

Balance Nutricional y como Suplementar: Vitamina B, Hierro, Calcio y Ácido Fólico en Dietas Vegetarianas.

Lic. Roger Martínez Pachas¹, Prof. Carlos Morales García²,

1.- Nutricionista Consultor del Instituto de Cultura Alimentaria Bircher-Benner.

2.- Presidente del Instituto de Cultura Alimentaria Bircher-Benner.

Introducción

Existen varias tendencias en la cultura vegetariana, entre ellas mencionamos:

- ❖ Vegetarianos Estrictos (Vegan).
- ❖ Lacto-Vegetarianos.
- ❖ Ovo-Vegetarianos.
- ❖ Lacto-Ovo-Vegetarianos.

El Instituto de Cultura Alimentaria Bircher - Benner, promociona el estilo de vida Lacto-Ovo-Vegetariano, desde hace 31 años, incentiva y promueve una calidad de vida sana a partir de una dieta completa, balanceada y armónica.

Generalmente las dietas Vegetarianas, son tomadas como deficientes en nutrientes esenciales como: Vitamina B, Hierro, Calcio y Ácido Fólico; para resolver esta cuestiones, el Instituto de Cultura Alimentaria Bircher - Benner, a pedido de los Organizadores del curso “Nuevas Perspectivas Alimentarias y Nutricionales”, organizado en el Auditorio del Hospital Edgardo Rebagliati Martins - Lima, en Octubre de 2003; ha elaborado el siguiente tema para disipar las dudas y ayudar a los profesionales y publico en general, diciéndoles que una dieta Bien balanceada llega a cumplir mas de los requerimientos mínimos, como demostraremos a continuación.

La Base de la dieta

Las dietas Lacto-Ovo-Vegetarianas que promueve el Instituto de Cultura Alimentaria Bircher - Benner, se basan en la Torre Nutricional (ver grafico adjunto), que comprende en cuatro niveles, mencionaremos desde la base hacia arriba:

- ❖ Cereales y Feculentos.
- ❖ Frutas y Verduras.
- ❖ Lácteo y Proteico.
- ❖ Accesorios.

La combinación adecuada de las proporciones indicadas en la torre nutricional al día, hará que tengamos una dieta balanceada, armónica y saludable.

Como ejemplo pondremos un desayuno armónico, balanceado y saludable.

- ❖ Desayuno: Menú Sugerido (2 a 6 años de edad)
 - Fruta Rica en Vitamina C 1 ración
 - Proteico o Lácteo
 - Queso 50 gr, 1 Huevo o alternativa 1 ración
 - Cereal Integral y/o Pan con harina integral 1 ración
 - Mantequilla 2 Cucharaditas
 - Leche o yogurt natural (De vaca o de soya enriquecida) ½ Taza

Como suplementar en dietas vegetarianas

La razón principal de una dieta, es la capacidad de poder reemplazar unos alimentos por otros que nos proporcionen los mismos nutrientes, es así que usamos tablas de equivalencias y reemplazamos un alimento por otro, para diversificar nuestra dieta.

Diversificándola apropiadamente hacemos que los nutrientes estén presentes en nuestra dieta, veremos a continuación como es que complementamos en la cultura lacto-ovo-vegetariano los siguientes nutrientes.

Calcio

La manera más sencilla de proporcionar una cantidad apropiada de calcio en la dieta sin calcular cada comida, es preparar cada día un alimento rico en calcio (3).

Las últimas recomendaciones RDA^{1, 2} de consumo nos muestra para una persona varón o mujer adulto de 19 - 30 años es de 1000 mg.

Así que para obtener por lo menos más de la mitad del requerimiento solo en alimentos fuente, tenemos:

Alimento	Medida Casera ⁶	Calcio (mg.)
Leche Fresca ⁴	1 taza	254.4
Leche evaporada ⁴	½ taza	277.2
leche en polvo entera ⁴	2 Cdas	339.2
Yogurt ⁴	1 taza	232.8
Queso mantecoso ⁴	1 trozo	215.2
Queso Fresco de vaca ⁴	2 trozos	269.6
Semillas de ajonjolí ⁹	1 Cda.	41.3
Soya, frijol seco ⁴	½ taza	376.8
Tempeh-soya ⁷	100 gr.	142.0
Algas ⁴	50 gr.	315.0
Yuyos ⁴	50 gr.	112.5
Almendras ⁴	25 gr.	114.8
Espinaca negra ⁴	50 gr.	117.0
Hierba buena ⁴	50 gr.	103.0
Perejil ⁴	50 gr.	101.0
Albahaca ⁴	50 gr.	162.5
Huacatay ⁴	50 gr.	206.0
Col silvestre ⁴	50 gr.	238.5

Elaboración: Martínez, R.

Hierro

Las ultimas recomendaciones RDA^{1,2} de consumo nos muestra para una persona varón adulto de 19 - 30 años, de 8 mg y para la mujer de 18 mg.

Así que para obtener por lo menos más de la mitad del requerimiento solo en alimentos fuente, tenemos:

Alimento	Medida Casera ⁶	Hierro (mg.)
Frijoles California ⁴	½ taza	8.4
Frijol negro ⁴	½ taza	11.1
Frijol canario ⁴	½ taza	8.0
Frijol amarillo común ⁴	½ taza	11.6
soya ⁴	½ taza	9.9
Tempeh ⁷	1 trozo	5.0
Tarhui ⁴	½ taza	2.7
Habas secas ⁴	½ taza	9.6
Lentejas ⁴	½ taza	12.7
Garbanzo crudo ⁴	½ taza	10.2
Arvejas secas ⁴	½ taza	3.2
Kiwicha tostada ⁴	50 gr.	4.1
Brotes tiernos de alfalfa ⁴	100 gr.	5.4
Espinaca cruda ⁴	100 gr.	4.6
Papa seca ⁴	100gr.	4.5
Maca tubérculo ⁴	100 gr.	14.7
Harina trigo entero ⁵	120 gr.	5.2
Harina de yuca ⁴	100 gr.	5.3
Hojuela Cañihua ⁴	100 gr.	15.0
algas ⁴	100 gr.	32.0
yuyos ⁴	100 gr.	10.6

Elaboración: Martinez, R.

Vitamina B

Generalmente las dietas de tipo vegetariana son deficientes en estas vitaminas; de acuerdo con las consideraciones de elaboración de dieta explicados anteriormente, veremos que fuentes alternativas tenemos para el consumo de estas vitaminas.

Hablar de Vitamina B, es hablar de un conjunto de vitaminas que tienen efectos directos sobre el metabolismo, así como el funciones hematológicas y entre otras; por eso hablaremos de mas importantes.

Vitamina B12 (CIANOCOBALAMINA)

Los individuos que llevan dietas vegetarianas estrictas, sobretodo después de un periodo de cinco a seis años, típicamente muestran concentraciones sanguíneas bajas en vitamina B12. Este no es el caso de los ovolactovegetarianos cuyas dietas incluyen alimentos fuentes de vitamina b12 (⁵).

Las ultimas recomendaciones RDA^{1,2} de consumo nos muestra para una persona varón o mujer adulto de 19 - 30 años es de 2.4 µg.

Las fuentes de Vitamina B12 para los regimenes ovolactovegetarianos son:

Alimento	Medida Casera	Vitamina B12 (µg.)
Leche 2% ⁵	1 taza	0.89
huevo ⁵	1 unidad	0.50
Huevo ⁹	100gr.	0.8 - 3.1
Queso, edam ⁵	1 onza	0.44
Yogurt, bajo en grasa, simple ⁵	1 taza	0.24
Tempeh ⁸	100 gr.	1.5 - 6.3

Elaboración: Martinez, R.

Nota:

Existen estudios que determinan haber hallado hasta 14.8µg. en tempeh (⁸).

NIACINA

Consumir Niacina significa prevención de la pelagra y de problemas neurológicos.

Las ultimas recomendaciones RDA^{1,2} de consumo nos muestra para una persona varón adulto de 19 - 30 años, de 16 mg y para la mujer de 14 mg.

Las fuentes de las cuales obtenemos esta vitamina son:

Alimento	Medida Casera	Niacina (mg.)
Caimito ⁴	100 gr.	24.0
Airampo ⁴	100 gr.	24.0
Tumbo serrano ⁴	100 gr.	4.6
Maní crudo. con película ⁴	100 gr.	17.0
Maní sancochado ⁴	100 gr.	8.9
Castaña peruana "Nuez del Brasil" ⁴	100 gr.	3.6
Cebada tostada y molida ⁴	100 gr.	9.6
Cebada máshka o máchica ⁴	100 gr.	8.7
Cebada con cáscara ⁴	100 gr.	7.4
Sémola. polenta ⁴	100 gr.	4.5
Arvejas, harina ⁴	100 gr.	4.1
Habas secas. con cáscara cruda ⁴	100 gr.	4.0
Quinoa Sorgo ⁴	100 gr.	3.9
Arroz con cáscara ⁴	100 gr.	3.9
Trigo entero ⁵	1 taza	5.2
Papa seca ⁴	100 gr.	5.0
Hongos crudo ⁵	½ taza	1.4
Maíz amarillo cocido ⁵	½ taza	1.3
Harina de soya ³	70 gr.	3.0
Tempeh ⁸	100 gr.	2.5

Elaboración: Martinez, R.

Ácido Fólico

El folato es esencial para la formación de eritrocitos y leucocitos en la médula ósea y para su maduración ⁽⁵⁾.

Las últimas recomendaciones RDA^{1, 2} de consumo nos muestra para una persona varón adulto de 19 - 30 años, de 400 µg. (expresados en equivalentes dietéticos de folato EDF. Donde: “ 1 EDF = 0.6 µg Ácido Fólico de alimento ”⁵).

Alimento	Medida Casera	Folato (µg.)
Tempeh ⁸	100 gr.	100
Fríjol de ojo negro cocido ⁵	1 taza	210
Levadura, activa, seca ⁵	¼ onza	164
Frijoles Blancos cocidos ⁵	½ taza	144
Espinaca, cocinada ⁵	½ taza	131
Germen de trigo crudo ⁵	¼ taza	81
Brócoli cocinado ⁵	1 taza	78
Lechuga romana ⁵	1 taza	76
Jugo de Naranja fresco ⁵	1 taza	75
Col cruda ⁵	1 taza	30
Yema de huevo ⁵	1 unidad	25
Plátano ⁵	1 unidad	22
Almendras, tostadas en seco ⁵	1 onza	18
Leche 2% ⁵	1 taza	15
Pan de trigo entero ⁵	1 rebanada	14
Salvado de trigo ⁵	¼ taza	12
Pan blanco ⁵	1 rebanada	9

Elaboración: Martínez, R.

Conclusiones

- ❖ Las dietas lacto ovo vegetarianas, tienen recursos y fuentes para poder cumplir con las recomendaciones de consumo de nutrientes.
- ❖ Se pueden cumplir con las recomendaciones dietéticas al llevar una dieta balanceada y armónica.

Recomendaciones

- ❖ Practicar una vida saludable y sana.
- ❖ Cumplir con los requerimientos nutricionales para no tener consecuencias por déficit de alguna vitamina.
- ❖ Utilizar los cuadros que mostramos en la preparación de dietas lacto-ovo-vegetarianas.

Bibliografía

- (1) FAO/WHO. Human Vitamin and Mineral Requirements. Food and Nutrition Division. FAO. Rome.2001
- (2) Ingesta dietética de Referencia (RDA) 1997-2001. disponible en <http://www.nutrinfo.com.ar> [Revisión 24-10-03]
- (3) Fisher,P. Bender,A. Valor Nutritivo de los Alimentos. 1972. Editorial Limusa. México.
- (4) Tabla de composición de alimentos del Perú.1996.Lima
- (5) Kathleen L. Nutrición y Dietoterapia de Krause. 2001. McGraw-Hill Interamericana. México.
- (6) Medidas caseras. 1996. Prisma. Lima.
- (7) Hermana, R. Indonesian Tables of Food (ITFC) 1972. Yakarta.
- (8) Shurtleff, W. The book of tempeh. 2001. Ten speed press. 2° Edición. Canadá.
- (9) Nestlé. Las Vitaminas y su importancia. 1997. Nestlé. Chile.