

Guías de enfermería

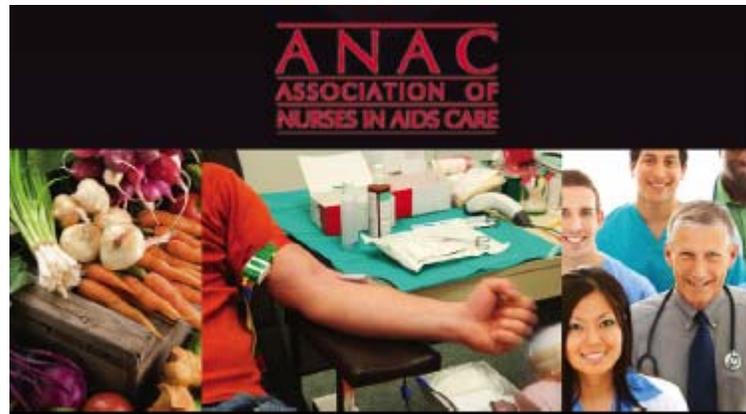
VIH y nutrición

Asociación de enfermeras para el cuidado del SIDA (ANAC)

Autoras:

Joyce K. Keithley, DNSc, RN, FAAN  
Profesora, Enfermería para la salud del adulto.  
Rush University College of Nursing

Barbara Swanson, PhD, RN, ACRN  
Profesora Asociada  
Rush University College of Nursing



## INDICE DE CONTENIDOS

Nutrición y el Sistema Inmune. ....	1
Complicaciones nutricionales del VIH. ....	2
Tamizaje Nutricional. ....	3
Evaluación Nutricional. ....	7
- Historia clínica/dietaria	
- Mediciones de composición corporal	
- Examen físico	
- Pruebas de laboratorio	
Interacciones de medicamentos con nutrientes. ....	11
Manejo Nutricional. ....	13
- Guías dietéticas generales	
- Pérdida de peso/emaciación	
- Lipodistrofia/lipoatrofia/resistencia a la insulina	
- Anemia	
- Hiperlipidemia	
- Sobrepeso/obesidad	
Manejo de síntomas. ....	19
- Anorexia	
- Náusea y vómito	
- Dolor en la boca y garganta	
- Diarrea	
Seguridad e higiene de los alimentos y del agua. ....	22
Terapias nutricionales basadas en Medicina Alternativa y Complementaria. . .	23
Consideraciones Pediátricas. ....	26
Perspectivas Globales. ....	27
Recursos en Nutrición y VIH. ....	28

## NUTRICION Y EL SISTEMA INMUNE

Las deficiencias de macro y micro nutrientes se asocian con una respuesta inmunológica inadecuada, incremento en el progreso de la enfermedad, un riesgo mayor de contraer infecciones y aumento de la mortalidad. Las deficiencias de nutrientes se deben a problemas de mal absorción, anorexia inducida por los medicamentos, acceso limitado a alimentos con densidad calórica suficiente, o conocimiento limitado sobre patrones de alimentación saludables. Ya que las deficiencias nutricionales pueden menoscabar los progresos alcanzados por las Terapias Antirretrovirales Altamente Activas (HAART), el personal de enfermería debe estar preparado para evaluar el estado nutricional de sus pacientes y formular intervenciones de acuerdo a cada caso.

Efecto de las deficiencias de Macronutrientes sobre la función inmunológica

- Atrofia del tejido linfático
- Reducción en la cantidad de linfocitos T
- Anergia
- Respuesta de citoquinas Th2
- Respuesta reducida en la memoria de células T
- Defectos en la integridad de superficies mucosas
- Involución del Timo

Deficiencias de macronutrientes y manifestaciones clínicas relacionadas con la inmunidad

- Reactivación de infecciones virales latentes
- Infecciones Oportunistas
- Infecciones Nosocomiales
- Diarrea

## COMPLICACIONES NUTRICIONALES RELACIONADAS CON LA INFECCION DEL VIH

La infección por VIH y sus terapias suelen relacionarse con secuelas de tipo nutricional que pueden causar desde lesiones leves (como lesiones orales), hasta aquellas que pueden comprometer a la vida, tales como la acidosis láctica e infecciones oportunistas. (Ver tabla No. 1). Muchas de estas secuelas son refractarias a terapias convencionales, lo que lleva a que clínicos y pacientes exploren el uso de terapias alternativas para encontrar alivio a sus dolencias.

Tabla 1. Infecciones oportunistas y cáncer

<b>Condición</b>	<b>Manifestación nutricional</b>
<b>Candidiasis</b>	Disfagia, odinofagia, estomatitis, percepción del gusto alterada
<b>Tuberculosis</b>	Fiebre, pérdida de peso, anorexia, aumento del gasto de metabolismo basal, síntesis de proteína inadecuada secundaria a la producción de citoquinas pro-inflamatorias.
<b>Criptosporidiasis</b>	Diarrea tipo cólera (hasta 20 lts./día), cólico abdominal, anorexia, pérdida de peso,
<b>Síndrome de emaciación relacionada al VIH</b>	Pérdida de masa esquelética y grasa, hipoalbuminemia, reducción de fuerza y desempeño muscular, fiebre, diarrea crónica

Condición	Manifestación nutricional
<b>Linfoma No-Hodgkin</b>	Pérdida de peso, fiebre, sudoración nocturna; si el sistema gastrointestinal está involucrado: dolor abdominal, diarrea o constipación, sangrado gastrointestinal, ascitis
<b>Sarcoma de Kaposi gastrointestinal</b>	Dolor, obstrucción, sangrado
<b>Enterocolitis por Citomegalovirus</b>	Anorexia, dolor abdominal, diarrea, pérdida de peso, fiebre
<b>Hepatitis</b>	Malestar generalizado, anorexia, náusea y vómito, dolor abdominal, pérdida de peso

### TAMIZAJE NUTRICIONAL

Las personas que han sido diagnosticadas recientemente con la infección del VIH, deben ser tamizadas durante su primera visita y durante los 3 a 6 meses posteriores, buscando la aparición de alguna manifestación o problema nutricional. La Tabla No. 2 muestra una herramienta para el tamizaje nutricional en adultos. La tabla No. 3 ilustra la misma herramienta para su uso en niños y adolescentes. La presencia de cualquier criterio relativo al estado nutricional es indicativa de riesgo nutricional y amerita la referencia del paciente a una nutricionista-dietista para su seguimiento.

Tabla 2. Tamizaje nutricional y criterios de referencia para adultos (18+ años) con VIH/SIDA

Referir a una dietista certificada cuando cualquiera de las siguientes condiciones se encuentre:

Recientemente diagnosticado con infección VIH
No haber sido atendido por una dietista certificada durante seis meses
No tener capacidad económica para adquirir y cumplir con demandas calóricas y de nutrientes
Emaciación visible, <90% peso corporal ideal, <20 IMC, o reducción de masa celular corporal (MCC); o obesidad, IMC >30
Ingesta oral de alimentos y fluidos escasa
Diarrea persistente, constipación, cambios en las heces (color, consistencia, frecuencia, olor)
Náusea o vómito persistente
Presencia de gases, abombamiento de abdomen, acidez
Dificultad para masticar, tragar, llagas en la boca, candidiasis, caries dental severa
Cambios en la percepción del gusto o del olfato
Alergias alimentarias/intolerancias (grasa, lactosa, gluten, etc.)
Pérdida de peso no intencional >5% de su peso habitual en los últimos 6 meses o desde su última visita.
(formula % pérdida de peso: peso corporal habitual – peso corporal actual/ peso corporal habitual x 100)
Medicamentos que involucran la modificación de alimentos o patrones alimentarios
Hipo o hiperglucemia concomitante, Resistencia a la insulina, hiperlipidemias, hipertensión, insuficiencia hepática o renal, enfermedad cardíaca, cáncer, embarazo, anemia, u otra condición relacionada al estado nutricional.
Albumina < 3.5 mg/dL
Colesterol < 120 mg/dl y >200 mg/dl
Triglicéridos >200 mg/dl

Modificado de: Dietitians in AIDS Care. En Guidelines for Implementing HIV/AIDS Medical Nutrition Therapy Protocols, September, 1999, Los Angeles County Commission on HIV Health Services

Tabla 3. Tamizaje nutricional y criterios de referencia para niños y adolescentes (<18 años) con VIH/SIDA

Referir a una dietista certificada cuando cualquiera de las siguientes condiciones exista:

Diagnosticado recientemente con infección VIH
No haber visitado a una dietista certificada en tres meses
Peso para edad <percentil 10 (NCHS)
Estatura para edad <10percentil (NCHS)
Peso para estatura >95% del estándar, o peso para estatura < percentil 25
Emaciación notoria, <95% del peso corporal ideal, IMC < percentil 25 para edad y sexo, o disminución de la masa celular corporal (MCC)
Apetito pobre o rechazo a la ingesta de líquidos
Amamantamiento con formulas prolongado, o caries dental severas
Medicamentos que involucren cambios en alimentos o en patrones alimentarios
Para niños de 4-16 años: No existir ganancia de peso durante tres meses consecutivos
Albumina <3.5 mg/dL, pre albúmina: 9-22 mg/dL (0-6 meses), 11-29 mg/dL (6 meses – 6 años), 15-37 mg/dL (6-16 años)
Dificultad para masticar, tragar, llagas en la boca, candidiasis, habilidades para alimentarse limitadas
Alergias/intolerancias alimentarias (grasa, lactosa, gluten, etc.).
Cambios en las heces (color, consistencia, frecuencia, olor)
Para niños 0-12 meses: Peso bajo al nacer
Para niños 0-12 meses: No ganancia de peso en el lapso de un mes
Para niños 0-12 meses: Diarrea o vómito durante dos días consecutivos
Para niños 0-12 meses: Succión pobre
Para niños de 1-3 años: No ganancia de peso durante dos meses consecutivos
Para niños de 1-3 años: Diarrea o vómito durante tres días consecutivos
Para niños de 4-18 años: Diarrea o vómito durante 4 días consecutivos
Colesterol < 65 mg/dl o > 175 mg/dl
Triglicéridos < 40 mg/dl and > 160 mg/dl

Modificado de: Dietitians in AIDS Care. En Guidelines for Implementing HIV/AIDS Medical Nutrition Therapy Protocols, September, 1999, Los Angeles County Commission on HIV Health Services

## EVALUACION NUTRICIONAL

Las personas que fueron identificadas en riesgo nutricional durante el tamizaje, deben ser evaluadas dos o tres veces al año, efectuando una historia clínica/dietética, mediciones de composición corporal, exámenes físicos para detectar alteraciones nutricionales y pruebas de laboratorio. La tabla 4 provee un resumen de los parámetros nutricionales claves.

Tabla 4. Evaluación Nutricional (2-3 veces/año)

**Historia Dietética/clínica:** patrones dietarios/preferencias, intolerancias/alergias alimentarias, síntomas relacionados a aspectos nutricionales, factores psicosociales, conocimiento nutricional

**Mediciones de composición corporal:** Índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura

**Examen físico: apariencia** general, signos clínicos de deficiencias de vitaminas/minerales

**Pruebas de laboratorio:** lípidos en ayunas, glucosa/insulina, proteína C-reactiva, albumina, pruebas funcionales hepáticas y renales

### Historia Dietética/Clínica

Cuando se obtiene una historia dietética se debe prestar particular atención a los patrones dietarios y a la adecuación nutricional, preferencias/desagrados de alimentos, intolerancias/alergias alimentarias, dietas especiales y el uso de suplementos dietéticos. La historia clínica debe enfocarse a patrones de ganancia/pérdida de peso durante los últimos 6

meses; efectos colaterales de los medicamentos e interacciones de los medicamentos con los nutrientes; y presencia de síntomas relacionados con aspectos nutricionales como anorexia, dificultad para masticar y tragar, náusea y vómito, fiebre e infecciones, diarrea, dolor y fatiga. Otras áreas a evaluar incluyen factores psicosociales (ansiedad, depresión, consumo de drogas, ingreso económico) y conocimientos de nutrición.

#### Mediciones de composición corporal

La composición corporal de las personas viviendo con VIH se efectúa usando el Índice de Masa Corporal (IMC) y la circunferencia de la cintura. El IMC es un indicador del estado del peso y se calcula a partir del peso y la estatura ( $IMC = \text{peso en kilos} / \text{estatura en metros al cuadrado}$ ). Existen varios sitios en la web, tanto en idioma inglés y español, que permiten el cálculo del IMC

(<http://www.nhlbisupport.com/bmi/>.) Las tablas 5 y 6 presentan los criterios para la interpretación del IMC para adultos y niños/adolescentes. En adultos, un IMC menor a 18.5 es indicativo de malnutrición y un IMC de 25 o mayor, es indicativo de sobrepeso u obesidad. Para niños/adolescentes, un IMC menor que el percentil 5 significa malnutrición y un IMC mayor al percentil 95 indica obesidad.

Tabla 5. Adultos: Interpretación del IMC

Categoría de Peso	IMC
Bajo peso	<18.5
Peso normal	18.5-24.9
Sobrepeso	25-29.9
Obesidad	30-39.9
Obesidad extrema	>40

De: NHLBI, 2009

Tabla 6. Niños/adolescentes (2-20 años): Interpretación del IMC

Categoría de Peso	IMC
Bajo peso	<percentil 5
Peso normal	Percentil 5 – 85
Sobrepeso	Percentil 85 - 95
Obesidad	>Percentil 95

De: NHLBI, 2009

Los cambios en la circunferencia de la cintura se asocian con riesgo mayor de diabetes tipo 2, hipertension y enfermedad cardiovascular. Una circunferencia de cintura mayor a 40 pulgadas en hombres y de 35 pulgadas en mujeres indica un riesgo alto para contraer estas enfermedades.

Ya que las personas viviendo con VIH presentan una mayor circunferencia de cintura debido a lipodistrofia, el uso de técnicas como análisis por bioimpedancia eléctrica, imagenología por resonancia magnética y tomografía computarizada, pueden ser usadas para evaluar la redistribución de grasa de forma más precisa.

#### Examen Físico

La observación de la apariencia general — obesa, caquética, o la redistribución de grasa— pueden ofrecer una panorámica sobre el estado nutricional durante el examen físico. Los signos específicos de deficiencias de micronutrientes también pueden ser detectados, tal como se demuestra en la tabla 7. Es común encontrar deficiencias de vitaminas A, B1, B6 y B12, y de minerales como hierro, selenio y zinc, todos los cuales son importantes para la función inmunológica y el metabolismo.

Tabla 7. Signos clínicos de deficiencias comunes de vitaminas y minerales

<b>Deficiencia de nutriente</b>	<b>Signos clínicos</b>
<b>Vitamina A</b>	Cambios en la córnea (ablandamiento, sequedad, placas espumosas); piel reseca, escamosa y descamativa.
<b>Vitamina B1</b>	Dolor muscular; neuropatía periférica; hiporreflexia.

Vitamina B6	Cambios en la piel (erupciones, seborrea); estomatitis, neuropatía periférica
Vitamina B12	Conjuntivas pálidas; desorientación, irritabilidad
Hierro	Conjuntivas pálidas; estomatitis; lengua pálida; uñas quebradizas, ranuradas o con forma de cuchara
Selenio	Despigmentación del cabello y de la piel
Zinc	Conjuntivitis; dermatitis; alopecia; mala cicatrización de heridas

#### Pruebas de laboratorio

Las pruebas de laboratorio son útiles cuando se les hace seguimiento en el tiempo. Las pruebas relevantes clínicamente incluyen a lípidos en ayunas (colesterol total, lipoproteínas de baja densidad, lipoproteínas de alta densidad, triglicéridos); glucemia en ayunas, insulina, seralbúmina, proteína C-reactiva y pruebas funcionales hepáticas y renales.

#### INTERACCIONES ENTRE MEDICAMENTOS CON NUTRIENTES

Muchos medicamentos antirretrovirales pueden interactuar con los alimentos, llevando ya sea a desarrollar toxicidad medicamentosa o a concentraciones sub-terapéuticas, las cuales pueden generar la emergencia de especies virales resistentes a los medicamentos (tabla 8). Es esencial que las enfermeras eduquen a sus pacientes sobre estas interacciones.

Tabla 8. Interacciones Medicamento-Nutriente para antiretrovirales prescritos de forma común.

<b>Medicamento</b>	<b>Base del nutriente para la interacción</b>
<b>Indinavir</b>	El jugo de toronja incrementa el pH gástrico y demora su absorción enlenteciendo su concentración máxima en plasma (Cmax) Tomar con el estómago vacío o con comida ligera para incrementar su absorción.
<b>Saquinavir</b>	El ajo activa al citocromo CYP 3A4 disminuyendo la concentración plasmática del medicamento. El jugo de toronja inhibe al citocromo CYP 3A4 incrementando la concentración plasmática del medicamento. Tomar con alimentos ricos en grasa para incrementar su absorción.
<b>Emtricitabina</b>	Puede ser consumido con o sin alimentos
<b>Lamivudina</b>	Puede ser consumido con o sin alimentos
<b>Etravirina</b>	Tomar junto con alimentos
<b>Nevirapina</b>	Puede ser consumido con o sin alimentos
<b>Lopinavir</b>	Puede ser consumido con o sin alimentos
<b>Darunavir</b>	Tomar junto con alimentos
<b>Raltegravir</b>	Puede ser consumido con o sin alimentos
<b>Maraviroc</b>	Puede ser consumido con o sin alimentos
<b>Efavirenz</b>	Tomar con estómago vacío
<b>Tenofovir</b>	Puede ser consumido con o sin alimentos

## ADMINISTRACION NUTRICIONAL

### Guías dietéticas generales

La guía de alimentos basada en el esquema de pirámide se usa comúnmente como guía para la planificación dietética tanto de personas viviendo con el VIH, como de personas no-infectadas con el VIH. La guía dietética de la pirámide está disponible en [www.mypyramid.gov](http://www.mypyramid.gov), e incluye opciones interactivas para promover planes nutricionales individuales. También permite su adaptación a diversos trasfondos culturales y de estilos de vida.

### Emaciación/ Pérdida de peso

La emaciación y pérdida de peso relacionada al VIH es a menudo la resultante de uno o más de los siguientes cuatro factores: a) ingesta reducida (ej., anorexia, náusea); b) pérdida excesiva de nutrientes (ej., diarrea, vomito, malabsorción); c) cambios metabólicos (ej., hipermetabolismo, mediadores de citoquinas); y d) interacciones medicamentos con nutrientes (ej., absorción y metabolismo alterados). Para mantener un estado proteínico estable, se recomienda a las personas viviendo con VIH un consumo de 0.8 a 1.25 grs. de proteína por kilogramo de peso corporal y de 20-30 kilocalorías por kilogramo de peso corporal. Se recomienda a las personas viviendo con VIH con síntomas, 1.5 a 2.0

Grs. de proteína por kilogramo de peso corporal y 35 kilocalorías por kilogramo de peso corporal. También se sugiere el consumo de un suplemento diario de multivitaminas/minerales que provea el 100% de la ingesta diaria recomendada. Se recomienda añadir suplementos en el plan nutricional, cuando las personas viviendo con VIH no consuman suficientes proteínas y calorías a partir de su dieta habitual. Existen suplementos orales en varias presentaciones, tales como barras nutriente–densas, sopas, pudines, jugos y cafés. Varios agentes farmacológicos parecen tener efectos promisorios para ayudar a mejorar la ganancia de peso y muscular de las personas viviendo con VIH. Tanto el acetato de megestrol (Megace®) y el dronabinol (Marinol®) son usados como estimulantes del apetito.

#### Lipodistrofia/Lipoatrofia/Resistencia a la Insulina

Las terapias antirretrovirales altamente activas (HAART) se asocian con una diversidad de cambios en la forma del cuerpo. Los sujetos pueden desarrollar pérdida de grasa periférica, conocida como lipoatrofia, en la cara, piernas y nalgas. También pueden acumular grasa en la región central del cuerpo en la zona intra-abdominal, en la parte superior de la espalda (giba de búfalo) y en los senos. Aunque no existe una definición estandarizada, todas estas diversas formas corporales se las conoce comúnmente como lipodistrofia asociada al VIH. Tanto las intervenciones nutricionales como de ejercicio han ayudado a algunas personas que padecen lipodistrofia asociada al VIH.

Si los niveles de glucosa en ayunas están consistentemente elevados, la lipodistrofia relacionada con el VIH se asocia con resistencia a la insulina. Esto puede ser monitoreado a través de mediciones de glucemia, triglicéridos y HgbA1c. Las recomendaciones nutricionales y de ejercicio son las mismas para individuos infectados con VIH y con resistencia a la insulina que para individuos sin infección. La ingesta calórica debe ajustarse para mantener un peso corporal considerado saludable. Se puede encontrar información detallada sobre grupos de alimentos y tamaños de porciones en la tabla 9 y en la página web de la American Diabetes Association: [www.diabetes.org/nutrition-and-recipes/nutrition/foodpyramid.jsp](http://www.diabetes.org/nutrition-and-recipes/nutrition/foodpyramid.jsp).

#### Anemia

Los factores de riesgo asociados con anemia relacionada al VIH incluye lo siguiente: género femenino, raza Afro-Americana, tratamiento con zidovudina y lamivudina, conteo de CD4 bajo (< 200 cells/uL), alta carga viral, enfermedades crónicas y pérdidas de sangre. La anemia también puede deberse a déficit nutricional, causado por ingestión inadecuada o por condiciones que afecten la absorción o los requerimientos. La anemia microcítica se asocia frecuentemente con deficiencia de hierro, mientras que la anemia macrocítica es causada generalmente por eritropoyesis disminuida secundaria a deficiencia de folato o de vitamina B12.

Los individuos con anemia macrocítica deben ser aconsejados en consumir suplementos diarios de hierro y comer alimentos ricos en hierro tales como carne, pescado, pollo, fréjol, frutas secas, granos fortificados, cereales y barras energéticas. Se puede mejorar la absorción de hierro incluyendo fuentes de vitamina C (jugo de naranja, tajadas de melón) con cada comida y evitando el consumo de té, café o leche durante la ingesta de las comidas o de los suplementos.

Para la personas con anemia macrocítica, las recomendaciones incluyen el consumo de suplementos de folato oral, inyecciones intramusculares o subcutáneas de vitamina B12 y una dieta alta en proteínas (1.5 gr. /kg de peso corporal), frutas y vegetales. Las carnes, huevos y productos lácteos son buenas fuentes de vitamina B12, mientras que las frutas y vegetales frescos sin cocinar también son buenas fuentes de folato, ya que este es destruido por el calor.

#### Hiperlipidemia

Las dislipidemias, especialmente con incrementos de triglicéridos, colesterol total y colesterol con lipoproteínas de baja densidad (LDL-C) son comunes en personas viviendo con VIH y que ingieren inhibidores de la proteasa. Para manejar la hiperlipidemia y reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular, se recomienda usar la dieta de Cambios en Estilos de Vida Terapéutica (TLC) del Programa Nacional de Educación en Colesterol (NCEP) (Tabla 9).

Tabla 9. Dieta de Cambios de Estilos de Vida Terapéutica (TLC)

<b>Nutriente</b>	<b>Ingesta recomendada</b>
<b>Grasa saturada</b>	<7% del total de calorías
<b>Grasa poli insaturada</b>	Hasta un 10% del total de calorías
<b>Grasa mono insaturada</b>	Hasta un 20% del total de calorías
<b>Grasa total</b>	25-20% del total de calorías
<b>Carbohidratos</b>	50-60% del total de calorías
<b>Fibra</b>	20-30 grs. al día
<b>Proteína</b>	15% del total de calorías
<b>Colesterol</b>	<200 mgs. por día
<b>Total de calorías</b>	Basadas en requerimientos de cada individuo

Más información sobre la dieta TLC puede encontrarse en la página web del National Heart Lung Blood Institute: <http://www.nhlbisupport.com/cgi-bin/chd1/step2intro.cgi>

#### Sobrepeso / Obesidad

En el contexto de la terapia antirretroviral, las personas viviendo con VIH están ganando peso y tornándose obesas a tasas similares a las de la población general de los EEUU. Aunque hay pocos datos sobre cómo manejar la obesidad en personas viviendo con VIH, estas deberían ser sensibles a aspectos culturales y tomar en cuenta la disponibilidad del paciente para perder peso, así como de sus creencias sobre auto-cuidado y del cuidado de su salud.

Aquellos programas de pérdida de peso que aportan menos de 1000-1200 kilocalorías probablemente no proveen nutrientes suficientes, lo cual a su vez puede afectar la función inmune y el metabolismo. Las modificaciones de los estilos de vida exitosos a largo plazo para perder de peso incluyen lo siguiente: a) actividad física regular (Ej., ejercicio aeróbico o de resistencia, 4-5 veces/semana por 30 minutos); b) una dieta baja en calorías (~1400-1500 kcal/día) y baja en grasas (20-25% del total de calorías); c) monitoreo de la ingesta diaria de alimentos (Ej., diario de alimentos consumidos, tamaño de porciones) y del peso corporal; d) un patrón de comida consistente; y e) revisar “*posibles resbalones*” antes que estos se tornen en ganancia de peso importante. Algunos agentes farmacológicos pueden ser usados como coadyuvantes del tratamiento de pacientes obesos de alto riesgo. Hay dos medicamentos aprobados para la pérdida de peso a largo plazo: a) Orlistat, el cual inhibe la absorción intestinal de grasa, pero también puede reducir la absorción de vitaminas lipo-solubles y b) Sibutramina, el cual es un supresor del apetito, pero que puede causar hipertensión y taquicardia.

## MANEJO DE SINTOMAS

Los síntomas más comunes con repercusiones nutricionales incluyen anorexia, náusea y vómito, dolor en la boca/garganta y diarrea.

### Anorexia

La anorexia y la ingesta reducida de alimentos pueden estar relacionados con depresión, fatiga, dolor, vómito, diarrea, infecciones, antirretrovirales y otros medicamentos y deficiencias de vitaminas/minerales. Las siguientes estrategias pueden ser útiles:

Consuma refrigerios pequeños cada 2-3 horas; coma más alimentos durante la mañana, cuando el apetito es mejor
Consuma alimentos y refrigerios altos en calorías y en proteínas, tales como mantequilla de maní, quesos, huevos, helados, nueces, pizza y frutas secas
Tome bebidas altas en calorías como jugos y batidos
Estimule su apetito consumiendo sus comidas favoritas, escuchando su música favorita, tomando un vaso pequeño de vino, ejercitándose ligeramente antes de comer, o usando estimulantes del apetito.
Si existen problemas de fatiga, considere consumir comidas preparadas, comidas congeladas, o comidas para llevar o entregadas en su casa.
Tenga un surtido de refrigerios listos para consumir a la mano, como granola, yogurt, tazas de pudín



### Náusea y Vómito

La náusea y vómito relacionada al VIH se relacionan usualmente a los efectos colaterales de los medicamentos, infecciones oportunistas, factores psicológicos (temor ansiedad), intolerancias alimentarias, dolor, u olores, gustos y visiones desagradables. Los consejos para combatir la náusea y el vómito incluyen a lo siguiente:

Coma alimentos blandos y fáciles de digerir como arroz, fideos, papas, pollo, yogurt y avena
Evite alimentos dulces, muy condimentados, frituras o grasosas si estos le causan problemas
Consuma galletas salinas, tostadas o cereales a primera hora de la mañana
Tome refrescos sin gas, jugos no-cítricos, agua, o té de jengibre o menta suaves
Reemplace los fluidos y electrolitos perdidos en el vómito consumiendo bebidas re hidratantes para deportistas, jugos de frutas, caldos, ginger ale y jugos de vegetales
Evite acostarse luego de comer

### Boca/garganta dolorosa

Las infecciones secundarias, medicamentos y terapias de radiación local son causas comunes de dolor en la boca y garganta. Las estrategias para aliviar esto son:

Coma alimentos blandos como cacerolas, yogurt, sopas, natillas y milk shakes
Humedezca los alimentos remojándolos con salsas a las carnes y vegetales
Remoje a los alimentos en leche u otra bebida antes de consumirlos

Utilice una pajilla para tomar las bebidas y sopas y así aliviar las molestias
Los alimentos fríos como helados cremosos y helados de agua pueden aliviar la irritación de la boca
Evite consumir alimentos o bebidas calientes, ácidos o muy condimentados ya que pueden irritar la boca; evite comer alimentos duros como pan y papas fritas

#### Diarrea

La diarrea puede deberse a infecciones o a efectos colaterales de los medicamentos. A fin de reducir la pérdida de nutrientes, fluidos y electrolitos, considere los siguientes consejos:

Evite las bebidas alcohólicas, carbonatadas y con cafeína, ya que estas estimulan la motilidad gástrica
Consuma alimentos bien cocidos y fáciles de digerir tal como duraznos enlatados, zanahorias cocidas, pollo horneado, pavo o pescado
Evite los alimentos que pueden empeorar la diarrea, , tales como productos lácteos o alimentos grasosos o con gas
Controle la diarrea consumiendo bananas, , arroz, salsa de manzana, té, tostadas y dulces tipo gomitas
Reemplace los fluidos y electrolitos consumiendo bebidas de rehidratación para deportistas, jugos, bananas y añadiendo sal a sus alimentos
Utilice estrategias para la manipulación segura de sus alimentos, su almacenamiento y preparación, así como estrategias para comer de forma segura en restaurants y al viajar al exterior

## SEGURIDAD EN EL AGUA Y ALIMENTOS

Todas las personas viviendo con VIH deberían recibir educación de forma regular por parte de un profesional de la nutrición sobre la prevención infecciones en los alimentos y en el agua. Algunas recomendaciones sobre esto incluyen:

Lave sus manos con agua jabonosa y caliente antes de manipular/preparar alimentos.
Cocine a cabalidad la carne, pollo, pescado y huevos.
Evite comer de forma cruda o con poca cocción el pescado, huevos o la carne.
Lave a cabalidad la fruta fresca y los vegetales.
Use solamente productos lácteos pasteurizados y agua purificada y tratada.
Bote la comida que tenga más de dos días de guardada; evite comer comidas contaminadas con hongos o alimentos cuya fecha de vencimiento haya expirado en sus etiquetas.
Utilice tablas para cortar de forma separada los alimentos crudos y los cocinados.
Use esponjas, trapos para lavar y secar platos solo por una ocasión antes de lavarlos, o utilice toallas de papel
Recomendaciones adicionales sobre seguridad en los alimentos y el agua pueden ser asequibles en: <a href="http://vm.cfsan.fda.gov/list.htm">http://vm.cfsan.fda.gov/list.htm</a>



#### TERAPIAS NUTRICIONALES DE MEDICINA COMPLEMENTARIA Y ALTERNATIVA

Muchos pacientes infectados con VIH utilizan terapias nutricionales para el manejo de síntomas, mejorar su funcionamiento inmune y promover su bienestar. Muchas de estas terapias no han sido probadas de forma científica para demostrar su seguridad y eficacia y solo existe información anecdótica para apoyar o rechazar su uso. Los pacientes deberían estar conscientes que las terapias nutricionales pueden tener efectos colaterales serios y deberían consultar con sus proveedores de salud antes de iniciarlas. La tabla 10 resume la evidencia disponible sobre las terapias nutricionales más comúnmente utilizadas por las personas infectadas con el VIH.

<b>Terapia</b>	<b>Indicación</b>	<b>Evidencia</b>
<b>Aceite de pescado</b>	Dislipidemia, inflamación	Reduce significativamente los triglicéridos; mayor eficacia es observada cuando se combina con fenofibrato; no hay efecto sobre los inhibidores de la proteasa en plasma, ni sobre la proteína C reactiva de alta sensibilidad (hsCRP); alto nivel de tolerabilidad
<b>Suplementos nutricionales orales</b>	Pérdida de peso, deficiencia inmune	Son bien tolerados de forma general, hay hallazgos variados sobre su efecto para incrementar masa magra; se asocia con ganancia de peso en personas con bajo peso ; no hay evidencia que estos suplementos mejoren el sistema inmune
<b>Policosanol</b>	Dislipidemia	Estudios cubanos consistentemente muestran reducciones del colesterol LDL, sin embargo, estos mismos hallazgos no han podido ser replicados fuera de Cuba; datos limitados sugieren que es bien tolerado, pero ineficiente para tratar a la dislipidemia relacionada con el VIH y no tiene interacciones farmacocinéticas con TARVs.
<b>Multivitaminas</b>	Deficiencia inmune, promueve bienestar	Reduce la progresión de la enfermedad y la mortalidad de mujeres embarazadas en Tanzania; reduce la mortalidad infantil y la transmisión vertical a través de la leche materna en África; los suplementos prenatales incrementan la hemoglobina en madres e infantes; no hay evidencia que los suplementos de vitamina A afectan la transmisión vertical, sin embargo, aumentan el peso al nacer.
<b>Antioxidantes</b>	Deficiencia inmune, reduce estrés oxidativo	Aunque los datos no son concluyentes, las vitaminas E y C reducen el estrés oxidativo y podrían disminuir la carga viral; la vitamina E reduce la apoptosis de linfocitos asociada al VIH; datos limitados sugieren que los antioxidantes pueden disminuir los niveles de lactato en personas infectadas con VIH
<b>Estimulantes del apetito</b>	Anorexia, pérdida de peso	El acetato de Megestrol solo o en combinación con dronabinol se ha asociado con ganancia de peso e incremento de masa magra; el dronabinol está asociado con ganancia de peso

## CONSIDERACIONES PEDIATRICAS

Aunque los niños representan un porcentaje pequeño de las personas infectadas con VIH en los EEUU, es posible que se susciten casos de malnutrición, defectos del crecimiento y emaciación, especialmente en niños sintomáticos. La documentación del monitoreo del crecimiento y del desarrollo, evaluación de la estatura y la circunferencia craneana debe efectuarse durante cada visita usando gráficos de crecimiento. Es especialmente difícil cumplir con las demandas nutricionales de los niños ya que estos tienen reservas de combustible corporal proporcionalmente más pequeñas, especialmente cuando existen demandas incrementadas de energía suscitadas por infecciones o náusea. Las formas de proveer calorías y proteína suplementarias incluyen el uso de formulas con densidad calórica alta (Ej., añadiendo sacarosa o aceite vegetal a la formula) para infantes y promoviendo el consumo de refrigerios con alto contenido de nutrientes, tales como uvas pasas y mantequilla de maní, en niños mayores. Se necesita un multi-suplemento de vitaminas/minerales que provea el 100% de la ingesta diaria recomendada. El prevenir infecciones originadas desde alimentos contaminados es crucial y tanto los padres como las personas que cuidan a los niños deben ser instruidos con técnicas sanitarias cuando preparan las formulas infantiles o evitar que el infante tome o coma de botellas o tazas, o de alimentos para niños parcialmente consumidas.

## PERSPECTIVAS GLOBALES

En los países en vías de desarrollo, las personas infectadas con VIH suelen vivir en zonas rurales empobrecidas, con acceso limitado a cuidados de salud, escasos de alimentos, sanidad ambiental pobre y con alta prevalencia de personas sin hogar. Como resultado de esto, muchas personas infectadas con el VIH tienen condiciones de deficiencias/anormalidades nutricionales pre-existentes que son exacerbadas por la infección con VIH, lo cual dificulta su manejo debido a escasos recursos disponibles. Se requieren esfuerzos coordinados a nivel internacional para enfrentar las difíciles situaciones que son generadas por las anormalidades nutricionales relativas al VIH. Los esfuerzos actuales que tratan de remediar esto incluyen el dotar con acceso con fuentes de agua potable a través de programas de desinfección de agua, reducción de las deficiencias de micronutrientes a través de programas de suplementación y biofortificación de alimentos base, desarrollo de equipo de cultivo ligero que pueda ser operado por mujeres y niños y reduciendo las disparidades de género que generan resultados de salud que pueden afectar de forma adversa a las familias, especialmente a niños.

RECURSOS DISPONIBLES SOBRE VIH Y NUTRICION

AIDS/HIV: Diet and Disease, Food and Nutrition Information Center, USDA

[http://fnic.nal.usda.gov/nal\\_display/index.php?info\\_center=4&tax\\_level=2&tax\\_subject=278&topic\\_id=1380](http://fnic.nal.usda.gov/nal_display/index.php?info_center=4&tax_level=2&tax_subject=278&topic_id=1380)

American Dietetic Association <http://www.eatright.org>

Centers for Disease Control [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)

FDA Center for Food Safety <http://vm.cfsan.fda.gov/list.html>

HIV/AIDS Information, National Library of Medicine <http://sis.nlm.nih.gov/hiv/nutrition.html>

HIV ReSources <http://www.hivresources.com/>

Guidelines for Implementing HIV Medical Nutrition Therapy [http://hivcommission-la.info/guidelines\\_implementing.pdf](http://hivcommission-la.info/guidelines_implementing.pdf)

Nutrition and HIV/AIDS list of publications, World Health Organization

<http://www.who.int/nutrition/publications/hivaids/en/index.html>

Tufts Nutrition/Infection Unit <http://www.tufts.edu/med/nutrition-infection/hiv/index.html>



*Este folleto está disponible para su descarga desde nuestra página web:*

*<http://www.nursesinaidscare.org>*

