REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Alimentación y nutrición en personas con VIH. Guía nutricional Food and nutrition in people with HIV. nutritional guidance

Dra. Elaine Samón Ruesga¹, Lic. Osmar Goulet Mosqueda², Dra. Lismay Díaz Molina³

¹ Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructor. Dirección Municipal de Salud. Guantánamo. Cuba

² Licenciado en Higiene y Epidemiología. Dirección Municipal de Salud. Guantánamo. Cuba

³ Especialista de 1er grado en Higiene y Epidemiología. Dirección Municipal de Salud. Guantánamo. Cuba

RESUMEN

Se realizó una revisión de bibliografías especializadas y se hizo una selección de temas referidos a la alimentación y nutrición en personas con VIH, que permitiera diseñar un material educativo que sirva como herramienta a profesionales y promotores del sector, en la conducta a seguir con las personas que padecen esta enfermedad, de servir como material en los cursos aprendiendo a vivir con el VIH y en consejería nutricional. Además, de que las personas infectadas pudieran utilizarlo para incrementar sus conocimientos sobre el tema y mejorar su calidad de vida.

Palabras clave: VIH/sida, alimentación, guía nutricional, hábitos

ABSTRACT

A review of bibliographies was performed and was done a selection of issues related to food and nutrition in HIV, that would design an educational material that serves as a tool for professionals and

promoters sector, action to take with people and this disease, to serve as a material in the courses learning to live with HIV and nutritional counseling. In addition, that infected people could use it to increase their knowledges on the subject and improve their quality of life.

Keywords: HIV / AIDS, food, nutritional guidance, habits

INTRODUCCIÓN

La infección por VIH/sida es considerada un problema de salud debido al número creciente de casos en el mundo. Las mejores proyecciones actuales indican que entre el 2008–2016 otros 45 millones de personas contraerán el VIH en 126 países de ingresos bajos y medianos, a menos que el mundo logre articular y potenciar de forma drástica un esfuerzo global de prevención.¹

La infección por el VIH/sida tiene un significativo impacto en la nutrición a nivel del individuo enfermo, a nivel familiar y de la comunidad. La desnutrición incrementa la vulnerabilidad a los diferentes impactos pos infección y condiciona la evolución y pronóstico de la enfermedad. La pérdida de peso, la mala nutrición y la caquexia han sido asociadas con la enfermedad. Desde principios de la pandemia, la mayoría de los pacientes que han fallecido por SIDA sufrían de desnutrición.

El estado cubano realiza diversas acciones con vistas a mejorar la calidad de vida de las personas con VIH. Por ello se han formado equipos de ayuda mutua y Grupos de Apoyo Nutricional donde las personas, ya sean enfermas o no, puedan adquirir conocimientos de la enfermedad y como lograr la mejor alimentación de los pacientes portadores.²

DESARROLLO

Malnutrición y VIH/sida

El sida se difunde con frecuencia cuando existe la presencia del Virus de Inmunodeficiencia Humana, entre la población coincide con una serie de circunstancias sociales y económicas como el hambre, la inseguridad alimentaria, la pobreza extrema y las crisis sociales.³

La desnutrición es una amenaza para las personas que viven con el VIH/sida desde las primeras etapas de la infección, cuando los síntomas

no se han presentado, y el riesgo de la desnutrición aumenta considerablemente a medida que avanza la infección.

La malnutrición es una condición causada por la deficiencia o exceso de energía, nutrientes o un desbalance de estos últimos. En las personas con VIH, es debido a deficiencias o a infecciones frecuentes de la infección por el VIH.⁴

Los mecanismos principales que explican la pérdida de peso son:

- La desnutrición energético proteica
- El síndrome de desgaste

Desnutrición energético-proteica

Es causada por factores pre determinantes como baja ingestión energético-proteica debido a la anorexia que ocasiona la depresión, efectos secundarios a los medicamentos antirretrovirales, alteraciones del gusto/olfato y trastornos del sistema nervioso central. Se encuentra también la mala absorción de nutrientes producido por agentes oportunistas como tuberculosis, salmonelosis, entre otras. Y factores intrínsecos como el hipermetabolismo que produce un requerimiento calórico alto con un incremento de cerca del 10 % de gasto energético en reposo, aun con TCD4 normales y sin infecciones oportunistas, y el estrés oxidativo que produce una activación inmunológica crónica que provoca alteraciones en el funcionamiento celular.⁵

Síndrome de desgaste físico

Este se caracteriza por una pérdida de peso corporal involuntaria y mayor del 10 % respecto al peso normal referencia, diarrea o debilidad crónica con fiebre, durante un periodo superior a 30 días y la ausencia de cualquier otra infección o condición diferente al VIH que pudiera explicar dichos síntomas.

El síndrome de desgaste es un problema común de las personas seropositivas, conocido también como caquexia, puede disminuir la calidad de vida del paciente, hacerle más vulnerable a enfermedades y aumentar el riesgo de muerte en personas con sida.^{6,7}

Vitaminas y minerales en personas con VIH

Los adultos y niños infectados por el VIH suelen padecer carencias de micronutrientes, es necesario que los mismos ingieran diariamente los niveles recomendados de micronutrientes a través de una dieta

diversificada, alimentos fortificados y en caso necesario, complementos con micronutrientes.^{8,9}

Las vitaminas son sustancias orgánicas presentes en cantidades muy pequeñas en los alimentos, pero necesarias para su metabolismo, ellas no pueden ser sintetizadas por el organismo y deben ser adquiridas por la dieta, con la excepción de la vitamina D que podemos sintetizarla con la luz, y la vitamina K que se sintetiza dentro del intestino.¹⁰⁻¹⁴

Vitaminas

a) Vitamina A. Esta es un componente importante en la púrpura de la retina, por lo que sí existe carencia, la capacidad de ver con luz tenue se reduce. Es también necesaria para proteger la superficie de los tejidos.

Fuentes alimentarias: leche, mantequilla, huevos, carne (fundamentalmente hígado), y en vegetales como la espinaca, tomate y en variedades amarillas de boniato y hortalizas amarillas como la calabaza, la zanahoria, el maíz amarillo, y frutas como mango y papayas.

b) Tiamina (vitamina B1). Tiene una función muy importante en el metabolismo de los carbohidratos en los seres humanos, la energía que emplea el sistema nervioso deriva por completo de los carbohidratos.

Fuentes alimentarias: granos de cereales y semillas, las hortalizas verdes, el pescado, la carne, las frutas y la leche. Debido a que es muy soluble en agua, la tiamina está expuesta a perderse de los alimentos que se lavan en exceso.

c) Riboflavina (vitamina B2): Actúa como coenzima comprometida en la oxidación tisular.

Fuentes alimenticias: leche y productos no grasos, las hortalizas verdes, la carne (sobre todo el hígado), el pescado y los huevos.

d) Niacina (vitamina B3). Su función principal en el cuerpo es la oxidación tisular, esta vitamina tiene dos formas: ácido nicotínico y nicotinamida (niacinamida).

Fuentes alimentarias: son buenas fuentes la carne (en especial el hígado), el maní y el salvado de cereal.

- e) Acidopantoténico. Interviene en el metabolismo de las proteínas, carbohidratos y grasas.
 - Fuentes alimentarias: se encuentra en la mayoría de los alimentos, son buenas fuentes las vísceras como hígado, riñones, pulmón y cerebro, también en los huevos, leche, vegetales y legumbres.
- f) Piridoxina (vitamina B6). Es importante como coenzima en muchos procesos metabólicos de las proteínas, carbohidratos y lípidos. Fuentes alimentarias: el pollo, el hígado de res, en algunos pescados (salmón, tuna, sardina), en las nueces y el maní.
- g) Biotina. Interviene en el metabolismo de las grasas, proteínas y carbohidratos.
 - Fuentes alimentarias: Las vísceras, el hígado y el riñón, el frijol de soya, el maní, los hongos blancos, el plátano y la espinaca.
- h) Cianocobalamina (vitamina B12). Es necesaria para la formación de células sanguíneas, vainas nerviosas y varias proteínas.
 - Fuentes alimentarias: solo se encuentra en alimentos de origen animal, como las vísceras (hígado y riñones), huevo y pescado.
- i) Acido fólico (folatos). Interviene en el metabolismo de los aminoácidos, la síntesis del aminoácido metionina en homosisteina requiere al folato como coenzima. Son también necesarios para la normal división celular.
 - Fuentes alimentarias: las hojas verde oscuro (espinaca, espárragos), las vísceras como hígado y riñón. El ácido fólico de los alimentos se destruye con facilidad en la cocción.
- j) Vitamina C (Ácido ascórbico). Es necesario en la formación y mantenimiento adecuado del material intercelular, sobre todo el colágeno. Es también importante para mejorar la absorción del hierro no hemínico en alimentos de origen vegetal. Favorece la inmunoestimulación.
 - Fuentes alimentarias: en frutas y vegetales, las frutas cítricas, vegetales verdes como brócoli y otras frutas como la fresa, la guayaba y el mango.
- k) Vitamina K (Naftoquinona). Interviene en la coagulación de la sangre y en el metabolismo óseo.

Fuentes alimentarias: vegetales verdes como espinacas, brócoli, berza, lechuga, también la avena, papa, tomate, espárrago y la mantequilla.

I) Vitamina E. Tiene un efecto antioxidante que reduce la acción perjudicial de los radicales libres.

Fuentes alimentarias: aceites vegetales (oliva, girasol, maíz, soya, palma) nueces, maní. La vitamina E contenida en frutas, vegetales, pescado y carnes, es relativamente baja.

Minerales

a) *Hierro*. La mayor parte del hierro corporal está presente en los glóbulos rojos, sobre todo con componente de la hemoglobina. La principal función biológica del mismo es el transporte de oxígeno a varios sitios del cuerpo.

El hierro es un elemento que ni se agota ni se destruye en un cuerpo que funcione normalmente, no necesita excretarse.

Fuentes alimentarias: las fuentes más ricas, la carne (especialmente hígado), pescado, huevo, legumbres (incluyen variedad de frijoles y leguminosas), hortalizas de hoja verde, granos de cereales, como el maíz, arroz, y trigo.

b) Zinc. Es un elemento esencial en la nutrición humana, ya que se encuentra en muchas enzimas importantes y esenciales para el metabolismo.

Fuentes alimentarias: se encuentra en la mayoría de los alimentos de origen vegetal y animal, pero las fuentes más ricas son la carne, alimentos del mar y huevos.

c) Selenio. Forma parte del núcleo activo del sistema de la glutación peroxidasa, importante elemento del sistema enzimático endógeno del organismo.

Fuentes alimentarias: mariscos, hígados carnes, zanahoria, cebolla, leche, ajo, alfalfa, granos totales y cereales.

d) Calcio. Más del 99 % del mismo se encuentra en los huesos y en los dientes, se encuentra en el suero de la sangre en pequeñas pero importantes cantidades.

Además de componente del esqueleto sus funciones más importantes son la función metabólica, como la función muscular, el estímulo nervioso, las actividades enzimáticas y hormonales y el trasporte de oxígeno.

Fuentes alimentarias: leche y otros productos lácteos como queso y yogurt, los pequeños peces del mar como las sardinas, también las hortalizas y legumbres suministran algo de calcio.

Consejería alimentaria y nutricional^{15,16}

Náuseas

- Por la mañana ingerir agua y sal, después de despertar, sin compañía de otros líquidos.
- Chupar hielo.
- Evitar comidas muy calientes.
- Evitar consumo de alimentos grasos y bebidas gaseadas.
- No ingerir líquidos durante las comidas (una hora antes o después).

Vómitos

- Hacer pequeña ingesta de alimentos varias veces al día.
- No acostarse después de las comidas (debe sentarse o recostarse.
- Chupar hielo y beber líquidos helados en pequeñas cantidades

Pirosis (acidez o quemazón estomacal)

- El uso de te digestivo después de las comidas (té verde).
- Evitar comidas muy condimentadas (pimienta de todo tipo y alimentos grasos).

Diarreas

- Reducir el consumo de lácteos, dulces en grandes cantidades, frijoles y comidas muy grasas.
- Evitar el consumo de comidas con muchas fibras y alimentos crudos.
- Comer alimentos con alto contenido de potasio como pescado, carnes, papa, zanahoria, pollo sin grasa.
- Evitar alimentos con cafeína (café, té, chocolate y bebidas carbonatadas.

Constipación

- Se debe aumentar el consumo de fibras dietéticas, como frutas, vegetales y leguminosas.
- Aumentar la ingestión de agua a dos o tres litros diarios.
- Realizar ejercicios físicos (el movimiento estimula la musculatura intestinal).
- Cocinar los alimentos con grasa vegetal.

Fiebre

- Aumentar la ingestión de líquidos (agua, jugo de frutas y vegetales).
- Mantener una alimentación variada, respetando los horarios habituales sin violar frecuencia

Características de la alimentación saludable dirigida a las personas con ${\rm VIH}^{17,18}$

- Accesible, física y financieramente: alimentos en el mercado y con precios asequibles.
- Sabrosa: agradable al paladar.
- Colorida: tiene relación con la variedad de grupos de alimentos en la alimentación diaria.
- Equilibrada: equilibrio en cantidad y calidad de los alimentos.
- Segura: desde el punto de vista de contaminación físico, química y biológica.
- Variada: consumo de alimentos de los 7 grupos, diariamente, evitando la monotonía alimentaria.

¿Qué deben hacer las personas que viven con VIH para sentirse bien en el hogar o en su trabajo?

Se recomienda hacer una distribución de la energía ingerida en seis frecuencias en el día de la forma siguiente:

- Desayuno el 20 %
- Merienda de la mañana y la tarde en un 10 %
- Almuerzo en un 30 %
- Comida en un 25 %
- Cena en el 5 %

Consejos dietéticos^{19,20,21}

Cómo aumentar las calorías de la dieta

Mantequilla, margarina y

aceite

Añadir a sopas, puré de papa, arroz, pastas

alimenticias.

Añadir a salsas y cremas.

Combinar con especies y untar en carnes y

pescados.

Miel, azúcar y mermelada

Añadir a cereales, batidos, frutas, galletas,

panes.

Frutos secos

Añadir a cereales para desayunos, yogurt,

verduras, carnes y pescados.

Cocciones

Rebosar carnes, pescados, verduras. Comer los alimentos fritos o salteados.

Añadir salsa a las preparaciones

Cómo aumentar las proteínas de la dieta

Leche Utilizarla como bebida y en cocciones,

cuando sea posible.

Preparar batidos con frutas, en cereales y

postres.

Preparar salsa bechamel para añadirla a

verduras, pastas, papas y carnes.

Quesos Agregarlos a bocaditos, tortillas,

hamburguesas, verduras.

Rallarlos en las cremas, pastas y sopas.

Yogurt y ensaladas

Añadirlos a salsas y cereales de desayuno.

Huevos Añadirlos troceados a ensaladas,

verduras, sopas, puré de papas, pan

tostado.

Añadir más claras a postres como natilla,

flanes o preparar merenques.

Añadirlos a guisos, pan, postres, yogures,

cereales de desayuno.

Carnes y pescados

Añadirlos en trozos a platos de verduras, ensaladas, guisos, salsas, sopas, potajes. Para rellenar pizzas, pimientos, tomates,

bocaditos.

CONSIDERACIONES FINALES

Al mejorar el estado nutricional de las personas que viven con VIH/sida se pueden lograr cambios sustanciales en la evolución de la enfermedad y producir cambios favorables que hagan reducir la morbilidad, mortalidad, discapacidad y aumentar la autoestima.

Existen alimentos que pueden contrarrestar muchos de los síntomas del paciente con VIH/sida, de ahí la importancia del conocimiento de los mismos.

Mientras más conocimientos adquieran pacientes o personas que orientan a estos sobre la alimentación y nutrición del paciente portador de este flagelo, mas se elevara la calidad de vida de estos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Colectivo de autores. Manual Metodológico. Trabajo de Prevención de las ITS/VIH/SIDA. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2005.p.95-100.
- 2. Torriente Zayas GM, Valdez Castañedo JR, Oramas Villalón M. Alimentación y Nutrición para personas con VIH. La Habana: Editorial LAZO Adentro; 2010.
- 3. Lamotte Castillo J A. Infección por VIH/sida en el mundo actual. MEDISAN [Internet]. 2014 Jul [citado 18 May 2015]; 18(7): 993-1013. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci arttext&pid=S1029-30192014000700015&Ing=es
- 4. Jhon Jairo Bejarano-Roncancio J J, Ramírez M E, Saurith-López V, Otto Alberto Sussman-Peña. Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias en pacientes diagnosticados con VIH en tratamiento farmacológico. Rev Fac Med. [Internet]. 2011 [citado 2015 Mayo 18];. 59 (1): [aprox 9p].Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v59s1/v59s1a02.pdf
- 5. Linares Guerra E M, Santana Porbén S, Carrillo Fornés O, León Sánchez M A, Sanabria Negrín J G, Acosta Núñez N et al. Estado nutricional de las personas con VIH/ Sida; su relación con el conteo de las células T CD4+. Nutr Hosp [Internet]. 2013 Dec [citado 11 May 2015]; 28(6): 2201-2211. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-

16112013000600054&lng=en

http://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.6.6894

- 6. Darroman Montesino, Irina; Aguilar Hernández, Idalberto; Pérez Valdés, Marta Alba. Nutrición y sida. Rev Cienc Méd Habana. ene.-abr. 2011; 17(1).
- 7. Burgos Aragüez D, Roig Álvarez T, Cruz Camejo Y. Nutrición del paciente con VIH/sida en estado crítico. En: León Pérez DO. Medicina intensiva. Nutrición del paciente crítico [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013[citado 20 Mar 2015].p.159-164. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/medicina_intensiva_nutricion/parte_3/c ap.%2028.pdf
- 8. Nagata JM, Cohen CR, Young SL, Wamuyu C, Armes MN, Otieno BO, et al. Descriptive Characteristics and Health Outcomes of the Food by Prescription Nutrition Supplementation Program for Adults Living with HIV in Nyanza Province, Kenya. PLoS One. 2014; 9(3): e91403. doi:10.1371/journal.pone.0091403 PMCID: PMC3960130
- Fernández Argüelles RA, Gutiérrez Rentería CC, Castro Melchor P, Flores García A, Cancino Marentes ME. Síndrome de lipodistrofia en pacientes con VIH/sida que reciben terapia antirretroviral de gran actividad en Tepic, México. Rev Cub Farm [Internet]. 2012 Jun [citado 18 May 2015]; 46(2): 202-212. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci arttext&pid=S0034-75152012000200008&Ing=es
- 10.Kimani-Murage EW, Norris SA, Pettifor JM, Tollman SM, Klipstein-Grobusch K, Gómez-Olivé XF, et al. Nutritional status and HIV in rural South African children. BMC Pediatr. 2011: 23 doi: 10.1186/1471-2431-11-23 PMCID: PMC3076265
- 11. Menchaca SL, Rodríguez Boza EM. Evaluación de la atención integral a las personas con VIH/sida en Cuba. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2013 Dic [citado 2015 Jun 13]; 29(4): 336-343.
- 12.Murray MT. The Optimal Health Food Pyramid. Nutritional Medicine. En: Pizzorno JE, Murray MT. Textbook of natural medicine. 4ªed. Missouri: Elsevier, Churchill Livingstone; 2013.p. 374-384. Disponible en:
 - https://d1niluoi1dd30v.cloudfront.net/C20101648729/B97814377233 35000444/main.pdf?Expires=1455808307&Key-Pair-Id=APKAICLNFGBCWWYGVIZQ&Signature=a4kxSMFTvcw1jcV4Mhzgb h8hsQEKf9I5VtldQXOYmyvyVrgz3bBRutD1Yqtd0s7r7V8LPKNfsaiGOP-w0gGO9dzOzKeYwSRGiDbfV2JG40zj2G~6lZfey-
 - AVvhDYF5ewA2lu84V-EyUJLqqjbKmK-mSjkUj-68mxwZ9zlFbO2ZA_
- 13.Martínez E, Jódar Gimeno E, Reyes García R, Carpintero P, Casado JL, Pino Montes J, et al. Documento de consenso: Recomendaciones para el manejo de la enfermedad ósea metabólica en pacientes con virus de la inmunodeficiencia humana. Enferm Infecc Microbiol Clín. (Ed. impr.), abr. 2014; 32(4):250-258.

- 14. Massip NT, Nicot BG, Massip NJ, Valdés VA, Pimienta SA. Evaluación nutricional de personas con VIH/SIDA. Rev Chil Nutr. jun. 2015; 42(2):131-138.
- 15. Escala L, Ríos-Castillo I, Mas M, Atencio A, Farías H, Adams J. Conocimiento, Actitud y Práctica del Nutricionista Panameño sobre la Atención Nutricional a Personas con VIH. Rev Costarric Salud Pública. jul.-dic. 2014; 23(2):95-110.
- 16. Fernández Montequín ZC, Sanabria Negrín JG, Hernández Rodríguez Y, Linares Guerra EM, Véliz Gutiérrez JA. Gestión e impacto de las Sociedades Científicas. Un caso tipo: El capítulo pinareño de nutrición. Rev Cienc Med Pinar Rio. Jul-ago. 2012; 16(4):137-147.
- 17. Senna AFK. Perfil nutricional e bioquímico dos pacientes HIV positivos em atendimento no ambulatório de infectologia do Hospital Universitario Antonio Pedro em Niterói. RJ Niterói. 2011: 149.
- 18. Velasco CA. Compromiso nutricional de niños con infección por VIH/SIDA. Rev GASTROHNUP. Mayo-ago. 2011; 13(2 Supl.1): S51-S53.
- 19. Meléndez LL, Velasco CA. Requerimientos y recomendaciones de macro y micronutrientes en el niño con infección por VIH/SIDA. Rev GASTROHNUP. Mayo-ago. 2010; 12(2):88-91.
- 20. Velasco CA, Meléndez LL. Nutrición e infección por VIH/SIDA en niños. Rev GASTROHNUP. Mayo-ago. 2010; 12(2):84-87.
- 21.Bejarano-Roncancio JJ, Ramírez ME, Saurith-López, V, Sussman-Peña OA. Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias en pacientes diagnosticados con VIH en tratamiento farmacológico. Rev Fac Med. (Bogotá). Apr.-June 2011; 59 (supl.1):3-11.

Recibido: 19 de febrero de 2015 **Aprobado:** 23 de junio de 2015

Dra. Elaine Samón Ruesga. Dirección Municipal de Salud. Guantánamo. Cuba. **Email:** <u>esamon@infosol.gtm.sld.cu</u>