

El deportista VEGETARIANO

Revista
FIDIAS

M^a Ángeles Vecilla Benítez

Diplomada en Nutrición
Humana y Dietética

Ya es bien sabida la importancia que tiene la alimentación en los deportistas, sea cual sea la modalidad que practiquen. Es muy común que este colectivo cuide de forma especial su dieta con el fin de mejorar sus características físicas y conseguir sus objetivos deportivos. Unos acuden a las dietas hiperproteicas, otros acuden a las dietas ricas en hidratos de carbono...y otros acuden a las dietas vegetarianas. En este artículo se presentan los aspectos más importantes que se tienen que tener en cuenta cuando un deportista opta por este último tipo de dietas.

El vegetarianismo es un hábito alimentario basado en la restricción total o parcial de alimentos de origen animal y se asocia en la actualidad a un estilo de vida sana.

Existen distintos tipos de dietas vegetarianas. Algunos ejemplos son la ovo-lacto-vegetariana, la vegetariana estricta o la macrobiótica, que se ha dado a conocer de forma significativa en los últimos años.

Los modelos dietéticos vegetarianos, bien diseñados y planificados, son capaces de proporcionar todos los nutrientes necesarios y en cantidades adecuadas para la población general, para aquellas personas que buscan los posibles efectos terapéuticos de la alimentación, así como para la práctica y el éxito de todo tipo de deportes, aeróbicos y anaeróbicos. De hecho existen muchos ejemplos de deportistas que han llegado a lo más alto basando su dieta en el vegetarianismo, es el caso de Carl Lewis, Martina Mavratilova, Bruce Lee, Jane Black, Dave Scott, entre muchos otros.



Foto: e-Wander (flickr)

Beneficios a la salud de las dietas vegetarianas:

- Reducción del riesgo de enfermedades del corazón.
- Bajos niveles de colesterol en sangre (total y LDL)
- Menor presión sanguínea.
- Menor incidencia de obesidad.
- Puede ayudar a revertir los efectos de la aterosclerosis.
- Disminución de desórdenes digestivos, como el estreñimiento.
- Reducción del riesgo de padecer diabetes tipo II.
- Menor incidencia de cálculos biliares.
- Mejor control de la glucemia sanguínea, muy útil en personas diabéticas.
- Reducción del riesgo de cáncer (colon, pulmones, mamas).

¿Qué tengo que saber de la dieta vegetariana?

Ya se ha comentado que existen diferentes dietas vegetarianas, cada una de ellas con características propias y con la inclusión de más o menos alimentos. De forma general, la dieta vegetariana dispone de grupos de alimentos de consumo diario: cereales integrales, legumbres, verduras, hortalizas y frutas con el mayor número de raciones recomendadas al día y frutos secos y semillas en menor cantidad.



Dentro de los alimentos de consumo opcional, se encuentran los aceites vegetales, los productos lácteos o huevos (que se excluyen en las dietas vegetarianas más estrictas), los dulces o productos de bollería casera o industrial que no contienen grasas animales, de los que hay que controlar las cantidades y la frecuencia de consumo. Generalmente, el alcohol no entra a formar parte en la dieta vegetariana, a pesar de los efectos beneficiosos conocidos cuando se consume en pequeñas cantidades, ya que las dietas vegetarianas son de por sí un factor preventivo de enfermedades cardiovasculares. Por otro lado, es primordial la inclusión de actividad física diaria moderada y una correcta hidratación.



Foto: la.blasco (flickr)

Raciones recomendadas de los diferentes grupos de alimentos para vegetarianos			
Grupo de alimentos	Número de raciones/día	Medida casera de una ración	Observaciones
Cereales (blancos e integrales)	5-12	1 plato de pasta o arroz 1 rebanada de pan (4 dedos de grosor) ¾ taza de cereales de desayuno 100 g seitan	Los cereales son ricos en gluten
Legumbres	1-3	1 plato de lentejas, garbanzos, etc. 100 g de tofu o tempeh 1 vaso de bebida de soja	Se aconseja combinar con verduras o cereales para enriquecer el plato. Consumir también como guarnición (30, 40 g), ensalada, etc.
Verduras y hortalizas	6-9	1 taza de verdura cruda ½ taza de verdura cocida ¾ de taza de caldo de verduras 1 patata grande o 2 pequeñas	Alternar raciones en crudo (ensalada) y en cocido. Guarniciones vegetales.
Frutas	3-4	1 pieza de fruta fresca 1 taza de macedonia de frutas 1 vaso de zumo natural ½ taza de fruta enlatada, cocinada, en almíbar, etc.	Variar el tipo de fruta aprovechando la de temporada. Variar la preparación: zumo, fresca, compota, troceada, etc.
Frutos secos y semillas	1	15-25 g de frutos secos (un puñado) 2 cucharadas soperas de semillas	
Aceites vegetales	4-7	1 cucharada sopera de aceite 40 g de aceitunas	Se puede sustituir por 10 g de mantequilla o 30 g de nata. La mejor fuente de Omega-3 para las personas veganas es el aceite de lino.
Productos lácteos	0-2	1 taza de leche 2 yogures 2 lonchas de queso 1 porción individual de queso fresco	Consumir lácteos enteros y desnatados, los quesos bajos en grasa, etc. en función de las circunstancias de la persona.
Huevos	0-1	1 huevo 2 claras de huevo	Variar la preparación: en tortilla, frito, cocido, etc.
Bollería (dulces)		Consumir con moderación	No conviene abusar ya que estos alimentos son ricos en grasas saturadas y azúcares refinados.

Extraído de Ibáñez Santos, Javier; Astiasarán Anchía, Iciar. "Alimentación y deporte". EUNSA, Navarra, 2010.

Las cantidades recomendadas son aquellas que permitan conseguir y mantener la salud y la prevención de enfermedades. Los deportistas vegetarianos deben respetar al máximo las recomendaciones y asegurar el cumplimiento de unas pautas dietéticas correctas, de forma que sus necesidades energéticas y nutricionales sean cubiertas.



Vamos a repasar los nutrientes más importantes a los que se tiene que prestar especial atención en la dieta vegetariana para cubrir los requerimientos básicos de los deportistas:

● **HIDRATOS DE CARBONO.** Las dietas vegetarianas son ricas en hidratos de carbono por lo que las necesidades de este nutriente están cubiertas para todas las personas que practiquen el vegetarianismo en cualquiera de sus modalidades. En la práctica deportiva es importante un buen aporte de hidratos de carbono antes, durante y después de los entrenamientos o la competición, por eso muchos deportistas están acudiendo a este tipo de dietas como una forma de asegurar la cantidad de hidratos de carbono que necesitan, que oscila entre los 6 a 10 gramos por kilogramo de peso y día.

● **PROTEINAS.** A pesar de que las necesidades proteicas de los deportistas son mayores que las de la población sedentaria, las dietas vegetarianas pueden aportar la cantidad de proteínas necesaria. En la siguiente tabla se indican las necesidades proteicas según tipo de dieta y según actividad física:

Según dieta	Según actividad		
	Sedentarios	Deportistas de resistencia aeróbica	Deportistas de fuerza
Omnívora	0,8 g · kg ⁻¹ · d ⁻¹	1,2 – 1,4 g · kg ⁻¹ · d ⁻¹	1,4 – 1,8 g · kg ⁻¹ · d ⁻¹
Vegetariana	1 g · kg ⁻¹ · d ⁻¹	1,4 – 1,9 g · kg ⁻¹ · d ⁻¹	1,9 – 2,2 g · kg ⁻¹ · d ⁻¹

Extraído de Ibáñez Santos, Javier; Astiasarán Anchía, Iciar. "Alimentación y deporte". EUNSA, Navarra, 2010.

La calidad de una proteína se determina por dos aspectos generalmente: su digestibilidad y su contenido en aminoácidos esenciales. El valor biológico de una proteína es alto cuando contiene aminoácidos esenciales en cantidad y calidad adecuada. En el adulto el organismo necesita 8 aminoácidos indispensables; leucina, isoleucina, valina, treonina, lisina, fenilalanina, triptófano y metionina. La proteína de valor más elevado es la del huevo, seguido de las proteínas animales. Prácticamente ningún alimento de origen vegetal es rico en todos los aminoácidos esenciales por lo que sus proteínas se consideran de menor calidad.

La principal fuente de proteínas para los vegetarianos son los cereales integrales, las legumbres, entre los que se incluyen productos preparados derivados de la soja, como el tofu, el tempeh o las hamburguesas vegetales, los frutos secos y las semillas. Cuando se practica la modalidad ovo-lacto-vegetariana se produce un aporte de proteínas de calidad a través de productos lácteos y huevos. Por el contrario, los vegetarianos estrictos, que llevan una dieta exclusivamente vegetal, requieren más cantidad de proteínas para llegar a cubrir los requerimientos. En este sentido existe un procedimiento llamado **COMPLEMENTACIÓN**, que consiste en la combinación de distintos alimentos entre sí para conseguir una adecuada cantidad de aminoácidos esenciales. Por ejemplo, la mezcla de cereales (pobres en lisina) con legumbres (pobres en metionina) permite una mezcla adecuada para la síntesis proteica. Por ejemplo, preparaciones de arroz con soja, arroz con lentejas, etc. Para los ovo-lacto-vegetarianos la complementación se consigue además con la combinación de cereales con productos lácteos, por ejemplo mezclar cereales de desayuno con leche, o un simple trozo de pan con queso. Para que la complementación sea efectiva, se tiene que hacer la combinación de estos alimentos en la misma comida.



Foto MartíApunts (flickr)



● **GRASAS.** Normalmente las dietas vegetarianas son más pobres en grasas saturadas y colesterol que las dietas omnívoras. No es el caso de la dieta vegetariana que incluya productos lácteos enteros, huevos y alimentos procesados que pueden contener un exceso de este tipo de grasas, superando las recomendaciones saludables, que se sitúan entre el 25-30% de las calorías totales ingeridas al día. Generalmente en las dieta vegetarianas, se produce una descompensación entre la elevada ingesta de alimentos ricos en ácidos grasos Omega-6 (frutos secos, aguacate, semillas y aceites vegetales) y la pobre ingesta de alimentos ricos en ácidos grasos Omega-3 (mayor proporción en pescados azules y menor proporción en aceites de soja y lino, en nueces o en la chía o salvia hispánica), que puede llevar a aumentar el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y oncológicas (Para más información consultar el artículo “Las grasas en la alimentación: Omega-3”. www.revistafidias.com. Artículos – Nutrición y Dietética). La solución no es otra que complementar la dieta con huevos, pescado o suplementos de Omega-3, cantidades elevadas de algas marinas y de vitaminas A, C y E por su efecto antioxidante para amortiguar el riesgo de padecer estas enfermedades.



Foto Guillem Oliver (flickr)

● **HIERRO.** A tener en cuenta sobre todo por los deportistas que practiquen atletismo de fondo. Las dietas vegetarianas pueden aportar la cantidad suficiente de hierro para que sus depósitos corporales sean adecuados. Si es cierto que una dieta exclusivamente vegetal provee de hierro no-hemo, una forma menos absorbible que el hierro hemo, de origen animal. Además, el café, el té y ciertas frutas, que son ricos en taninos, los vegetales, cereales integrales, semillas y legumbres, ricos en fitatos y ácido oxálico disminuyen de forma importante la biodisponibilidad y la asimilación del hierro.

La solución para mejorar la absorción de hierro, es tan sencilla como tomar de forma simultánea alimentos ricos en vitamina C, abundante en frutas cítricas y vegetales crudos. Al mismo tiempo que debería evitarse la combinación del hierro con los alimentos que no favorecen su absorción.

Las recomendaciones diarias aconsejadas para hombres adultos y mujeres premenopáusicas omnívoras es de 8 mg/día y 18 mg/día, respectivamente. Para vegetarianos de las mismas condiciones son de 14 mg/día y 32 mg/día, respectivamente. Para llegar a cubrir las recomendaciones podemos acudir a alimentos fortificados o suplementos de hierro, tomados en la cantidad adecuada y evitando dosis excesivas.

● **ZINC.** A tener en cuenta por deportistas que practiquen ejercicio intenso, que aumenta la pérdida de este mineral a través de la orina. La absorción del zinc en dietas vegetarianas también se ve disminuida por la presencia de fitatos de los vegetales. Para reducir el efecto inhibitorio de los fitatos en la absorción del zinc se recomiendan ciertas técnicas culinarias como el remojo o la germinación de las legumbres, cereales y semillas. Hay que decir que las mejores fuentes de zinc en la dieta son los alimentos de origen animal.

● **CALCIO.** Los alimentos vegetales más ricos en calcio son el sésamo, la melaza negra, los frutos secos, las legumbres y los vegetales de hoja verde. También las bebidas vegetales de soja, arroz, avena o almendras enriquecidas en calcio. Si bien la mejor fuente y de mayor biodisponibilidad de este mineral son los productos lácteos. Así, las personas que sigan una dieta lacto-vegetariana no deberían tener ningún problema para cubrir las necesidades de este nutriente. Hay que tener en cuenta que al igual que pasa con el hierro, la absorción de calcio se dificulta con otras sustancias alimentarias, como el exceso de fosfatos (ácidos fosfórico en los refrescos), la presencia de oxalatos (chocolate, vino, acelgas, espinacas, espárragos) y fitatos (cereales integrales y sus derivados, semillas, salvado, legumbres).

Una solución para mejorar la absorción de calcio, consiste en asegurar un buen aporte de vitamina D, encargada de regular el paso del calcio a los huesos. Pero esta vitamina también puede ser insuficiente en la dieta de vegetarianos que no tomen productos lácteos, si bien pueden conseguirla a través de la exposición diaria al sol de unos 5-15 minutos en manos y brazo.



● **COBALAMINA O VITAMINA B12.** Los vegetarianos estrictos, frugívoros y macrobióticos son muy susceptibles de tener déficit de esta vitamina porque sus fuentes más importantes son las carnes y pescados. Incluso los ovo-lacto-vegetarianos presentan niveles bajos de vitamina B12. Por este motivo y para corregir este déficit, la suplementación, el consumo de alimentos enriquecidos con vitamina B12 (cereales de desayuno, leche de soja...) y de levadura de cerveza, como única fuente alimentaria de origen vegetal rica en vitamina B12, están indicados en todas las dietas vegetarianas. Es importante porque el déficit de vitamina B12 puede producir alteraciones graves en varios parámetros sanguíneos, entre ellos la disminución en los niveles de leucocitos y plaquetas en sangre o anemia megaloblástica, donde los glóbulos rojos que son los encargados de transportar el oxígeno en sangre, se ven afectados y, en consecuencia, el rendimiento aeróbico disminuye. Otra consecuencia importante del déficit de vitamina B12 es el deterioro progresivo del sistema nervioso.

● **CREATINA.** Las personas vegetarianas pueden presentar deficiencia de creatina, al ser un compuesto que se encuentra en alimentos de origen animal: carne, pescado, huevos, lácteos. Su síntesis endógena es insuficiente, por lo que los deportistas vegetarianos se benefician de la suplementación con creatina, aumentando su rendimiento físico. La función ergogénica de la creatina está bien documentada, es bien conocido que junto a un ejercicio de fuerza, promueve la ganancia de masa muscular, aumenta la fuerza máxima, retrasa la fatiga, etc. (Para más información consultar el artículo ["Suplementación con Creatina"](http://www.revistafidias.com). www.revistafidias.com. Artículos – Nutrición y Dietética)

Bibliografía

- Ibáñez Santos, Javier; Astiasarán Anchía, Iciar. **"Alimentación y deporte"**. Ed. EUNSA. Navarra. 2010.
- Vázquez, Clotilde; de Cos, Ana I.; López-Nomdedeu, Consuelo. **"Alimentación y Nutrición. Manual teórico-práctico"**. Ed. Díaz de Santos. Madrid. 2005.
- Salvador Castell, Gemma; Bultó Sagnier, Lucía. **"Larousse de la Dietética y la Nutrición"**. Ed. Spes Editorial S.L. Barcelona. 2001.
- Muñoz, Mercedes; Aranceta, Javier; García-Jalón, Isabel. **"Nutrición aplicada y dietoterapia"**. Ed. EUNSA. Navarra. 2004.

