstract/Free Full Text].
85. Fraser GE, Sabate J, Beeson WL, Strahan TM. A possible protective effect of nut consumption on risk of coronary heart disease: the Adventist Health Study. *Arch Intern Med* 1992; 152: 1416-24 [Abstract/Free Full Text].
86. Ginter E. Vegetarian diets, chronic diseases and longevity. *Bratisl Lek Listy*. 2008; 109(10): 463-6. Review.
87. Kushi LH, et al. American Cancer Society guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention: reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity. *CA Cancer J Clin*. 2006; 56: 254-281.
88. Lichtenstein AH, et al. AHA Scientific Statement. Diet and lifestyle recommendations revision 2006. A scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. *Circulation*. 2006; 114: 82-96.
89. Craig, WJ; Mangels, AR; American Dietetic Association (2009). "Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets". *J Am Diet Assoc* 109 (7): 1266-1282. doi: 10.1016/j.jada. 2009.05.027. PMID 19562864.
90. Ornish D. Holy Cow! What's good for you is good for our planet: comment on "Red Meat Consumption and Mortality". *Arch Intern Med*. 2012 Apr 9; 172(7): 563-4. Epub 2012, Mar 12.
91. Dahlke Ruediger. Alimentacion vevegeriana. ED integral, Barcelona, 2012.
92. Neal M.D. http://www.pcrm.org/pdfs/health/El_Manual_del_Sobreviviente.pdf.