

**MÓDULO 1: VISION GLOBAL DE LA DIETA VEGETARIANA.
PERSPECTIVA DE LA DIETA DESDE LA MEDICINA NATURISTA. (Autor
Pedro Ródenas. Ldo. En Medicina y Máster en Medicina Naturista)**

1º PARTE: VISIÓN GLOBAL DE LA DIETA VEGETARIANA

- 1.1 En que consiste alimentarse
- 1.2 Dieta equilibrada
 - 1.2.1 ¿Qué nos dice la naturaleza?
 - 1.2.2 ¿Qué nos dice la ciencia?
 - 1.2.3 ¿Qué nos dice la práctica
- 1.3 Las diferentes dietas
- 1.4 Dieta vegetariana y motivaciones
- 1.5 Evolución de la dieta vegetariana

2º PARTE: LA IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS
DE LA VIDA

- 1.6 La alimentación vegana
- 1.7 La dieta vegana y necesidades de nutrientes
- 1.8 Alimentación de la mujer embarazada
- 1.9 Alimentación durante la lactancia
- 1.10 Alimentación en la infancia
- 1.11 Alimentación en la adolescencia
- 1.12 Alimentación en la tercera edad
- 1.13 Alimentación para el deportista

1º PARTE: VISIÓN GLOBAL DE LA DIETA VEGETARIANA

1.1 EN QUÉ CONSISTE ALIMENTARSE

Además de conseguir los nutrientes para obtener la energía necesaria para mantener y desarrollar nuestro organismo, alimentarse es también influir en un ecosistema externo para mantener nuestro propio ecosistema. Comer es un acto de comunión con el entorno que puede hacerse desde la prepotencia o desde el respeto. Podemos pensar que todo lo que crece en nuestro planeta está a nuestra disposición sin límite, o que podemos nutrirnos respetando y favoreciendo al máximo la vida a nuestro alrededor. Incluso podemos creer que con nuestra intervención (procesado, refinado, abonos y piensos químicos, alimentos transgénicos...) podemos mejorar el alimento que la naturaleza nos ha dado. Como vemos, el acto de alimentarse va más allá de sentarnos en la mesa; se prolonga y se funde con una actitud ante la vida: ¿Hemos de esperar que la ciencia vaya descubriendo los nutrientes necesarios (las vitaminas a principios del siglo XX, los bioflavonoides y antioxidantes a finales del siglo XX...) para conocer cuál es la dieta adecuada, o hemos de entender que en los alimentos tal como nos los brinda la naturaleza ya están presentes, en la proporción y energía potencial adecuada, los nutrientes conocidos y los todavía desconocidos?

Basta conocer la complejidad y eficacia de los procesos metabólicos que mantienen el equilibrio o la homeostasis en nuestro organismo, para no dudar de la sabiduría de la energía que todo lo mueve. Tenemos que alimentarnos cada día y no podemos esperar. En realidad, llevamos miles de años alimentándonos, incluso antes de que naciera la ciencia. La ciencia es un muy buen instrumento para ir confirmando lo que la naturaleza nos dicta.

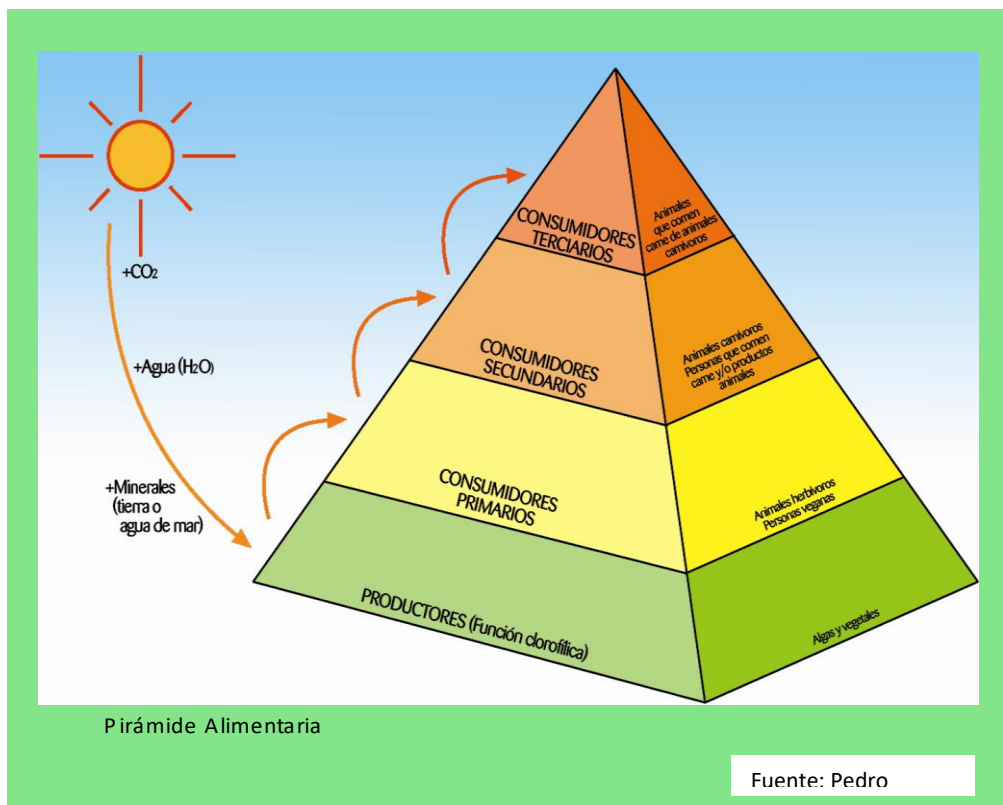
1.2 DIETA EQUILIBRADA

De pequeños comemos lo que nos ponen en la mesa, y de adultos lo que nos apetece. Está claro, en general, dedicamos poco tiempo a reflexionar sobre la dieta.

1.2.1 ¿QUÉ NOS DICE LA NATURALEZA?

- Que los alimentos adecuados para el ser humano están sobre nuestro planeta desde que el hombre existe. Sería impensable creer que aparecimos antes que nuestro sustento.

- Que nuestro metabolismo está diseñado para aprovechar los alimentos al máximo, en las condiciones en que nos los entrega la propia naturaleza; El fuego es un invento posterior que puede facilitar la ingestión de otros alimentos que no podríamos incorporar crudos.
- Que hay mecanismos que mantienen un equilibrio u homeostasis en nuestro ecosistema exterior, del cual dependemos, y por lo tanto conseguir y producir alimentos respetándolos es una garantía de supervivencia.
- Que cuanto más cerca estamos de la fuente de energía (el sol) más ordenada es ésta, y más vitalidad tiene un alimento. En la luz solar el orden es máximo y el potencial energético el mayor. Las algas y vegetales (los productores) crudos son los alimentos que contienen más energía y orden. El calor y su consumo de "segunda mano", a través de los animales que los han ingerido, destruyen estas cualidades. Las semillas son el mejor ejemplo: crudas germinan y se perpetúan, cocinadas o incorporadas a la proteína animal ya no tienen vida potencial.
- Que cuantas más transformaciones recibe un alimento, más energía se pierde en el proceso. Esto se entiende perfectamente por la ley del "diezmo ecológico" de Hardin: el contenido total de energía en cada nivel trófico (cada piso de la pirámide alimentaria) es solo alrededor de una décima parte del que tiene el nivel que le precede.



Resumiendo, podemos interpretar que nuestra dieta debe incluir básicamente alimentos completos, integrales, poco elaborados, producidos de forma biológica o ecológica, y fundamentalmente crudos. Todo ello con el objetivo de obtener la máxima cantidad de energía con el mínimo gasto energético, con la calidad necesaria, y sin agredir al medio que nos nutre.

1.2.2 ¿QUÉ NOS DICE LA CIENCIA?

La ciencia ha intentado siempre cuantificar lo que nos rodea, y aunque existen cosas que todavía no puede medir directamente, como la vitalidad de los alimentos (un alimento es vital, cuando además de sus nutrientes, contiene el potencial de energía, que todavía no podemos cuantificar, pero que se manifiesta, por ejemplo, a través de su capacidad de germinar, crecer y multiplicarse, proceso que nunca sucederá con el mismo alimento cocinado), sí que ha demostrado que los nutrientes de síntesis (vitaminas), o fuera de su contexto (antioxidantes), no tienen los mismos resultados positivos que cuando están integrados en el alimento, donde recibe el efecto sinérgico del resto de sus componentes.

Desde el punto de vista nutricional, valorar la composición de los alimentos resulta útil. Orientativamente también sirve, al margen de los criterios de calidad que acabamos de destacar, para construir una dieta equilibrada.

A grandes rasgos, se considera una dieta equilibrada la que aporta un 12-15% de proteínas, un 50-60% de hidratos de carbono, un 25-30% de grasas, un 1-2% de vitaminas y minerales, 30-50 g de fibra, y dos litros y medio de agua diarios aportados por la bebida y los propios alimentos. Las necesidades de cada aminoácido que componen las proteínas, de cada tipo de grasa, de cada uno de los minerales y oligoelementos, de las vitaminas... también han sido cuantificadas. Además, estas cifras se modifican en cada etapa de la vida (infancia, pubertad, embarazo, madurez y vejez) lo que complica todavía más el cálculo de una dieta teóricamente ideal.

1.2.3 ¿QUÉ NOS DICE LA PRÁCTICA?

La práctica nos dice que hemos de unir calidad y cantidad en los alimentos. Hemos de tener tanto en cuenta su integridad (que esté completo), su vitalidad, su procedencia, su forma de producción, conservación y consumo (crudo o cocinado), como su composición nutricional.

La experiencia también nos dice que el cuerpo es mucho más inteligente de lo que alcanzamos a comprender. Los mecanismos de homeostasis o autorregulación interna, los que procuran mantenernos sanos a pesar nuestro, son capaces de absorber, según sus necesidades, más o menos cantidad de un mismo nutriente con el mismo aporte. Esto ocurre constantemente en nuestro organismo con el calcio, el hierro, el yodo, etc. en los distintos periodos de la vida. También es capaz

de convertir unos nutrientes en otros; hidratos de carbono en grasas por ejemplo. Puede almacenar nutrientes y utilizarlos cuando los necesita, y puede fabricarlos cuando no los tiene a partir de su flora microbiana biosintética, etc.

En líneas generales el acto de comer no se ha de convertir en una jungla de números y datos. Llevamos siglos comiendo y desconociendo estas cifras. Ahora que hay personal sanitario cualificado que las conocen podemos utilizar este conocimiento para aconsejar una dieta sana y equilibrada.

1.3 LAS DIFERENTES DIETAS VEGETARIANAS

La dieta **omnívora** es la más extendida, en ella se incluyen todo tipo de alimentos, vegetales y animales, en todas sus presentaciones. Es la dieta que tiene mayor impacto negativo sobre el medio que le rodea debido al alto consumo de recursos que utiliza.

La dieta **ovo-lacto-vegetariana**, comúnmente denominada **vegetariana**, incluye toda clase de vegetales y huevos, leche y sus derivados.

Existen variaciones, según se eliminen huevos (**lactovegetariana**) o productos lácteos (**ovovegetariana**). Tiene un menor impacto medioambiental, puesto que consume menos recursos al utilizar prioritariamente alimentos que están al inicio de la cadena alimentaria. Sólo hay que pensar que para producir un kilo de proteína animal se han de consumir a veces hasta veinte kilos de proteína vegetal, que podrían nutrir directamente a varias personas con el ahorro energético y económico que esto significa.

Un nuevo concepto que aparece en los años 90, a finales del pasado siglo, en Estados Unidos y Gran Bretaña, es el de **flexivegetariano o flexiteriano**: aquella persona vegetariana que consume puntualmente carne (de mamífero o ave) y pescado.

Vegetalianos, son aquellos que sólo comen alimentos vegetales, y no incluyen ningún producto ni derivado animal en su dieta, con lo que se alimentan sin sacrificar animales igual que los vegetarianos, pero además tampoco los “utilizan” para conseguir sus productos. Es más, hay miembros de este colectivo, los **veganos**, que tampoco hacen servir utensilios, ropas productos o calzado, que procedan de la explotación de animales. Tiene menor impacto ambiental que las dietas vegetarianas.

La dieta **macrobiótica** divide a los alimentos en yin y yang, y según este criterio establece su consumo para lograr el equilibrio a través de siete niveles. En los primeros estadios se consume pescado y carne de ave además de una proporción importante de cereales, llegando al consumo casi exclusivo de cereales y algo de líquido en el séptimo nivel.

En la dieta **frugívora**, sólo se incluyen frutos y semillas, aquellos alimentos que su cosecha no causa la destrucción de la planta (tomates, legumbres, cereales como el maíz, frutas frescas, frutos secos dulces y oleaginosos...), sino más bien al contrario, puesto que en algunos (tomate, sandía) al consumirlos, sus semillas se esparcen facilitando su reproducción. Esta dieta hoy en día es muy minoritaria.

La dieta **crudívora** supone eliminar el consumo de los alimentos cocinados y procesados. Además de cualquier alimento crudo, se incluyen aquellos que no hayan sido sometidos a temperaturas que superen los 40 grados. La dieta crudívora más practicada es la **crudivegana**, que es la que tiene menor impacto ambiental. Es bueno recordar que las semillas, cereales y legumbres, se pueden tomar crudos si han sufrido un proceso de germinación.

Según el documento de posicionamiento de la Academia Americana de Nutrición y Dietética: “Las dietas veganas, lacto-vegetarianas y lacto-ovo-vegetarianas bien planificadas son adecuadas y satisfacen las necesidades de nutrientes y promueven el crecimiento normal en todas las etapas del ciclo vital, incluyendo el embarazo y la lactancia, la infancia, la niñez, la adolescencia y la edad adulta, y también para atletas.”

Según los profesionales sanitarios, cuanto más restrictiva es la dieta, mayor conocimiento de los elementos nutricionales se exige al que la práctica para evitar problemas carenciales. Por eso cuando alguien comenta que sigue una alimentación vegetariana o vegana, los médicos o dietistas informados, ya no le dicen que es

una dieta desequilibrada, pero sí insisten en que han de vigilar mucho lo que comen y la frecuencia con que lo hacen, ya que podrían enfermar.

Y siendo ésta una buena recomendación, lo curioso y paradójico del caso es que esos mismos profesionales de la nutrición no se plantean, ni se preocupan de aconsejar, ni exigen los mismos conocimientos, a quienes siguen una alimentación omnívora, digamos "normal", cuando es de sobras conocido que hoy en día, en el mundo "desarrollado", exceptuando los accidentes, la mayor causa de mortalidad (cardiopatías, cáncer, hipertensión...) está relacionada con los errores en la dieta "normal", fundamentalmente por el exceso de nutrientes de origen animal y de productos refinados.

Es decir, se sobrevalora el riesgo de dietas más restrictivas mientras no se considera el de la dieta habitual, cuando en realidad es la que produce más estragos en la sociedad en que vivimos. Hay que aprender a comer bien, equilibradamente, se siga la dieta que se siga.

1.4 DIETA VEGETARIANA Y MOTIVACIONES

Existe un interés en la sociedad y en la ciencia por averiguar cuál es la dieta ideal para el hombre. Es evidente que el ser humano no puede estar pendiente de los últimos descubrimientos de la ciencia analítica para conocer lo que debe comer. De ser así se diría que el resto de los seres vivos de nuestro planeta no siguen una dieta adecuada porque son irracionales. No olvidemos que para la ciencia las vitaminas, los antioxidantes y los bioflavonoides, componentes casi milagrosos de los alimentos, no existían hasta que se descubrieron; y sin embargo estaban ya ahí, como los que todavía están por descubrir. Además, hay muchos parámetros de un alimento que no se pueden medir, como su vitalidad.

Está claro que la alimentación apropiada para el hombre existe desde que éste está sobre la tierra. Sería absurdo pensar que fuimos "diseñados" antes que nuestro alimento. Por lo tanto, una visión global del ser humano integrado en su entorno nos dirá en primer lugar que los alimentos se han de consumir completos, integrales, de la misma manera que nos los sirve la naturaleza; y de estos hemos de ver los que, por nuestra constitución, nuestra fisiología y nuestros sentimientos, nos corresponden.

CUESTIONES ANTROPOLÓGICAS

Cuando aparecen nuestros primeros antepasados nuestro planeta era un gigantesco vergel donde el alimento estaba al alcance de la mano. El estudio sobre el reciente descubrimiento como precursor más antiguo del hombre del "australopithecus ramidus", aporta como interés su dieta a base de hojas y frutas, dando la razón a la lógica de Thomas Henry Huxley cuando decía que "el hombre fue primero que el hacha y que el fuego, luego el hombre primitivo no pudo ser nunca cazador ni carnívoro". La antropología dice que posteriormente, en un largo periodo seco en la tierra, aparecieron las sabanas o estepas y el hombre tuvo que alimentarse de cereales y protegerse de los animales depredadores. Fue más tarde cuando apareció el hombre cazador, que tuvo que desarrollar su agresividad para poder matar a sus presas, ante la dificultad de encontrar alimento vegetal a causa de las adversidades climatológicas (glaciaciones, por ejemplo).

CUESTIONES ANATÓMICAS

Si recurrimos a la anatomía comparada veremos que, aunque hayan pasado algunos millones de años, estructuralmente la fisiología o constitución del ser humano todavía está adaptada a una dieta no carnívora. Nuestro punto de referencia son los actuales primates superiores que se alimentan fundamentalmente de frutas y raíces.

La longitud del intestino, la acidez de los jugos digestivos, la dentadura y el tipo de masticación del ser humano nos dicen claramente que nuestro organismo no está diseñado para desgarrar, y digerir la carne. Incluso nuestras características para capturar el alimento, manos con dedos prensiles, con uñas planas, sin garras, nos recuerdan nuestro pasado frugívoro.

CUESTIONES ECOLÓGICAS

Las mismas tierras que se dedican al ganado alimentarían de ocho a diez personas más si se dedicaran a la agricultura, puesto que la obtención de la proteína vegetal es mucho más barata y ocasiona menos gasto energético que la de la proteína animal. No olvidemos que el animal debe comer, además de para obtener energía, para desplazarse y para hacer todas sus funciones, de forma que sólo aprovecha un 10% de la que obtiene para incorporarla a su propio organismo.

El comer abundantemente crudo, al evitar el fuego, reduce también un importante gasto energético.

CUESTIONES SOCIALES

La agresividad y la violencia se incrementan mientras se considere que el hombre puede seguir matando por gusto, ya que no necesita comer carne para alimentarse. ¿Cuántas personas prescindirían de la carne si ellas mismas tuvieran que sacrificar los animales que comen? Esto demuestra que existe algo dentro nuestro (quizás la capacidad de compadecerse de los demás seres vivos) que nos recuerda nuestro origen no carnívoro. Los carnívoros se abalanzan sobre sus presas, las destrozan con sus dientes y se las comen crudas, y pensar eso de una persona nos molesta. Quien respeta a los animales es más fácil que respete a las personas.

CUESTIONES ÉTICAS

¿Es ético tener durante toda su vida a un animal enjaulado en un espacio que no le permite ni andar, con la luz encendida las 24 horas para que no distinga el día de la noche y pueda comer continuamente y engordarse rápidamente, con el único fin de que se convierta en una pechuga para nuestro plato? ¿Es lícito matar a otros seres vivos cuando su muerte resulta innecesaria? Es cierto que hay quien dirá que también se matan las lechugas, pero hay que reconocer que la diferencia es abismal en cuanto a la agresividad y al daño que hacemos. La dieta que realmente nos permite vivir sin quitar ningún tipo de vida, es la frugívora, puesto que los frutos son la ofrenda que los vegetales nos hacen conservando su propia vida. Así se puede hacer realidad la frase de Buda que dice: "Comed para satisfacer vuestra hambre y bebed para saciar vuestra sed. Satisfaced las necesidades de vuestra vida como la abeja que liba las flores sin destruirlas ni quitarles su perfume"

CUESTIONES FILOSÓFICAS

¿Existiría plan más perfecto para la continuidad de la vida humana y del planeta en que vivimos que la dieta que parece estar diseñada para nosotros, la que tiene mayor colorido y aroma, la que apenas necesita preparación para hacerla comestible, la que es más económica y ecológica puesto que consume menos recursos naturales y, además, la que nos permite vivir sin destruir a ningún ser vivo, fuera al mismo tiempo la dieta más saludable? Este plan permitiría que en la

medida que uno respetase su entorno se mejorara a sí mismo, y en la medida que agrediera al medio en que vive se autodestruyera. ¿Cabría una estrategia más solidaria y de mayor satisfacción personal para la coevolución de los que compartimos este planeta?

CUESTIONES CLÍNICAS O DE SALUD

Los estudios más recientes sobre alimentación van confirmando las bondades de los alimentos de origen vegetal sobre los de origen animal. Todo el mundo habla de la dieta mediterránea, fundamentalmente hortícola, como una de las más sanas. Los estudios epidemiológicos dicen que los vegetarianos tienen un 40% menos de posibilidades de padecer cáncer o enfermedades del corazón. El descubrimiento de los antioxidantes, los bioflavonoides... nos habla de lo saludables que son los vegetales y frutos de las plantas. No parece pues del todo incierta la hipótesis de que cuando más nos acercamos a la alimentación vegetariana-frugívora, más saludable es la dieta.

CUESTIONES NUTRICIONALES

Para acabar de confirmar esta idea creo que es interesante volver a situar al ser humano en relación a su entorno. Veremos que al igual que existe una homeostasis o mecanismo de autorregulación que mantiene el equilibrio en nuestro interior, también está escrito este mensaje en nuestro exterior.

¿Por qué está tan limitada la absorción de hierro vegetal en relación al hierro de origen animal? Sencillamente, porque hay tanto hierro en el mundo vegetal que si se absorbiera en la misma proporción que el de origen animal nos intoxicaríamos rápidamente.

¿Por qué las frutas frescas y jugosas tienen tan pocas proteínas? Para evitar el exceso de proteínas que se daría al consumir la gran cantidad de hidratos de carbono y vitaminas que necesitamos y que se encuentran en las frutas.

¿Por qué muchas vitaminas se incorporan en forma de precursores como los betacarotenos y no en forma completa? Porque su riqueza y abundancia en la naturaleza necesita de un mecanismo que permita al organismo regular la cantidad que precisa.

¿Por qué las frutas y verduras tienen un porcentaje tan elevado de agua?

Justamente porque necesitamos incorporar diariamente de dos a tres litros de este líquido elemento.

¿Por qué los cereales integrales impiden la absorción de una parte del calcio que consumimos? Por el mismo motivo que tenemos limitada la absorción de hierro: por su alta presencia en los alimentos que consumimos. Los problemas de osteoporosis son más problemas de fijación del calcio que de aporte.

Decididamente todo esto nos hace pensar que algunos inconvenientes que la dietética tradicional atribuye a la dieta vegetariana, no son más que la expresión de la armonía que reina en la naturaleza y que hemos de aprender a interpretar.

CONCLUSIÓN (PERSONAL DEL AUTOR)

Atendiendo a las características físicas, psíquicas y espirituales del ser humano, y teniendo en cuenta todo lo citado anteriormente, parece que de entre las distintas tendencias vigentes en la forma de alimentarse, en esa búsqueda y retorno hacia la dieta ideal, la **dieta vegetariana y sus variantes y la dieta vegetaliana o vegana** (sin derivados animales) son las más recomendables y totalmente viables hoy en día. Lógicamente cada uno conoce sus limitaciones personales, las de la sociedad en que vive, y la de los recursos que dispone en la zona que habita.

También existen los condicionantes genéticos que hacen que todos no seamos iguales y que no respondamos igual a nuestra dieta, aunque cada vez más se habla de la epigenética, de cómo la expresión de los genes puede estar condicionada por el medio ambiente que incluye la dieta. Es decisión individual acercarse o alejarse de aquello que a uno le parece más o menos coherente.

En este caso la ciencia analítica sirve de instrumento para ir confirmando o modificando las conclusiones a las que llegamos a través de una visión sistémica, holística o integral de la realidad. Mientras tenemos un criterio coherente con el que alimentarnos.

1.5 EVOLUCIÓN DE LA DIETA VEGETARIANA

La dieta vegetariana y el movimiento que representa, el vegetarianismo, aunque para muchos le puede parecer una moda reciente, existe desde tiempos inmemoriales. Ya en el siglo VIII A. C., el "jainismo" practicaba el ahimsa, la no violencia hacia las demás personas y los animales, por lo que su dieta era vegetariana. Lo mismo hicieron otros colectivos religiosos como los sacerdotes egipcios, o los esenios que hay quien los relaciona con Jesucristo. Actualmente la mayoría de los "adventistas del séptimo día" también siguen una dieta vegetariana.

Muchos han sido los personajes relevantes de la historia que siguieron y defendieron una dieta vegetariana. Entre ellos se citan a Homero, Zoroastro, Buda,

Pitágoras, Hipócrates, Platón, Epicuro, Séneca, San Agustín, Leonardo da Vinci, Spinoza, Newton, Voltaire, Franklin, Rousseau, Goethe, Hufeland, Bernard Shaw, Letamendi, Tolstoi, Edison, Gaudí, Gandhi, etc.

Hoy en día el vegetarianismo, y aún más el veganismo, son movimientos en crecimiento e instalados con fuerza en la sociedad moderna. Desde la creación de las primeras asociaciones vegetarianas, en la primera mitad del siglo XVIII, lugar de encuentro de reducidas minorías, hemos pasado en pleno siglo XXI a la inmersión de los vegetarianos en todas las esferas de la sociedad, desde el mundo artístico al científico.

El país con más vegetarianos es la India, con un 38%. Israel es el segundo con un 13%. Alemania y Reino Unido tienen un 9% de vegetarianos. En España, según el informe "The green revolution" de 2017, habría un 1,3% de vegetarianos, un 0,2% de veganos y un 6,3% de flexitarianos.

2º PARTE: IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACION EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA VIDA

1.6 ALIMENTACIÓN VEGANA

Si la opción es la de seguir una dieta vegana, sin productos animales, el consejo es el que sigue.

- Consumir **fruta fresca** del tiempo diariamente como desayuno o merienda, o incluso en verano en las dos ocasiones. Para una buena digestión sólo es aconsejable de postre la manzana o la pera que se consideran frutas neutras.
- Las **frutas cítricas** o ácidas (limón, naranja, mandarina, kiwi, piña tropical...) por su acción de inhibir la ptilina, fermento necesario para digerir los hidratos de carbono, se recomienda tomarlas solas o mezcladas entre sí.
- La **ensalada cruda** diaria nunca debe faltar como primer plato al mediodía o en la cena o en ambos casos. Se ha visto que comer caliente produce a nivel de la mucosa digestiva una afluencia de leucocitos (células defensivas del organismo) como si de una agresión se tratara, cosa que no sucede si se toma antes algo crudo. Las ensaladas pueden ser muy variadas, incluyendo además de las clásicas lechuga, escarola, zanahorias, cebollas, y del habitual apio, tomate, rabanito...achicoria, aguacate, maíz, germinado de alfalfa, diente de león, frutos secos oleaginosos crudos (piñones, nueces...). Las semillas de girasol, sésamo, calabaza... también pueden incorporarse. Lo ideal es aliñarla con aceite de oliva de primera presión, prensado en frío, poca

sal y a ser posible marina, y una cucharada sopera de levadura de cerveza.

- Las **verduras cocinadas**, hervidas, al vapor, al horno, en puré o en sopa, tampoco deben faltar diariamente, al igual que los cereales integrales (pan, arroz, mijo, quinoa, copos de avena, trigo o maíz...). Los *frutos secos oleaginosos*, preferentemente crudos, es bueno tomarlos diariamente (doce almendras, o doce avellanas, o treinta piñones, o cinco nueces...) en invierno y unas tres o cuatro veces a la semana en verano. Lo mismo es válido para las *frutas secas dulces* (veinte uvas pasas, o cinco higos secos, o cinco ciruelas pasas, o cinco orejones...).
- La **pasta** preferiblemente *integral* (fideos, macarrones, espaguetis...) puede tomarse dos o tres veces a la semana, al igual que las imprescindibles *legumbres* (lentejas, garbanzos, soja, judías secas...) y las *algas* si apetecen. Puede consumirse también con esta frecuencia algo de bollería (madalenas, galletas...) o pastelería (tartas de fruta...) integral.

No olvidemos tampoco que hoy en día existen en el mercado productos obtenidos a partir de legumbres y cereales que pueden incorporarse a esta dieta: seitán o gluten del trigo, tofu o "queso" elaborado a partir de la leche o licuado de soja, hamburguesas de arroz... También la melaza o miel de caña, compotas y otros productos elaborados, forman parte de la alimentación del vegetariano.

1.7 DIETA VEGANA Y NECESIDADES DE NUTRIENTES

Con esta dieta **quedan cubiertas todas las necesidades diarias** de nutrientes: proteínas (legumbres o cereales integrales, frutos secos oleaginosos, semillas, levadura de cerveza...), hidratos de carbono (fruta fresca y seca, verdura, cereales, pasta integral, miel, bollería integral...), grasas (dos o tres cucharadas soperas diarias de aceite de oliva, aceitunas, aguacate, frutos secos oleaginosos...), vitaminas, minerales y fibra (fruta, verdura, cereales, frutos secos...). El **agua** tan necesaria está presente en gran proporción en los alimentos como la fruta y la verdura. El plus añadido que se ha de tomar diariamente, entre uno o dos litros según haga frío o calor (se pierde mucho agua con el sudor), es aconsejable ingerirla fuera de las comidas, puesto que si bebemos abundantemente mientras comemos los jugos gástricos y digestivos se diluyen más de lo necesario, con lo que se dificulta la digestión, y además podemos arrastrar hacia el intestino alimentos que deberían permanecer más tiempo en el estómago.

En cuanto a las **proteínas** ya no hay discusión sobre su carencia en esta dieta. Es más, las últimas investigaciones en colectivos veganos han demostrado, en contraste con las anteriores investigaciones en ratas, que no es necesario suplementar cereales y legumbres para cubrir las necesidades básicas de proteínas, pudiéndose tomar tranquilamente por separado sin miedo a déficits de aminoácidos.

El único punto conflictivo y en discusión de esta dieta está en el aporte de **vitamina B12**, puesto que se dice que es de origen exclusivo animal y por lo tanto sólo puede encontrarse en productos vegetales que hayan sufrido un proceso en el que han intervenido bacterias (col fermentada, tempeh...). Con los nuevos métodos de medición (radio ensayo diferencial) se ha venido a demostrar que la vitamina B12 que se encontraba en algas, levaduras y alimentos fermentados, en realidad eran sustancias precursoras de dicha vitamina, y que por lo tanto el cuerpo sólo aprovechaba una pequeña parte. En algunos veganos se ha visto que la flora microbiana de su intestino delgado (yeyuno-ileón) la sintetiza en el mismo lugar donde se absorbe, lo que explicaría que la incidencia de anemia perniciosa no fuera superior en este colectivo que la media normal, a pesar de no tomar alimentos animales. Como garantía, no estaría de más hacer de vez en cuando un análisis de control, y si se descubre un déficit tomar alimentos (levadura de cerveza...) enriquecidos con esta vitamina.

1.8 ALIMENTACIÓN DE LA MUJER EMBARAZADA

El embarazo requiere un mayor aporte de nutrientes. La energía recomendada es la normal para un adulto (2.500 calorías) con un incremento aproximado de 100-150 calorías por trimestre (aumento de 300 a 450 calorías en el último trimestre)

Requerimientos aumentados:

- ✓ El **hierro** recomendado en un varón adulto es de 1 mg al día, en la mujer 1,5 mg y en el embarazo de 2 a 3 mg día. Para abordar esta cantidad se necesita consumir unos 30-60 mg al día de hierro. Una dieta vegetariana sin hierro adicional, cubre esta necesidad (manzanas, albaricoques, frutos secos, legumbres, algas ,levadura de cerveza. ..), ya que la vitamina C aumenta la absorción de hierro entre un 8 y un 11 %. En la dieta vegetariana se consumen de 400 a 500 mg al día de vitamina C.

- ✓ La necesidad de **calcio** y **fósforo** (algas, levadura de cerveza, germen de trigo, frutos secos, cereales integrales, legumbres...) también aumenta durante el embarazo. Igualmente las necesidades de vitaminas *A, C* y *D* se ven aumentadas.
- ✓ Las necesidades de **proteínas** se incrementan entre un 10 y un 15%.
- ✓ Durante el embarazo se ha de aumentar el consumo de alimentos ricos en **ácido fólico**
 - (levaduras, espárragos, germen de trigo, patatas, huevos...) y *vitamina B12*
- ✓ El **yodo** es necesario para la producción de hormonas tiroideas que intervienen en el metabolismo de la mayoría de las células y que son imprescindibles en el proceso de crecimiento y desarrollo de todos los órganos, y en especial del cerebro. El déficit de yodo, según la OMS, es la principal causa de lesión cerebral del feto y del lactante, así como de problemas en el desarrollo psicomotor de los niños, llegando a producir incluso retraso mental. El consumo de sal yodada puede provocar hipertensión, debido al desequilibrio en su composición. La sal yodada es el resultado de añadir yodo a la sal común, que no es más que un producto químico resultado del refinado de la sal completa (sal marina o de mina). En mi opinión es mucho mejor consumir habitualmente alimentos ricos en yodo, puesto que en ellos los minerales están incorporados en forma orgánica que el cuerpo puede regular mejor en su aprovechamiento. El consumo regular de algas es un excelente alternativa al suplemento farmacológico.

Errores a corregir en la dieta de la embarazada

- Es recomendable *no consumir sal de cocina*, puesto que incrementa la retención de líquidos, lo cual es problemático, sobretodo en el tercer trimestre en que la presión abdominal del feto dificulta la circulación de retorno. Sólo al inicio del embarazo, cuando hay vómitos, es recomendable tomar agua en la que se ha disuelto una cucharada de sal marina por litro.
- El *estreñimiento* es importante prevenirlo y tratarlo con la dieta y si es necesario con semillas de linaza. Evitar los laxantes.
- La sustitución de fruta, especialmente la cítrica, por lácteos, ha limitado el consumo de *vitamina C*, tan importante para prevenir hemorragias en periodo puerperal.

- Es importante evitar durante el embarazo el alcohol, el tabaco, el café y la medicación.

1.9 ALIMENTACIÓN DURANTE LA LACTANCIA

La alimentación de la madre durante la lactancia es tan importante como durante el embarazo, se debe alimentar al bebé y recuperar las fuerzas y la pérdida de sangre del parto. Por lo tanto no hay que bajar la guardia y seguir con los consejos dietéticos del embarazo y mantener la restricción de bebidas alcohólicas, excitantes (café, té...), tabaco y tomar sólo la medicación imprescindible bajo control médico.

Alimentos que favorecen la producción de leche materna

- ✓ Agua abundante.
- ✓ Zumos de frutas y verduras frescas.
- ✓ Licuado de alfalfa.
- ✓ Avena, especialmente en forma de licuado (leche de avena).
- ✓ Frutos secos (almendras, avellanas, piñones...) y chufas, que pueden ingerirse preferentemente en forma de licuados u horchatas.
- ✓ Sopas de verdura y ensaladas crudas.
- ✓ Infusiones de hinojo y anís verde.

1.10 ALIMENTACION EN LA INFANCIA

La infancia es un período importante en nuestra salud porque es cuando nos construimos como personas y creamos nuestros hábitos que nos van a acompañar durante toda la vida.

¿Cuándo deben introducirse los distintos alimentos en la dieta del bebé?

Aceptando sin discusión que la leche materna es el alimento propio del lactante, el conflicto se establece al decidir la época y el orden de incorporación del resto de alimentos. La propia fisiología humana nos ayuda a orientarnos.

La producción de enzimas

Es importante conocer que nacemos con un aparato digestivo inmaduro, ya que todavía no disponemos de las diferentes enzimas necesarias para digerir los alimentos. Es durante los primeros meses de vida que el organismo empieza a secretarlas. La *lactasa*, enzima que digiere la leche, aparece a las pocas horas de

nacer. La *maltasa* y la *sacarasa* que ayudan a la digestión de diferentes hidratos de carbono de la dieta, se encuentran en cantidades suficientes para ser efectivas, como muy pronto, a partir del tercer o cuarto mes de vida.

Las *lipasas* que desdoblan las grasas y las *amilasas* están a punto a partir del sexto o séptimo mes.

Las enzimas *proteolíticas*, que metabolizan las proteínas, están presentes desde el inicio pero sólo en pequeñas cantidades, de acuerdo con la escasa proporción de proteínas de la leche materna, 0,9 grs/100 ml, frente a los 3,5 grs/100 ml de la leche de vaca. Su nivel aumenta hacia el séptimo u octavo mes.

Introducción de los alimentos

La dieta infantil debe seguir el curso trazado por la maduración enzimática del aparato digestivo.

El **punto de partida**, siempre que no existan problemas que lo impidan, es la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses en régimen de libre demanda. En su defecto existen leches vegetales maternizadas que se toleran mejor que las derivadas de leche de vaca. Hasta los doce o dieciocho meses la leche de la madre se mantendrá, pero compartirá su protagonismo inicialmente con los vegetales en orden creciente a su complejidad, desde las sencillas frutas frescas a las contundentes legumbres:

1. Hacia el **cuarto o sexto mes** (según se esté siguiendo lactancia materna o no) se incorporan, entre mamadas, no junto a la toma de pecho, *los zumos naturales de fruta recién hechos*. Hay que procurar no mezclar las diferentes frutas y empezar con pequeñas cantidades para ir aumentándolas progresivamente. Después de los zumos se añaden las *papillas crudas de frutas*.
2. A partir del **sexto o séptimo mes** se agregan las *verduras y hortalizas* preparadas como puré. Sólo se le añade aceite crudo al servir. La sal, como el azúcar, productos químicos que el niño no conoce y que en absoluto necesita, han de evitarse.
3. Las *semillas oleaginosas crudas* (piñones, almendras, avellanas...) pueden introducirse en el **séptimo u octavo mes**, incorporándolas en los purés de verduras o en forma de leche (licuados).

4. Los *cereales* (trigo, arroz, avena, quinoa...), integrales a ser posible, entran a formar parte de la dieta diaria del bebé hacia el **octavo o noveno mes**, añadiéndolos a las sopas de hortalizas o verduras.

5. A **partir del año**, y no antes, se recomienda incluir *legumbres secas* (judías secas, garbanzos, lentejas, soja...). Al inicio se pasan por el pasapures y se dan no más de dos o tres veces semana. Si las *legumbres son tiernas* (guisantes o judías tiernas) se pueden añadir al octavo o noveno mes.

Si se escoge la opción de proporcionar alimentos de origen animal ya sea de manera continua (dieta omnívora) o de manera puntual (flexiteriano) se debe tener en cuenta que:

Los alimentos de origen animal resultado de una transformación de los vegetales por otros seres vivos, por lo tanto con elementos mucho más complejos, conllevan una mayor dificultad digestiva:

- Los *derivados lácteos*, como el queso fresco o el yogur natural, no son recomendables hasta que se inicia el destete, tomándolos dos o tres veces a la semana.

- La *leche de vaca* es mejor no tomarla, puesto que a partir aproximadamente del año y medio la lactasa se inactiva y hay serias dificultades para digerirla, lo que se suma a sus características alérgicas. Además, apenas contiene ácidos grasos esenciales, imprescindibles para un buen desarrollo del tejido nervioso. En cambio la leche de almendras, al igual que la materna es muy rica en ácidos grasos esenciales.

- El *huevo* se aconseja tomarlo a partir del **año y medio o dos años**, y como máximo dos a la semana, ya que contiene sustancias que bloquean la absorción del hierro y pueden producir anemia ferropénica en el lactante.

- *Carnes y pescados* no deberían consumirse antes de los **dos años**.

Se ha de destacar la importancia de que el bebé reciba unos diez minutos diarios de *sol* en su piel para favorecer la transformación de la provitamina D en vitamina D, necesaria para la formación de su esqueleto.

Niños vegetarianos

La incorporación de alimentos como la carne y el pescado es optativa. Un niño puede desarrollarse perfectamente sin ellos. Si se quiere, en este caso, puede enriquecerse la dieta con levadura de cerveza, germen de trigo, el polen, o concentrados de proteína vegetal como el tofu, el seitán etc.

El proceso de desarrollo y crecimiento de un niño vegetariano es más lento y se completa más tarde, lo cual alarga el tiempo de pubertad y juventud, y mejora la longevidad, como demuestra el estudio de diversas poblaciones vegetarianas.

1.11 ALIMENTACIÓN EN LA ADOLESCENCIA

El tipo y calidad de los alimentos adecuados para el adolescente son los mismos que en el adulto. La diferencia está en la proporción de algunos. Al ser una etapa de crecimiento importante y de mayor actividad, ha de incrementarse la cantidad de nutrientes plásticos (proteínas) y energéticos (hidratos de carbono y grasas de buena calidad).

Los cambios hormonales de la pubertad necesitan también de un aporte importante de enzimas, vitaminas, minerales y oligoelementos que acaben de “construir” un cuerpo sano, sin interferencias constantes de sustancias tóxicas o alérgicas que el organismo deba eliminar (alcohol, café, tabaco, aditivos, conservantes...) y que sobrecargan los emuntorios (piel, hígado, riñones, pulmones, ganglios linfáticos...) iniciando el camino de futuras patologías (acné, dermatitis, migrañas, asma...).

1.12 ALIMENTACION EN LA TERCERA EDAD

El 90% de las personas de más de 70 años padecen arteriosclerosis cerebral y de otros vasos (riñones, corazón, extremidades...). La causa principal está en la sobrealimentación grasa y proteica que genera además exceso de peso, hipertensión, diabetes, gota, reumatismo... y en el déficit de vitaminas (B1, B12...), oligoelementos (zinc, magnesio, hierro...) e hidratos de carbono. También influyen el tabaco, el alcohol y el estrés.

Consejos generales

- ✓ La calidad de la alimentación no tiene que ver con las calorías sino con el contenido en sustancias nutritivas y completas.
- ✓ Es importante consumir alimentos vegetales e integrales para favorecer el peristaltismo intestinal y evitar el estreñimiento por distensión abdominal.
- ✓ Disminuir la sal de la dieta para prevenir la hipertensión.
- ✓ Disminuir el consumo de grasas y proteínas para disminuir calorías (ideal 1.800 a 2.000 calorías) y depósitos de colesterol y lipoproteínas.
- ✓ Disminuir el consumo de alcohol.
- ✓ Conseguir una buena masticación. Si hay problemas de dentadura triturar los alimentos.

Nutrientes recomendados

- ✓ Proteínas de calidad fácilmente asimilables: cereales, preferiblemente integrales, frutos secos (cremas, patés o licuados), purés de legumbres, soja y derivados, algas, lácteos y derivados (cuajada, yogur...) y máximo un huevo a la semana.
- ✓ Grasas: aceites ricos en ácidos grasos poliinsaturados (semillas y frutos secos)
- ✓ Hidratos de carbono: cereales, preferiblemente integrales (pan dextrinado, sopas de copos...), frutas dulces, miel. Evitar azúcar refinado.
- ✓ Vitaminas, minerales, oligoelementos y fibra: Frutas frescas, hortalizas crudas, frutos secos oleaginosos, algas, y verduras con poca cocción (al vapor).
- ✓ Agua: beber de 4 a 8 vasos diarios para prevenir el estreñimiento y la deshidratación.

Vigilar el aporte de:

- ✓ Calcio (frutos secos, algas, lácteos, leche de soja, tofu. ..)
- ✓ Hierro (soja, levadura de cerveza, algas, manzanas, albaricoques, frutos secos dulces u oleaginosos...)
- ✓ Vitamina B1 o tiamina (levadura de cerveza, cereales integrales, germen de trigo...)
- ✓ Vitamina B12 (suplementos si son necesarios).
- ✓ Magnesio (almendras y avellanas, cereales integrales, algas...)

1.13 ALIMENTACION PARA EL DEPORTISTA

La dieta equilibrada para el deportista debe cumplir los mismos principios que la dieta en individuos sanos con pequeñas variaciones:

1. Debe ser algo más rica en hidratos de carbono (60-70%) para tener buenas reservas de glucógeno, preferentemente carbohidratos complejos (cereales, legumbres, hortalizas, frutos secos...)
2. La proporción de lípidos ha de ser algo menor que la habitual (20-25%) y preferentemente de origen vegetal, para evitar las grasas saturadas y sus consecuencias (colesterol, enfermedades coronarias...). Más cantidad impediría el aporte adecuado de hidratos de carbono.
3. La cantidad de proteínas se ha de mantener igual (10-15%). La utilización de las proteínas para obtener energía produce urea (metabolito tóxico) que ha de ser eliminada por la orina, con un gran consumo de agua, lo que favorece la deshidratación durante la actividad física.
4. Aunque un déficit de vitaminas puede disminuir el rendimiento físico, si un deportista sigue una dieta equilibrada difícilmente tendrá carencias. La suplementación vitamínica sólo está justificada en deportistas con dietas desequilibradas o desorganizadas.

Alimentación pre-competición

- El rendimiento del atleta depende más de la dieta de los días anteriores que exclusivamente de la previa a la competición.
- La comida previa a la competición debe seguir la línea de ser rica en hidratos de carbono, baja en grasas y moderada en proteínas. Se ha de realizar dos o tres horas antes del ejercicio (si es desayuno una o dos horas es suficiente) para que la digestión gástrica e intestinal se haya consumado antes de que la sangre se derive a los músculos, si no podría producirse dolor abdominal y flato.
- Evitar los alimentos grasos: fritos, rebozados, embutidos, bollería, salsas o platos con mucha grasa.
- Evitar los dulces o alimentos o bebidas muy azucaradas, ya que el aumento de glucosa en sangre obliga al páncreas a liberar más insulina que podría producir una hipoglucemia temporal ("una pájara") durante la actividad. La insulina también frena la lipólisis y obliga a vaciar más las reservas de

glucógeno acelerando la fatiga o cansancio.

- La hidratación es importante. Por ello debe beberse abundante líquido no azucarado (agua y zumos naturales) antes, durante y después del ejercicio.
- Lo más aconsejable es beber unos 600 ml. de líquido una o dos horas antes del ejercicio, 300-450 ml unos quince minutos antes y de 90 a 180 ml, si es posible, durante el tiempo que dure la actividad cuando esta es superior a treinta minutos. Lo aconsejable es el agua algo fresca (los líquidos fríos salen del estómago más rápidamente) porque se absorbe rápidamente en el intestino y ayuda a disminuir la temperatura corporal.
- Las bebidas deportivas muy concentradas disminuyen la cantidad de agua absorbida. Mejor tomar agua, bebidas isotónicas y después de la actividad física zumos naturales o caldos vegetales para recuperar minerales y oligoelementos.

Alimentación post-competición

- Hay que recuperar las pérdidas de líquidos, glucosa, minerales y oligoelementos (calcio, sodio...).
- Teniendo en cuenta que el cansancio disminuye el apetito, la dieta post-competición no debe ser muy calórica (2.300-2.500 Kcal/día).
- Para rellenar los depósitos de glucógeno hepático y muscular, lo ideal es hacerlo antes de los 90-120 minutos, ya que más tarde el aprovechamiento de los carbohidratos se reduce a la mitad.
- La dieta debe ser hiperglucídica, con hidratos de carbono complejos (pasta, cereales, legumbres, frutos secos...) y abundante en agua, sales minerales y vitaminas (frutas y verduras), sobretodo las del grupo B (cereales integrales, levadura de cerveza...).

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR MIGUEL *La dieta vegetariana*. Ediciones Temas de Hoy. 1990.
2. CAMPBELL T. COLIN, JACOBSON HOWARD *Integral*. Editorial Sirio. 2013.
3. CAMPBELL T. COLIN, CAMPBELL THOMAS M. *El Estudio de China*. Editorial Sirio. 2011.
4. PAMPLONA ROGER *Enciclopedia de los alimentos y su poder curativo*. Ed. Safeliz. 1999.
5. RÓDENAS PEDRO *El Médico Naturista Opina*. Ed. Océano. 2000.
6. SABATÉ JOAN *Nutrición vegetariana*. Ed. Safeliz 2005
7. SEIGNALET, JEAN *La Alimentación, la 3ª Medicina*. RBA. Libros. 2004.
8. ALFONSO E. *Curso de medicina natural en cuarenta lecciones*. Ed. Kier. 1974. BROWN S. *La biblia vegetariana*. Ed. RBA Libros, S.A. 2002.
9. EQUIPO REVISTA INTEGRAL. *Embarazo y nacimiento gozosos*. Monográfico nº 4 de Integral. Ed. Integral.
10. PAMPLONA J. *Enciclopedia de los alimentos y su poder curativo*. Ed. Safeliz. 1999. RIBAS S. y ROSES F. *Conceptos básicos en nutrición deportiva*. Ed. Santiveri. 1995. RÓDENAS P. *El Médico Natuista Opina*. Ed. Océano. 2000.
11. SCHNEIDER E. *La salud por la nutrición*. Ed. Safeliz. 1986.
12. SUSSMAN V. *La alternativa vegetariana*. Monográfico nº. 9 de la revista Integral. Ed. Integral. 1978.