

# **Un guide pratique de la nutrition pour les personnes vivant avec le VIH/sida**

## **Table des matières**

### **Maintenir sa santé nutritionnelle**

- Prendre des décisions concernant la nutrition
- Manger sainement
  - Les protéines
  - Les matières grasses
  - Les glucides
  - Les liquides
- Manger de façon sécuritaire
  - Conseils sur la salubrité des aliments
- Les antioxydants
- Les vitamines et les minéraux
  - Suppléments vitaminiques et minéraux et le VIH (tableau)
- L'exercice

### **Le rôle de la nutrition dans les maladies liées au sida**

- La perte de poids
  - Les suppléments alimentaires liquides
  - La nutrition entérale et parentérale
- La nutrition et les autres affections liées au VIH
  - La perte de l'appétit
  - L'intolérance au lactose
  - La diarrhée
  - La nausée
  - La neuropathie
  - Les troubles neurologiques
  - Les conditions buccales
  - Les changements de la forme corporelle associés aux inhibiteurs de la protéase
- Se payer une bonne nutrition
- Lectures supplémentaires
- Références

(Déni de responsabilité)

## **Maintenir sa santé nutritionnelle**

Un bon état nutritionnel est la pierre angulaire d'une bonne santé. La nutrition est donc très importante pour les personnes vivant avec le VIH/sida. De nombreuses études ont montré que les personnes séropositives dénutries couraient un plus grand risque de tomber malades et de vivre moins longtemps que les autres personnes séropositives.<sup>1</sup> Un mauvais état nutritionnel peut également contribuer à l'affaiblissement du système immunitaire.<sup>2</sup>

Les personnes séropositives doivent trouver un équilibre entre la quantité d'énergie qu'elles consomment sous forme de nourriture et la quantité d'énergie nécessaire au maintien de leur corps, et à l'accomplissement de leurs activités quotidiennes. Si vous consommez davantage d'énergie que nécessaire, vous prendrez du poids; si vous en consommez trop peu, vous perdrez du poids. Chez les personnes séropositives, un apport insuffisant en énergie peut s'expliquer par plusieurs facteurs. Les médicaments et les infections opportunistes peuvent provoquer des symptômes qui font que manger n'est pas agréable. Il est possible que votre niveau d'énergie soit faible et que vous fassiez trop peu d'activité pour stimuler votre appétit. Ou peut-être n'avez-vous pas assez d'énergie pour préparer un bon repas nutritif. De plus, certains médicaments peuvent altérer votre sens du goût ou de l'odorat, ce qui risque d'affecter votre alimentation.

Il est également possible que votre corps soit moins en mesure d'absorber les nutriments et, donc, de l'énergie.<sup>3</sup> Cette condition est appelée malabsorption. La malabsorption peut être causée par des infections bactériennes ou parasitaires dans l'intestin. Elle peut aussi avoir pour cause une altération de l'intestin due au VIH. Enfin, la malabsorption peut résulter de diarrhées provoquées par les médicaments.

Les personnes séropositives doivent prêter une attention particulière à leur alimentation afin d'avoir le meilleur équilibre nutritionnel possible. Chez nombre d'entre elles, une supplémentation en certains nutriments est également nécessaire. Si une personne atteinte du VIH reçoit trop peu de nutriments, son apport énergétique est réduit, et elle risque de perdre du poids. On reviendra sur ce sujet et les manières d'y faire face plus tard dans ce guide. Entre-temps, parlons de l'alimentation comme moyen de demeurer en santé et d'obtenir les nutriments dont vous avez besoin.

### **Prendre des décisions concernant la nutrition**

Il existe des opinions contradictoires quant à la façon dont les personnes séropositives devraient manger, et encore davantage en ce qui a trait à la supplémentation vitaminique. Relativement parlant, le VIH est une nouvelle maladie, et il y a beaucoup d'incertitude quant aux meilleures façons de le traiter. De plus, la recherche sur la nutrition n'a jamais reçu la même priorité que celle, potentiellement lucrative, sur les médicaments. Un dernier facteur, mais non pas le moindre, tient aux nombreuses différences entre les personnes séropositives.

La destruction de l'immunité qu'on observe dans l'infection à VIH expose les personnes atteintes à de nombreuses maladies. De plus, la façon dont ces maladies évoluent risque de modifier les besoins nutritionnels du corps de plusieurs façons. Par conséquent, grand nombre d'études sur le VIH et la nutrition ont donné des résultats contradictoires.

Alors, comment déterminer ce qui vous convient ? D'abord, nous vous encourageons à faire autant de recherche que possible. Il est utile de consulter plusieurs sources d'information, au lieu de se fier à un seul article ou à une seule personne. Renseignez-vous auprès d'autres personnes atteintes pour savoir ce qui est efficace pour elles. Discutez de vos options avec votre médecin. Vous voudrez peut-être appeler CATIE sans frais au 1 800 263-1638 pour trouver l'information que vous cherchez. Vous pouvez également consulter les ressources à la fin du présent guide pour en apprendre plus sur le VIH et la nutrition.

Pour ce qui est des questions spécifiques relatives à la nutrition, il serait peut-être utile de consulter un ou une diététiste professionnel(le). Ces derniers sont des spécialistes en nutrition qui peuvent vous aider à choisir l'alimentation et les suppléments les mieux adaptés à vos besoins nutritionnels. Les diététistes professionnels ont reçu une formation en sciences de la nutrition et sont inscrits auprès d'un organisme de réglementation provincial. En Colombie-Britannique, au Québec et en Nouvelle-Écosse, le terme nutritionniste est également utilisé pour désigner un ou une spécialiste en nutrition qui répond aux exigences de l'organisme professionnel de la province. Toutefois, ce n'est pas le cas dans les autres provinces. Si vous optez de consulter un ou une nutritionniste non agréé(e), il est prudent de lui demander des références et de parler avec d'autres clients de cette personne.

Plusieurs hôpitaux comptent des diététistes parmi leur personnel; si votre médecin est affilié(e) à un hôpital, il ou elle pourrait donc fixer un rendez-vous en votre nom. Vous pouvez également appeler l'unité de santé publique la plus proche pour vous faire référer. Si vous avez accès à Internet, vous pouvez essayer le service « Trouvez un(e) diététiste » dans le site Web des **Diététistes du Canada** au <http://www.dietitians.ca/>. Il est également possible de trouver des diététistes qui s'intéressent à une maladie particulière, y compris le VIH/sida et les troubles immunitaires.

Les naturopathes sont également formés en matière de nutrition et de counseling nutritionnel. Les naturopathes sont inscrits et régis par le gouvernement en Colombie-Britannique, au Manitoba, en Ontario et en Saskatchewan. Appelez l'Association canadienne de naturopathie au (416) 233-1043 pour trouver un ou une naturopathe qualifié(e).

## **Manger sainement**

Nos aliments sont composés de trois éléments principaux : les protéines, les matières grasses et les glucides (hydrates de carbone). Un des objectifs d'une bonne alimentation est d'assurer un apport équilibré de chacun de ces éléments. De plus, maintenir son énergie et un poids adéquat représente souvent un grand défi pour les personnes séropositives.

Notre corps doit ingérer de la protéine pour fabriquer de la protéine. Plusieurs fonctions importantes du corps dépendent des protéines pour se réaliser. Les protéines composent nos muscles, notre peau et nos cheveux. Elles constituent aussi certaines parties du système immunitaire et des tissus conjonctifs du corps (qui lient les différentes parties de l'organisme les unes aux autres).

Notre organisme doit également ingérer des matières grasses pour créer de la graisse. La graisse

sert à protéger nos organes internes et à conserver de l'énergie en vue d'une utilisation future. Les matières grasses permettent aussi le transport des vitamines A, D, E et K (vitamines liposolubles). Les matières grasses sont également responsables de la fabrication des membranes cellulaires et de plusieurs hormones.

Notre corps a également besoin de glucides (hydrates de carbone). Ces derniers nous donnent l'énergie nécessaire pour vaquer à nos activités quotidiennes.

## **Les protéines**

Les protéines sont composées de petites substances appelées acides aminés. Le corps crée les protéines dont il a besoin en combinant les acides aminés qu'il absorbe avec les acides aminés qu'il fabrique lui-même. La majorité des personnes mangent leurs protéines sous forme de viande, y compris le poisson et le volaille. Les végétariens, par contre, dépendent exclusivement des protéines végétales, que fournissent entre autres les fèves et les légumineuses. Les végétariens doivent obtenir leurs protéines à partir d'une variété d'aliments pour s'assurer un apport adéquat des acides aminés que leur corps n'est pas capable de fabriquer. Ils doivent également s'assurer un apport suffisant de fer et de vitamine B12, nutriments qui manquent souvent aux régimes végétariens. Le *Guide alimentaire canadien pour manger sainement*<sup>4</sup> recommande 2 à 3 portions de viande ou d'un substitut à la viande par jour. Un morceau de viande de la taille du poing constitue une portion, ainsi que 2 cuillères à table de beurre d'arachide ou 2 oeufs.

La protéine est particulièrement importante pour les personnes séropositives parce qu'elle compose la majeure partie des muscles et joue un rôle crucial dans plusieurs processus métaboliques. Lorsque les personnes séropositives perdent du poids, il s'agit très souvent d'une perte musculaire. Cette perte musculaire est appelée syndrome de dépérissement (d'émaciation, de fonte musculaire). Il importe de manger assez de nourriture pour empêcher le corps d'utiliser l'énergie qu'il a stockée sous forme de muscle. Aussi, la recherche laisse entendre qu'une alimentation riche en protéine et un programme d'activité physique pourraient aider les personnes atteintes à éviter le syndrome de dépérissement.<sup>5</sup> Manger davantage de protéine pourrait également vous aider à rebâtir de la masse musculaire. Pour cette raison, vous voudrez peut-être excéder les recommandations du *Guide alimentaire canadien* en matière de protéine. Parmi les aliments riches en protéine, mentionnons la viande rouge, la volaille, le poisson, les oeufs, les noix, les fèves, les pois, les céréales et les graines. Plusieurs études ont montré que certaines personnes séropositives avaient un faible taux de certains acides aminés;<sup>6</sup> essayez donc de consommer votre protéine sous plusieurs formes afin d'obtenir une variété d'acides aminés.

Plusieurs des problèmes liés à la perte de poids chez les personnes séropositives sont le résultat d'un apport alimentaire inadéquat (vous mangez trop peu).<sup>7</sup> Les diététistes recommandent donc souvent que vous mangiez plusieurs petits repas par jour, plutôt que 2 ou 3 grands repas. N'oubliez pas d'inclure des aliments riches en protéine dans chacun de ces repas. La protéine est également offerte sous forme de poudre dans les magasins d'aliments naturels pour aider à augmenter votre apport protéique.

## **Les matières grasses**

Les matières grasses sont une partie indispensable de l'alimentation humaine. Les matières grasses figurent dans chaque groupe alimentaire mentionné dans le *Guide alimentaire canadien pour manger sainement*, mais elles sont contenues principalement dans le beurre, l'huile végétale et les graisses animales qu'on trouve dans la viande. L'alimentation des Nord-Américains étant très riche en matières grasses, on nous dit souvent que ces dernières sont mauvaises. En réalité, les matières grasses, comme la plupart des choses, ne sont pas un problème à moins d'être consommées avec excès. Il existe plusieurs types de matières grasses que nous décrivons dans le tableau ci-dessous. Utilisez ce tableau pour décider quelles matières grasses vous voulez manger et lesquelles vous aimeriez mieux éviter. En tant que personne séropositive, il est possible que vous désiriez modifier votre alimentation, mais sachez qu'il n'est pas nécessaire de manger plus gras pour maintenir votre santé.

Certaines personnes séropositives ont de la difficulté à absorber les matières grasses. Cette affection s'appelle la stéatorrhée. Cette dernière peut être le résultat de dommages intestinaux causés par une infection opportuniste ou le virus lui-même. La stéatorrhée peut provoquer des diarrhées, des ballonnements et des décolorations des selles. Si vous avez la stéatorrhée, il est probable que vous absorbez très peu des matières grasses que vous mangez. Puisqu'il importe toujours d'avoir des matières grasses dans votre alimentation, vous voudrez peut-être boire des suppléments alimentaires liquides ou d'autres produits contenant un type de matière grasse appelé TCM (triglycérides à chaîne moyenne). Les TCM sont faciles à absorber. Les suppléments alimentaires liquides sont discutés dans la section sur la perte de poids dans le présent guide. Les suppléments liquides et nombre d'autres produits contenant des TCM sont offerts dans les pharmacies et les magasins d'aliments naturels.

### Types de matières grasses

**Les graisses saturées** sont des graisses animales telles que le beurre et la viande rouge. En Amérique du Nord, bien des gens essaient d'éviter les graisses animales parce qu'un surcroît de ces dernières peut augmenter le taux de cholestérol. Un taux élevé de cholestérol ou de triglycérides peut augmenter le risque de crises cardiaques et d'accidents cérébrovasculaires. Jusqu'à récemment, ce facteur était peu préoccupant pour les personnes atteintes du VIH, car ces dernières présentaient d'ordinaire un faible taux de cholestérol.<sup>8</sup> Le corps a besoin de cholestérol. Il sert dans la formation des membranes cellulaires et la synthèse des hormones.<sup>9</sup> Vu l'importance de ce rôle, il se peut que les personnes séropositives veuillent profiter de leur faible taux de cholestérol afin de manger des graisses animales comme source de cholestérol et d'énergie. Récemment, des taux élevés de cholestérol et de triglycérides ont été observés chez certaines personnes recevant une multithérapie antirétrovirale. Les préoccupations de ces dernières en ce qui touche la nutrition sont discutées dans la section intitulée « Les changements de la forme corporelle associés aux inhibiteurs de la protéase » du présent guide. Si vos taux de cholestérol et de triglycérides sont élevés, vous devriez songer à limiter votre consommation de graisse saturée.

**Les graisses polyinsaturées** se trouvent dans certaines huiles végétales telles les huiles de maïs et d'arachide, et dans la plupart des margarines. Certaines études ont montré que les graisses polyinsaturées pouvaient réduire le nombre de cellules T et, par conséquent, affaiblir la fonction

immunitaire.<sup>10</sup> Les études en question ne portaient pas spécifiquement sur le VIH, mais leurs résultats portent à croire que les personnes séropositives ne devraient pas manger beaucoup de graisses polyinsaturées. Les graisses polyinsaturées sont beaucoup moins susceptibles d'augmenter le taux de cholestérol que les graisses saturées.

**Les graisses monoinsaturées** se trouvent dans les huiles d'olive et de canola. Ces dernières ne sont pas soupçonnées d'être immunosuppressives. Contrairement aux graisses saturées, les graisses monoinsaturées n'augmentent habituellement pas le taux de cholestérol. Cependant, ces dernières subissent parfois des modifications lors du chauffage qui fait partie du conditionnement des huiles. Pour cette raison, beaucoup de gens préfèrent acheter une huile d'olive qui est « pressée à froid ».

**Les acides gras oméga-3** sont appelés acides gras essentiels parce qu'ils **doivent** faire partie de votre alimentation. Votre corps est incapable de les fabriquer. Ils se trouvent dans l'huile de la majorité des poissons et des fruits de mer, ainsi que la graine de lin, certaines fèves et les pois. La recherche a montré qu'une alimentation riche en acides gras oméga-3 pouvait réduire le risque d'une crise cardiaque et améliorer l'immunité à médiation cellulaire (partie du système immunitaire la plus endommagée par le VIH). Santé Canada a recommandé à tous les Canadiens et Canadiennes d'augmenter leur consommation d'acides gras oméga-3.<sup>11</sup> Dans le cadre de la seule étude fiable<sup>12</sup> des acides gras oméga-3 menée à ce jour auprès de personnes séropositives atteintes d'un syndrome de dépérissement, on a fait appel à des doses extrêmement élevées de ces substances. L'utilisation des acides gras oméga-3 chez ces personnes a réduit leur taux de triglycérides et, dans le cas des personnes exemptes d'infections opportunistes, a contribué à une reprise de poids. La plupart des gens qui prennent des suppléments de l'huile de poisson en prennent 3 à 6 grammes par jour.

**Mise en garde** : il vaut mieux éviter des suppléments contenant de l'huile de foie de morue, ou toute autre huile riche en vitamine D, car un apport trop élevé de cette vitamine est à éviter.

## **Les glucides**

Les glucides constituent la majeure partie de l'alimentation des Canadiens et Canadiennes. Elles peuvent prendre la forme de sucres simples, tel celui que vous mettez dans votre café. Il existe aussi des glucides complexes, qui sont composés de longues chaînes de molécules de sucre liées les unes aux autres. On trouve des glucides complexes dans le pain, les céréales et les pâtes, ainsi que les fruits et les légumes. Les aliments riches en glucides complexes étant souvent riches en vitamines et en minéraux, ils constituent d'ordinaire la meilleure source de glucides. La plupart des gens incluent également des sucres simples dans leur alimentation parce qu'ils en aiment le goût. Consommés avec modération, les sucres simples ne sont pas un problème, surtout s'ils vous aident à manger davantage de nutriments en rendant vos repas plus savoureux.

**Le Guide alimentaire canadien pour manger sainement** recommande 5 à 12 portions de produits céréaliers par jour, et entre 5 et 10 portions de fruits et de légumes par jour. Cela constitue la source principale de glucides dans votre alimentation. On dirait que c'est beaucoup, mais en réalité, une « portion » est plutôt petite. À titre d'exemple, un bagel représente deux portions d'un produit céréalier. Une portion équivaut à une tranche de pain, la moitié d'un bagel

ou une demi-tasse de pâtes ou de riz. Une portion de fruit consiste habituellement en une demie tasse de fruit ou de sauce de tomates ou Un fruit ou un légume de taille moyenne ou une demi-tasse représente habituellement une portion de fruit.

Les glucides sont importants parce qu'elles fournissent au corps une source d'énergie rapide et facilement utilisable. Les glucides vous aident à maintenir l'équilibre énergétique dont nous avons parlé dans l'introduction de ce guide. Par conséquent, vous n'aurez pas à utiliser l'énergie stockée dans votre corps sous forme de graisse et de muscle.

## **Les liquides**

L'eau compose 98 % du corps humain. Quel que soit leur statut vis-à-vis du VIH, tous les êtres humains devraient boire 8 verres d'eau par jour (8 onces).<sup>13</sup> Cela vous aide à remplacer l'eau perdue dans les urines et la sueur. L'eau sert également à transporter les nutriments partout dans le corps et à maintenir la fonction optimale des reins. Pour les personnes qui prennent des médicaments particuliers, tels que l'indinavir, il est indispensable de boire assez de liquide tous les jours. Si vous transpirez beaucoup ou perdez des liquides sous une autre forme, tels les vomissements ou les diarrhées, vous perdrez également des minéraux importants. S'il vous arrive d'être déshydraté(e), songez à boire du Gatorade ou une autre boisson du genre, car ces derniers peuvent remplacer certains des minéraux perdus.

Consommées avec modération, les boissons alcooliques ne posent pas de problème,<sup>14</sup> pourvu qu'elles n'interfèrent pas avec vos médicaments. Pour connaître les risques associés à l'alcool, parlez avec votre médecin. Contrairement aux autres liquides, l'alcool a pour effet d'augmenter l'évacuation de l'eau par votre corps. Ainsi, on ne peut compter les boissons alcooliques parmi les 8 verres de liquide qu'on est censé boire chaque jour.

### **Manger de façon sécuritaire**

Les personnes vivant avec le VIH sont vulnérables à plusieurs infections parce que leur système immunitaire est endommagé. Ces infections comprennent les intoxications alimentaires du genre *Salmonella*. La liste suivante contient des conseils pratiques pour vous aider à éviter les intoxications alimentaires. Elle a été élaborée par le Test Positive Aware Network aux États-Unis.

### **Conseils sur la salubrité des aliments**

#### **À l'épicerie**

- Achetez le lait et les fromages pasteurisés seulement
- Évitez les fromages mûrs, importés et avec moisissure tels le bleu et le Roquefort. Les fromages durs, comme le cheddar et le parmesan peuvent être gardés pendant jusqu'à 6 mois. Les fromages mous ne devraient pas être conservés pendant plus de 7 jours.
- N'achetez jamais de produit dont la date de péremption (meilleur/à consommer avant...) est passée.
- Mettez les viandes conditionnées dans un sac en plastique avant de les déposer dans votre poussette ou panier. Cela empêche les jus de toucher les autres aliments.
- Mettez les aliments réfrigérés et congelés dans le frigo le plus tôt possible.
- Laissez les oeufs dans leur contenant original. Le casier à oeufs sur la porte de votre frigo pourrait avoir une température plus élevée qu'à l'intérieur.

### **Dans la cuisine**

- Lavez-vous fréquemment les mains à l'eau savonneuse.
- Lavez soigneusement toute planche à découper après avoir haché des légumes ou des viandes crus.
- Ne faites jamais décongeler les aliments congelés en les exposant à la température ambiante. Laissez-les plutôt à l'intérieur du frigo, trempez-les dans de l'eau froide ou dégelez-les dans le four à micro-ondes.
- Faites cuire les viandes de façon à atteindre une température de 70 degrés Celsius au point le plus épais. Le volaille devrait atteindre une température de 85 degrés.
- Maintenez une température maximale de 4,5 degrés à l'intérieur de votre frigo.
- Emballez et couvrez tous les aliments dans votre frigo. Dans la mesure du possible, utilisez des contenants hermétiques.
- Conservez les restes chauds dans un petit contenant de faible profondeur. Réchauffez-les jusqu'à ce que le tout soit bien chaud.
- Ne gardez jamais les restes pendant plus de 3 jours. En cas de doute, jetez-les.

### **Les aliments**

- Ne mangez jamais de viande, de volaille ni de poisson cru. Évitez le bifteck tartare, le carpaccio, les huîtres crues, le sushi et le sashimi.
- Évitez les oeufs crus ou tout aliment contenant des oeufs crus tel que la vinaigrette de salade César, les sauces hollandaises, les laits de poule maison et la mayonnaise.
- Lorsque vous préparez des oeufs, assurez-vous que le jaune et le blanc ne dégoulinent pas. Les succédanés d'oeufs (tel Eggbeaters) et les produits pasteurisés à base d'oeufs sont offerts dans les épiceries.
- Lavez tous les fruits et les légumes. Le fait de peler des fruits et des légumes sert à éliminer certaines bactéries.

Écrit par S. McGuire. Reproduit avec permission. Publié pour la première fois dans *Positively Aware*, juillet/août 1996.

## **Les antioxydants**

L'oxydation est un processus chimique dont le corps se sert pour transformer la nourriture en énergie. Pendant ce processus, des molécules appelées radicaux libres sont produites. Bien qu'ils soient produit normal du processus d'oxydation, les radicaux libres sont susceptibles d'endommager les membranes de nos cellules un peu comme la rouille s'attaque à une automobile. Pour contrer ce processus, l'organisme produit un antioxydant, appelé glutathion, dans les parois de nos cellules. De plus, nous obtenons d'autres antioxydants à partir de nos aliments, y compris le bêta-carotène, le sélénium et les vitamines A et C.

Plusieurs chercheurs ont observé une augmentation des radicaux libres chez les personnes infectées par le VIH.<sup>15</sup> L'origine de cette augmentation reste à éclairer. De plus, une baisse



globale des antioxydants, et notamment du glutathion, a également été observée.<sup>16</sup> Un faible taux de glutathion est associé à une durée de survie plus courte chez les personnes atteintes du VIH.<sup>17</sup>

Bien des personnes vivant avec le VIH ont recours à une supplémentation en NAC (N-acétylcystéine) pour augmenter la quantité de glutathion dans leur corps. La NAC, qui est convertie en glutathion à l'intérieur du corps, est recommandée par certains chercheurs et diététistes. La recherche a montré qu'une supplémentation en NAC pouvait améliorer la durée de survie des personnes séropositives,<sup>18</sup> et augmenter la numération de CD4+ chez des personnes en bonne santé.<sup>19</sup> La plupart des personnes ayant le VIH prennent entre 1,5 et 2 grammes de NAC par jour. À cette dose, la NAC ne provoque pas d'effet secondaire significatif, mais elle est plutôt acide et peut irriter l'estomac. Ainsi, il est sans doute utile de la prendre avec des aliments et de ne pas prendre d'autres médicaments susceptibles d'irriter l'estomac en même temps, tels que l'aspirine.<sup>20</sup> Les boissons acides, tel le jus d'orange, améliore l'absorption de la NAC. À des doses très élevées, soit 6 à 8 g/jour, la NAC peut provoquer diarrhées, nausées, et autres troubles gastrointestinaux.<sup>21</sup>

## **Les vitamines et les minéraux**

Les vitamines et les minéraux jouent plusieurs rôles importants dans notre corps. Ils contribuent au métabolisme des aliments, maintiennent la santé de la peau, des os et des yeux et aident le système immunitaire à fonctionner correctement. Lorsqu'ils entendent le mot vitamine, bien des gens pensent à des pilules, mais en réalité, la meilleure source de vitamines, et la moins chère, est la nourriture. Une façon simple d'obtenir une variété de vitamines et de minéraux consiste à manger une variété d'aliments. Lorsque vous choisissez des fruits et des légumes, essayez d'incorporer autant de couleurs que possible à votre choix. En ce faisant, vous obtiendrez la plus grande variété de vitamines et de minéraux possible.

Plusieurs études ont permis de constater une carence en plusieurs vitamines et minéraux chez les personnes vivant avec le VIH. D'importantes carences en vitamines A, B1, B6, B12, C et E et en acide folique ont été observées chez certaines personnes, ainsi qu'une déficience des minéraux suivants : le fer, le sélénium, le magnésium et le zinc.<sup>22</sup> Les personnes séropositives présentant une carence en vitamine A,<sup>23</sup> en vitamines du complexe B<sup>24</sup>, en vitamine E<sup>25</sup> et en sélénium<sup>26</sup> tombent malades plus facilement que les personnes non carencées.

Il est possible que certaines personnes séropositives n'obtiennent pas assez de vitamines et de minéraux à partir de leurs aliments. C'est notamment le cas des personnes qui ont déjà de la

difficulté à manger suffisamment. Il se peut aussi que vous ayez de la difficulté à absorber les vitamines, un problème qui risque de passer inaperçu. Compte tenu de tous ces facteurs, bien des personnes ayant le VIH ont recours aux suppléments.

Aucune étude n'a prouvé l'existence d'une relation de cause à effet entre une supplémentation vitaminique et une amélioration de la santé des personnes séropositives n'ayant pas de carence nutritionnelle. En effet, les suppléments n'ont eu de bienfaits confirmés qu'en cas de carence. Pourtant, des études menées auprès de personnes séropositives ayant recours à la supplémentation ont montré que ces dernières vivaient plus longtemps et avaient un système immunitaire plus sain.<sup>27</sup> À l'heure actuelle, presque tous les diététistes recommandent une multivitamine avec minéraux à leurs clients séropositifs.

Une supplémentation plus importante en vitamines et en minéraux (au-delà des doses contenues dans une multivitamine) peut coûter cher et impliquer la prise de plusieurs comprimés additionnels par jour, en plus des médicaments de prescription que vous prenez déjà. Il faut également prendre garde aux interactions pouvant survenir entre les vitamines et les médicaments (voir l'encadré). Pour ces raisons, il est toujours souhaitable d'obtenir autant de vitamines et de minéraux que possible à partir de ce que vous mangez.

Les personnes qui décident de prendre des suppléments vitaminiques et minéraux additionnels doivent s'attendre à des opinions très divergentes quant au choix et aux doses les plus appropriés. Les taux quotidiens recommandés par les gouvernements américain et canadien (ceux-ci étant plus difficiles à trouver) énumèrent la quantité minimale d'une vitamine ou d'un minéral particulier nécessaire à la santé des personnes bien portantes. Toutefois, il s'agit là de doses d'entretien qui ne suffiraient pas à corriger les carences observées chez certaines personnes séropositives. Pour cette raison, certains chercheurs, diététistes et personnes vivant avec le VIH estiment qu'il est nécessaire de prendre des doses beaucoup plus élevées que les taux quotidiens recommandés. Pour éviter toute carence nutritionnelle, ces derniers adoptent une stratégie préventive (au cas où), qui consiste à prendre des doses élevées de plusieurs nutriments. Le tableau ci-dessous résume l'éventail des doses recommandées pour les personnes séropositives, puis tente d'en établir la ou les doses les plus couramment recommandées. Ces chiffres tiennent compte de la teneur vitaminique et de la nourriture et des suppléments.

## **Les suppléments vitaminiques et minéraux dans l'infection à VIH**

Les données apparaissant dans ce tableau ont été tirées des sources suivantes : *Nutrition and*

**HIV** par M. Romeyn, *The Carter Index* de George Carter

(<http://www.critpath.org/aric/rtrp/nutrient.htm>), *Vitamin Update* de la Bookman Home Library

(<http://home.hyperlink.net.au/~bookman/>), *Nutrition Information Statements* de l'American Society for Nutritional Sciences (<http://www.faseb.org/ain/intro.html>), ainsi que les études pertinentes citées dans la liste de références à la fin de ce guide.

Vitamine/ minéral	Éventail de doses suggérées	Doses les plus couramment suggérées	Niveau potentiellement toxique
vitamine A	0-15 000 UI de vitamine A ou 0- 180 mg bêta- carotène (ou caroténoïdes mixtes)	8 000 - 10 000 UI de vitamine A ou 15 mg de bêta- carotène	- aucune dose toxique de bêta-carotène - 25 000 UI de vitamine A pour adultes et 10 000 UI pour enfants ou femmes enceintes
vitamine B1/thiamine	1-100 mg	10 mg	- effets secondaires associés à une dose de 5 mg - la majorité des personnes peuvent en tolérer davantage
vitamine B2/riboflavine	1-100 mg	10 mg	- aucun - coloration jaune vif des urines à des doses élevées, mais l'absorption de doses toxiques est impossible
vitamine B6	1-100 mg	25 mg	- la prise de 150 mg sur une période prolongée peut provoquer une neuropathie
vitamine B12	1 cc ou 1 mg, 0 à 3 fois par semaine	1 cc par injection 1 à 3 fois semaine	- peu clair, l'anxiété pourrait signaler un excès
biotine	0-15 mg	0,25 mg	- aucun niveau toxique
acide folique/folate	1-5 mg	1 mg, davantage en cas de grossesse ou de contraception par la pilule	- 15 mg
niacine	5 - 100 mg	20 mg	- 300 mg - les doses élevées provoquent bouffées de chaleur, brûlures dans les mains et pieds
vitamine C	0-12 g par voie orale	1-3 g, davantage en cas de grippe ou d'infection virale	- l'usage prolongé de doses excédant 6 g/jour est sans doute à déconseiller
vitamine D	la quantité dans n'importe quelle multivitamine est adéquate		- une dose excédant 1000 UI/jour prise sur une longue période
vitamine E	400-800 mg UI	400-800 UI	- 1000 UI
cuiivre	0-5 mg	2 mg en cas de supplémentation en zinc	10 mg par jour
fer	à prendre en cas de déficience seulement; une surcharge de fer peut s'observer dans l'infection à VIH		- 75 mg (moins en cas de troubles rénaux ou de surcharge de fer) - les doses élevées peuvent causer la constipation
sélénium	0-1000 mcg	50 mcg	- doses excédant 800 mcg/jour

magnésium	400-1000 mg	500 mg	- très rarement toxique, sauf en cas de maladies rénales (à éviter dans de tels cas)
zinc	0-100 mg**	50-75 mg**	-150 mg - toute dose excédant 50 mg pourrait entraîner une carence en cuivre

\*\* très controversé - certaines études ont trouvé une supplémentation en zinc bénéfique, mais d'autres l'ont trouvée nuisible

### Quelques mots sur les étiquettes

L'étiquette d'un flacon de vitamines peut porter à confusion. Voici quelques conseils pour vous aider à vous y retrouver.

#### Naturel ou organique

Les vitamines sont souvent étiquetées de cette façon, mais il est rare qu'on rencontre le mot synthétique. Dans la majorité des cas, cela n'a pas d'importance. Une exception notable est la forme naturelle/organique de la vitamine E, également appelée alpha-tocophérol, qui est plus facilement absorbée que la forme synthétique.

#### Tamponné

Les comprimés sont souvent dotés d'un tampon pour protéger l'estomac de l'acidité de la vitamine. Si vous prenez une vitamine très acide telle la vitamine C à de fortes doses, les comprimés tamponnés pourraient être utiles.

#### Chélate ou chélaté

Ce terme signifie que le minéral est lié à un acide aminé pour faciliter l'absorption. Les minéraux chélatés se terminent habituellement en « ate », tel le picolinate de magnésium.

#### Combinaisons antistress

Il s'agit d'une forte dose des vitamines du complexe B, ainsi que les vitamines C et E. Commercialisées à l'intention des personnes souffrant de stress, ces combinaisons permettent également d'obtenir des doses relativement élevées de ces vitamines à un prix raisonnable. Les vitamines étiquetées B-50, B-75 et B-100 sont utiles pour augmenter le contenu en vitamine B de vos suppléments tout en étant moins chères (d'habitude) que les combinaisons antistress.

#### Capsules-retard

L'idée d'une vitamine qui est libérée graduellement dans le système pourrait sembler intéressante, mais en réalité, il vaut mieux prendre les multivitamines après un repas pour favoriser la meilleure absorption possible. Il est probable que les capsules-retard (à libération lente) sont moins bien absorbées.

Il est possible de prendre un excès de vitamines, soit en doses trop fortes prises en même temps (surdose) ou sur une longue période. À titre d'exemple, un excès de vitamine A peut provoquer des vomissements et, éventuellement, des dommages au foie. Il peut également causer des malformations chez le fœtus d'une femme enceinte.<sup>28</sup> Effectivement, les femmes enceintes

devraient faire attention à ne pas prendre trop de vitamines. Consultez le tableau ci-dessus pour connaître le niveau toxique des vitamines et des minéraux.

Si toutes ces informations vous laissent perplexe, rappelez-vous que le mot supplément signifie ajout. Commencez par les éléments de base d'une bonne alimentation puis ajoutez-y tout ce que vous désirez et que vous êtes en mesure d'acheter. Voici une manière de procéder à l'ajout des suppléments.

Pour commencer

(Image d'un aliment nutritif)

Une alimentation comportant beaucoup de variété et des légumes de nombreuses couleurs

+

Si vous désirez

(Image d'un comprimé)

Une multivitamine

+

Si vous désirez

(Images de 2 flacons)

De la NAC et des doses élevées du complexe B

+

Si vous désirez

(Image d'une seringue)

Des injections régulières de la vitamine B12

+

Si vous désirez

(Image de 2 flacons)

Des doses plus élevées des vitamines C et E et du minéral sélénium

+

Si vous désirez

(Image d'une boîte et d'une bouteille [compte-gouttes])

D'autres suppléments de la liste ci-dessous

En plus des vitamines et des minéraux dont nous avons parlé, certaines personnes atteintes du VIH prennent d'autres suppléments pour plusieurs raisons. Certains d'entre eux sont destinés à combattre un problème spécifique et d'autres encore sont axés sur la prévention. Des

renseignements généraux concernant quelques suppléments d'usage relativement courant apparaissent dans le tableau ci-dessous.<sup>29</sup>

Ces produits ne sont pas disponibles dans toutes les régions.

### **Suppléments alimentaires d'usage courant**

**Remarque** : On ne dispose que de données anecdotiques et théoriques sur ces produits.

**L'acide alpha-lipoïque** : Un antioxydant qui pourrait être utile chez les personnes connaissant des changements de la forme corporelle sous l'effet des antirétroviraux. La dose habituelle est de 300 mg/jour; elle s'élève à 600 mg/jour pour les personnes aux prises avec des problèmes métaboliques associés à la distribution anormale des graisses.

**L-carnitine** : Pourrait combattre la fonte musculaire. La carnitine est un produit naturel du corps, et les études se contredisent quant à l'existence de carences chez les personnes atteintes. Elle pourrait aussi influencer sur les messagers chimiques responsables de certaines perturbations métaboliques associées au VIH. La dose habituelle est de 1 à 3 grammes/jour, avec un repas.

**L-glutamine** : Également un produit naturel du corps. Les dommages au foie pourraient rendre le corps moins capable de fabriquer de la glutamine, entraînant ainsi un déficit. La glutamine pourrait aider à combattre la diarrhée et à retarder la perte musculaire. Les doses varient beaucoup, allant de 1,5 g à 30 g, mais une dose de moins de 10 mg est recommandée pour tout usage à long terme. Les personnes ayant des dommages rénaux ou un taux élevé des enzymes hépatiques sont incitées à la prudence face à la L-glutamine.

**Lactosérum** : Un dérivé du lait, la protéine de lactosérum pourrait aider à combattre la fonte musculaire. La dose habituelle est de 20 g par jour pris sous forme de poudre (dissoute dans un liquide).

### **L'exercice**

Plusieurs études ont montré que les activités d'aérobic pouvait améliorer la qualité de vie des personnes vivant avec le VIH.<sup>30</sup> Certaines études ont également donné à penser que l'exercice avait des effets bénéfiques sur le système immunitaire, telle qu'une augmentation des cellules CD4+.<sup>31</sup> Par contre, le fait de s'entraîner au point de l'épuisement s'est montré immunosuppresseur.<sup>32</sup> Le plus grand avantage de l'exercice pour les personnes vivant avec le VIH réside sans doute dans l'accumulation et le maintien de la masse musculaire. On a montré que l'exercice, y compris l'entraînement avec poids et haltères et la natation, servait à améliorer la fonction des muscles et à bâtir la masse maigre chez les personnes séropositives.<sup>33</sup> Tout type d'exercice a aussi l'avantage d'alléger le stress et de stimuler l'appétit.

## **Le rôle de la nutrition dans les maladies liées au sida**

### **Le perte de poids**

Bien que la perte de poids soit un symptôme courant de l'infection à VIH, il est possible de la prévenir. Puisque la perte de poids liée au VIH a plusieurs causes, les mesures adoptées pour la contrer peuvent varier selon la situation.

Quand la perte de poids devient-elle sérieuse ? Pour les personnes vivant avec le VIH, presque toute perte pondérale est sérieuse. Il est normal de connaître des fluctuations de poids d'un ou deux kilos, mais si vous perdez entre 3 et 5 % de votre poids normal, il est temps de voir votre médecin pour déterminer la cause de cette perte et les moyens d'y mettre fin. De plus, si vous avez constaté les signes d'une fonte musculaire — amaigrissement des bras, des jambes, des fesses et du visage — même en l'absence d'une perte de poids, il est sans doute temps de discuter de vos options avec votre médecin. Cela consiste à examiner votre alimentation pour être certain d'obtenir assez de calories pour empêcher votre corps d'utiliser ses réserves d'énergie. Il se peut que cela nécessite une augmentation de la teneur calorique et protéique de votre alimentation et de votre niveau d'activité physique. Certaines personnes atteintes du VIH ont également profité d'une supplémentation nutritionnelle constituée des éléments décrits dans le tableau ci-dessus. Lorsque vous et votre médecin décidez que le moment est propice, vous voudrez peut-être envisager des solutions d'ordre médical, tels les stéroïdes anabolisants.

Pour composer avec la perte de poids liée au VIH, il importe que vous et votre médecin découvriez les problèmes sous-jacents. Par exemple, avez-vous une infection intestinale qui empêcherait l'absorption correcte des aliments ? Vos médicaments provoquent-ils des nausées ? Peut-être n'avez-vous pas faim ? En identifiant le problème à l'origine d'une perte de poids, il sera plus facile de la combattre. Si vous avez une infection intestinale, votre médecin pourrait vous prescrire des médicaments pour l'enrayer. Si les effets secondaires de vos médicaments vous causent des problèmes, vous pourriez peut-être envisager un changement de traitement ou des mesures pour soulager ces effets. Si votre appétit est un problème, votre médecin pourrait prescrire un stimulant de l'appétit. Nous avons inclus dans la dernière section du présent guide une liste de trucs pour vous aider à combattre certains effets secondaires spécifiques telles la nausée et la diarrhée. Parfois, le fait de modifier votre alimentation ne suffit pas à freiner la perte de poids. Il arrive aussi qu'aucune infection sous-jacente soit découverte pour l'expliquer. Dans de tels cas, il peut être nécessaire de traiter directement la perte de poids.

Même s'il est impossible d'attribuer votre perte de poids à une cause spécifique, votre médecin dispose de traitements qui pourraient vous aider. Des agents anabolisants, y compris l'hormone de croissance humaine et les stéroïdes anabolisants (la testostérone, la nandrolone et

l'oxandrolone) pourraient servir à freiner la perte de poids et à rebâtir de la masse musculaire. Pour plus d'information, consultez les feuillets d'information de CATIE sur l'hormone de croissance humaine et les stéroïdes anabolisants.

L'acide gras oméga-3 et la thalidomide ont tous deux été proposés pour le traitement de la perte de poids liée au VIH. Bien qu'il existe des données prometteuses sur chacune de ces substances, aucune d'entre elles n'a fait l'objet d'un essai clinique de grande envergure. La thalidomide n'est pas facilement accessible au Canada, mais les acides gras oméga-3 font partie de plusieurs suppléments nutritionnels (ces derniers sont discutés dans l'encadré à la page 4). CATIE a produit un feuillet d'information sur la thalidomide.

### **Les suppléments alimentaires liquides**

Si vous n'obtenez pas assez de calories pour maintenir votre poids corporel, il est possible que les suppléments alimentaires liquides vous soient utiles. Ces derniers vous permettent d'obtenir une grande quantité de calories dans une seule boisson. Les suppléments qui contiennent des TCM (triglycérides à chaîne moyenne) sont plus faciles à absorber que les produits contenant des triglycérides à longue chaîne, qui sont plus courants. Choisissez un supplément liquide ayant une teneur protéique aussi élevée que possible. Certaines personnes augmentent la teneur protéique de leurs suppléments en y ajoutant de la protéine de lactosérum ou une autre protéine sous forme de poudre. D'autres personnes prennent du lactosérum tout seul pour augmenter leur apport calorique sans toutefois provoquer les diarrhées qui peuvent accompagner l'usage de suppléments riches en triglycérides à longue chaîne. Les suppléments alimentaires liquides sont vendus dans la plupart des pharmacies et des magasins d'aliments naturels. Le coût de certains suppléments est couvert par l'assurance-maladie de certaines provinces et compagnies privées.

### **La nutrition entérale et parentérale**

La nutrition entérale consiste à ingérer un supplément alimentaire liquide directement dans l'estomac par le biais d'un tube. Il s'agit d'un moyen radical et peu commun de traiter la perte de poids liée au VIH. D'ordinaire, on utilise un tube nasal chez les personnes qui ont de la difficulté à avaler ou à respirer, ou qui sont trop malades pour manger. S'il s'agit d'un traitement à long terme, il est possible qu'un tube soit inséré dans la paroi abdominale pour entrer directement dans l'estomac. Cela permet aux personnes qui sont incapables de manger suffisamment d'avoir recours à la nutrition entérale sur une base continue et, dans la majorité des cas, à domicile. Cette forme de nutrition est d'une valeur limitée en cas de malabsorption grave, mais il existe des



formules spéciales contenant les éléments d'une alimentation de base pour les personnes souffrant de malabsorption ou de diarrhées.

Souvent appelée NTP, la nutrition parentérale totale permet aux nutriments d'entrer directement dans le sang par le biais d'un tube intraveineux. Cette technique n'est pas couramment utilisée chez les personnes séropositives du fait de son coût extrêmement élevé, mais elle peut s'avérer utile en cas de maladies graves. La NTP convient particulièrement bien aux maladies du tube gastrointestinal qui empêchent l'absorption normale des aliments. Dans de rares cas, la malabsorption grave accompagnée de diarrhées incontrôlables est traitée de cette façon.

### **La nutrition et les autres problèmes liés au VIH**

En plus de la perte de poids, il existe plusieurs autres conditions liées au VIH contre lesquelles une stratégie nutritionnelle pourrait être utile. Nous discuterons des diverses stratégies possibles dans les sections suivantes. Rappelez-vous que les options thérapeutiques mentionnées ici ne sont pas exhaustives. Nous avons tenté d'inclure les traitements pharmaceutiques et complémentaires les plus couramment utilisés. Pour plus d'information sur ces conditions, appelez CATIE sans frais au 1 800 263-1638.

### **La perte de l'appétit**

Parfois, la perte de poids peut s'expliquer par un manque d'appétit. Dans de tels cas, votre médecin peut vous proposer des solutions d'ordre médical, et une modification de votre alimentation pourrait être utile.

Au lieu de vous forcer à manger un grand repas, prenez plutôt quelques petits repas ou casse-croûte. Maximisez votre apport protéique et la qualité nutritive de votre alimentation en prenant des collations riches en protéine telles que les noix, les graines, les flans, le fromage, le beurre d'arachide et les craquelins. Enfin, si vous gardez vos aliments favoris à portée de la main, il est probable que vous en mangerez davantage.

Votre médecin peut vous prescrire des médicaments conçus pour stimuler l'appétit. Il est possible que ces derniers vous donnent envie de manger davantage. L'acétate de mégestrol (Megace) et le dronabinol (Marinol) sont deux stimulants de l'appétit dont l'usage est approuvé au Canada. Pour en savoir plus, demandez les feuillets d'information de CATIE sur chacun de ces produits. Le contenu chimique du dronabinol est apparenté à celui de la marijuana. De

nombreuses personnes vivant avec le VIH affirment que l'usage de la marijuana aide à stimuler leur appétit et à soulager la nausée. Plusieurs études de petite envergure sont en cours pour évaluer la marijuana à titre de stimulant de l'appétit. De plus, des procès juridiques se déroulent actuellement au Canada en vue de légaliser l'usage thérapeutique de la marijuana par les personnes atteintes du VIH et d'autres maladies.

### **L'intolérance au lactose**

Un grand pourcentage des personnes ayant le VIH semblent acquérir une résistance au lactose. Selon les résultats d'une étude, 70 % des personnes séropositives seraient intolérantes au lactose.<sup>34</sup> Cela fait que les produits laitiers comme le lait, le fromage et la crème glacée peuvent provoquer diarrhées, gaz et ballonnements. Le lactose est également ajouté à de nombreux aliments transformés. Il existe des produits spécialement conçus pour les personnes intolérantes au lactose, y compris des gélules de lactase que l'on prend avant de manger. Bien des gens trouvent ces gélules utiles, notamment lorsqu'il s'agit d'un usage occasionnel qui leur permet de sortir au restaurant sans s'inquiéter. De plus, il existe des produits laitiers à teneur réduite en lactose.

Pour bien des personnes, une intolérance au lactose suffit à leur faire éviter complètement les produits laitiers. Puisque les produits laitiers sont riches en protéines, ces personnes doivent être vigilantes afin de s'assurer un apport protéique suffisant à partir d'autres sources. Si vous devez éviter les produits laitiers, vous voudrez peut-être envisager une supplémentation en vitamine D et en calcium afin d'éviter toute carence en ces nutriments. La protéine de lactosérum, qui est utilisée par de nombreuses personnes pour augmenter leur apport protéique, est dérivée du lait. Bien que les formules haut de gamme à base de protéine de lactosérum aient normalement une teneur réduite en lactose, vous devriez vérifier cette information si vous vous croyez intolérant(e).

### **La diarrhée**

La diarrhée est l'effet secondaire le plus courant et de l'infection à VIH et des médicaments anti-VIH. Tout le monde doit y faire face à un moment ou un autre, mais cela ne veut pas dire qu'elle n'est pas préoccupante. Vous devriez informer votre médecin de vos épisodes de diarrhée, et appelez-le sans tarder si vous avez des diarrhées inexplicables qui durent plus de trois jours. La présence de diarrhées pourrait signaler une infection dans l'intestin. Les infections intestinales sont souvent causées par les mêmes bactéries et parasites responsables des intoxications

alimentaires. Chez les personnes infectées par le VIH, ces infections sont graves et doivent être traitées.

Vous ne vous étonnerez sans doute pas d'entendre que grand nombre des médicaments utilisés dans le traitement des personnes séropositives peuvent également causer de la diarrhée. Si la diarrhée est grave, vous voudrez peut-être envisager un changement de traitement (en consultation avec votre médecin bien entendu). Autrement, il existe des produits en vente libre qui pourraient vous aider, dont l'Imodium. Si ces derniers s'avèrent inutiles, votre médecin pourrait vous prescrire un médicament antidiarrhéique (contre la diarrhée) tel que Lomotil ou Novo-Loperamide. L'enveloppe de psyllium est un remède à base d'herbes qui s'est révélé efficace contre la diarrhée (non reliée au VIH) lors de plusieurs études de petite envergure.<sup>35</sup> Elle est vendue sous forme de poudre ou de capsule dans la majorité des magasins d'aliments naturels.

Il est possible de combattre la diarrhée en modifiant votre alimentation.<sup>36</sup> Plus tôt dans le présent document, nous avons discuté des problèmes rencontrés par certaines PVVIH/sida en ce qui concerne l'absorption des graisses. Si vous souffrez d'un tel problème, votre diarrhée risque de s'aggraver si vous mangez beaucoup de matières grasses. La présence de produits laitiers dans votre alimentation pourrait également contribuer à la diarrhée en raison d'une intolérance au lactose (voir ci-dessus). De plus, il vaut mieux éviter la caféine, les boissons gazeuses et les épices fortes, car ces dernières peuvent toutes causer flatulence, ballonnements et diarrhée. Bien que les aliments riches en fibres alimentaires tels que le riz brun et le pain de blé entier contiennent beaucoup de nutriments, ils peuvent également aggraver la diarrhée. Il se peut que vous désiriez les remplacer par le pain et le riz blancs lorsque vous souffrez de diarrhées. L'orge est une des céréales susceptibles d'alléger la diarrhée; elle sert très bien dans les soupes et les ragoûts. Certains fruits et légumes sont également riches en fibres alimentaires (comme le maïs) et pourraient donc contribuer à la diarrhée. Pourtant, il existe de nombreux fruits et légumes qui sont bien tolérés par le corps, dont certains pourraient même contribuer à alléger la diarrhée. Parmi ces derniers, mentionnons les bananes, les mangues, les papayes, la compote de pommes, les courgettes et les haricots verts. On perd beaucoup d'eau et de minéraux à cause de la diarrhée, donc il importe de boire de l'eau supplémentaire ou des boissons pour sportifs tel le Gatorade lorsqu'on en souffre.

## **La nausée**

La nausée a de nombreuses causes; elle est également un effet secondaire courant des

médicaments utilisés dans le traitement du VIH. Il importe de déterminer ce qui vous donne la nausée. La nausée peut être le signe d'une infection gastrointestinale ou d'un autre problème d'ordre gastrique. Vous devriez informer votre médecin de toute nausée inexplicée. Si vous souffrez de nausées et de vomissements pendant plus de trois jours, signalez-le à votre médecin. Appelez-le dans les 48 heures si vous n'arrivez pas à manger d'aliments solides. Il existe des produits contre la nausée offerts en vente libre dans les pharmacies, comme le Gravol. Il en existe d'autres qui nécessitent une prescription de la part de votre médecin. Certaines personnes vivant avec le VIH ont trouvé que la marijuana les aidait à maîtriser la nausée. Aussi, le gingembre (comme dans le soda au gingembre), a contribué à alléger la nausée dans le cadre de plusieurs études de petite envergure (non reliées au VIH).<sup>37</sup>surgery. *Anaesthesia* 1993 Aug;48(8):715-717

Ici encore, une modification de votre alimentation pourrait être utile.<sup>38</sup> Si vous avez des nausées graves, il est douteux que vous ayez envie de manger. Si cela vous arrive, essayez de boire du soda au gingembre ou de prendre du bouillon clair à petites gorgées. Même si vous n'arrivez pas à manger, il est toujours nécessaire de remplacer vos liquides corporels. Vous pourriez également boire un supplément alimentaire liquide à petits coups. Ne passez jamais deux jours sans manger d'aliments solides sans en aviser votre médecin. Lorsque vous êtes prêt(e) à manger de nouveau, commencez par des aliments secs et neutres tels que des rôties ou des craquelins. De façon générale, les aliments froids et relativement inodores sont plus faciles à manger lorsque vous avez des nausées. Il est inutile de vous forcer à manger; mieux vaut manger plusieurs petites collations qu'un seul grand repas. Mangez lentement et évitez de vous allonger après avoir mangé. Si vous avez la nausée, il est sans doute préférable de faire préparer vos repas par quelqu'un d'autre, si c'est possible.

## **La neuropathie**

La neuropathie est un autre symptôme très courant de l'infection à VIH. Parfois très douloureuse, la neuropathie se manifeste habituellement par des sensations d'engourdissement ou de picotement dans les mains et les pieds. La neuropathie est également un effet secondaire de plusieurs médicaments, dont le ddC, le ddI et le d4T. La façon la plus simple d'éviter la neuropathie liée aux traitements consiste à cesser l'usage du médicament en cause. Cependant, tout le monde n'a pas ce choix. Parmi les traitements pharmaceutiques dont on dispose pour combattre la neuropathie, mentionnons l'agent antiépileptique carbamazépine et les antidépresseurs amitriptyline et phénytoïne. L'efficacité de ces derniers varie selon l'individu. L'utilité des thérapies nutritionnelles contre la neuropathie secondaire au VIH, et plus

particulièrement du complexe de la vitamine B, n'a pas fait l'objet d'études importantes. Plusieurs études préliminaires de petite envergure ont donné des résultats variés, certaines d'entre elles n'ayant montré aucune efficacité d'une supplémentation en vitamine B.<sup>39</sup> Il existe quelques similarités entre la neuropathie liée au VIH et celle associée au diabète. Paradoxalement, les vitamines B et d'autres nutriments ont fait l'objet de nombreuses études sur la neuropathie secondaire au diabète où ils se sont montrés efficaces.<sup>40</sup> C'est notamment le cas d'une supplémentation faisant appel à plusieurs éléments du complexe B, dont la B6, la B12 et la biotine. Des résultats prometteurs ont également découlé d'études sur d'autres vitamines B, dont la thiamine, la niacine et l'acide folique. Les personnes séropositives atteintes de neuropathie auraient peut-être intérêt à prendre de la vitamine B-50 une fois par jour pour atteindre les concentrations évaluées lors des études cliniques. De plus, vous voudrez peut-être discuter de la possibilité d'injections régulières de vitamine B12 avec votre médecin (une fois par semaine au minimum; 2 ou 3 fois par semaine selon la majorité des études). D'autres nutriments ont également semblé utiles contre la neuropathie diabétique, y compris la choline, l'inositol, la carnitine, le magnésium et le chrome. Toute multivitamine avec minéraux de bonne qualité contient d'habitude tous ces éléments. Enfin, selon les résultats d'au moins une étude, l'acide linoléique se trouvant dans l'huile d'onagre aurait amélioré les symptômes des neuropathies secondaires au diabète.<sup>41</sup>

## **Les troubles neurologiques**

Les personnes vivant avec le VIH sont susceptibles de présenter des troubles neurologiques tels qu'une perte de mémoire ou même des complications plus graves telle la démence. La démence n'est pas particulièrement courante comme maladie, mais le fait d'oublier des noms ou des visages n'en est pas moins agaçant pour les personnes aux prises avec le VIH. Selon les résultats d'au moins une étude, il existerait un lien entre les troubles de la mémoire de ce genre et une carence en vitamine B12.<sup>42</sup> Bien que certaines études aient remis en question le bien-fondé d'une supplémentation en vitamine B12 en cas de troubles neurologiques graves comme la démence,<sup>43</sup> plusieurs études de cas ont permis de constater une amélioration de cette affection à la suite d'un traitement à la vitamine B12 par injection.<sup>44</sup> Selon les spécialistes de la nutrition Lark Lands et Chester Myers,<sup>45</sup> [15fd595852563cc0040f3d3/7fd448d65509d4ac852564b40057734b?OpenDocument](#) la vitamine B12 pourrait contribuer à prévenir certains troubles de la mémoire et à alléger certains symptômes de la démence lorsqu'elle est administrée par injection 1 à 3 fois par semaine à raison de 1 centimètre cube par injection.

## **Les maux de tête**

Une carence en magnésium a été associée aux maux de tête, et notamment aux migraines. Dans le cadre d'au moins une étude de petite envergure, des personnes séronégatives souffrant de migraines ont été traitées avec succès au moyen de perfusions de magnésium.<sup>46</sup> Des carences en magnésium ont également été observées dans l'infection à VIH; les personnes vivant avec le VIH qui souffrent de maux de tête et de migraines voudront peut-être donc prendre une multivitamine contenant ce minéral, ou bien manger beaucoup d'aliments riches en magnésium, tels que les noix et les épinards.

## **Les conditions buccales**

Toute affection orale peut avoir un effet nuisible sur votre apport alimentaire. Les infections de la bouche et de la gorge, par exemple le muguet, les troubles dentaires et les ulcérations buccales peuvent tous faire en sorte qu'il devient difficile et douloureux de manger. La manière la plus efficace de résoudre ces problèmes consiste à traiter l'infection en cause ou à subir toute intervention dentaire nécessaire. Lorsqu'une résolution rapide de ces problèmes n'est pas possible, il existe des stratégies pour vous aider à obtenir les nutriments nécessaires à court terme.<sup>47</sup> Vous pouvez boire du jus de pomme ou du lait (à moins d'être intolérant(e) au lactose). Ces boissons de faible acidité contiennent d'importants nutriments. Vous pouvez également choisir des aliments mous et humides tels qu'une purée de pommes de terre. Ou bien vous pourriez tremper du pain, ou un autre aliment, dans des liquides contenant du jus de viande ou du beurre fondu. Les graisses animales de ce genre servent non seulement à ramollir les aliments, mais sont également une bonne source de protéine. Si la majorité de vos problèmes se trouvent dans la bouche, utilisez une paille pour boire des liquides ou des suppléments liquides. Évitez de réchauffer vos aliments à une température trop élevée car la chaleur peut causer de la douleur, notamment chez les personnes souffrant de troubles dentaires.

Une altération des tissus de la bouche a été associée à plusieurs carences en vitamines, dont les vitamines du complexe B et la vitamine C.<sup>48</sup> Vu la fréquence de telles carences chez les personnes séropositives, une supplémentation en ces vitamines pourrait contribuer à prévenir les infections orales. Il est cependant à noter que le rôle des vitamines du complexe B et de la vitamine C dans la prévention de ces infections n'a jamais été élucidé.

## **Les changements de la forme corporelle associés aux inhibiteurs de la protéase**

Jusqu'à récemment, le plus grand problème auquel les PVVIH/sida avaient à faire face était la perte de poids, du moins en ce qui concerne la forme corporelle. À l'heure actuelle, un nouveau problème se manifeste, à savoir l'accumulation de graisse à des endroits spécifiques du corps, notamment chez les personnes en traitement par inhibiteurs de la protéase. Chez l'homme séropositif, la graisse en excès apparaît habituellement sur l'abdomen ou entre les omoplates. Chez la femme, on observe une augmentation du volume des seins. Ces accumulations graisseuses s'accompagnent souvent d'une perte de tissu (muscle) au niveau des bras, des jambes, des fesses et du visage, un ensemble de symptômes typiques de la fonte musculaire. À l'heure actuelle, il n'existe aucune explication concrète de ce problème et aucun traitement n'a été étudié. Plusieurs théories ont été avancées pour expliquer ce problème, mais aucune d'entre elles n'est appuyée en ce moment par des preuves documentées.<sup>49</sup> Chez certaines personnes, cette redistribution de la graisse s'accompagne d'une élévation des triglycérides, un problème déjà observé par le passé, et du cholestérol, peu commun avant l'introduction des IP.<sup>50</sup>

Que pouvez-vous faire face à de tels symptômes ? D'abord, vous pouvez encourager votre médecin à signaler votre problème à la compagnie pharmaceutique. Plus le nombre de personnes affectées augmentera, plus la pression exercée sur la compagnie pour qu'elle trouve des solutions sera grande.

Selon l'information anecdotique à notre disposition, les gens ont mis à l'essai plusieurs remèdes possibles pour combattre ce problème, y compris les suppléments nutritionnels. Toutefois, l'évidence à l'appui de ces « remèdes » demeure théorique.<sup>51</sup>

Certaines personnes utilisent l'acide alpha-lipoïque, une substance naturelle produite par les cellules qui joue un rôle dans le métabolisme cellulaire normal du corps.<sup>52</sup> Selon certains, ce dernier pourrait compenser les dommages hépatiques et les déficiences métaboliques associés au VIH. Certaines personnes ont également recours à la carnitine (voir la page X), cette dernière ayant donné lieu à une réduction des triglycérides chez des individus infectés par le VIH. La carnitine pourrait aussi contribuer à prévenir la fonte musculaire. Les personnes qui utilisent la carnitine font souvent appel à des doses très élevées allant de 3 à 4 grammes par jour. Comme nous l'avons indiqué à la page X, l'huile de poisson s'est déjà révélée efficace pour réduire les triglycérides chez des hommes séropositifs grâce à son contenu en acides gras oméga-3. Enfin, une supplémentation en L-glutamine ou en protéine de lactosérum, ou en d'autres substances utiles pour combattre la perte musculaire, pourrait s'avérer efficace.

## **Se payer une bonne nutrition**

Il est très difficile d'offrir des conseils pratiques dans la présente section de ce guide. Pour bien des personnes vivant avec le VIH, avoir suffisamment d'argent pour suivre les recommandations élaborées ici en ce qui concerne l'alimentation pose déjà un problème, sans même parler du coût des vitamines et des suppléments. Des banques alimentaires existent au sein de certains organismes de lutte contre le sida des grandes villes, mais l'accès à de telles ressources n'est pas possible partout au pays.

Les provinces canadiennes refusent toujours de couvrir le coût de quelque thérapie nutritionnelle que ce soit, à part quelques suppléments utilisés pour combattre la fonte musculaire. Même les multivitamines ne sont pas couvertes. Ce dossier nécessite encore un grand effort de la part des groupes qui militent en faveur d'une meilleure qualité de vie pour les personnes vivant avec le VIH.

Certains organismes de lutte contre le sida recueillent des vitamines et des suppléments nutritionnels afin de les redistribuer aux personnes dans le besoin; d'autres encore offrent de l'argent pour aider les gens à en acheter. Malheureusement, ce type de service n'est pas disponible partout au pays, les petits organismes n'ayant d'ordinaire pas les moyens d'en offrir.

Vous pourriez réduire vos dépenses en apportant une attention particulière à vos achats. Les produits génériques ou ceux portant le nom d'un magasin pourraient s'avérer moins coûteux, mais soyez certain(e) de ne pas avoir à prendre 2 ou 3 comprimés d'un produit générique pour obtenir la même quantité de nutriment que dans un comprimé d'un produit plus cher. Il est également possible de réduire les coûts en achetant des produits en vrac avec des amis. Les clubs d'achat sont des groupes qui s'organisent pour acheter des suppléments nutritionnels et des thérapies complémentaires en vrac. Ces derniers sont ensuite vendus aux membres à des prix réduits, souvent par la poste. Les clubs d'achat sont nombreux aux États-Unis, mais on en trouve très peu au Canada. Il est possible de se joindre à un club d'achat américain, mais cela pourrait entraîner des difficultés quant à l'importation de traitements des États-Unis.

### **Clubs d'achat**

Global Vitamins (Canadian Nutrition Buyers Club)	Smiths Falls, Ontario	1 800 996-8466
DAAIR (Direct AIDS Alternative Information Resources)	New York	(212) 725-6994
PWA Health Group	New York	(212) 255-0520



## Lectures supplémentaires

Au cours des recherches effectuées dans la préparation de ce guide, nous avons lu de nombreux articles et monographies qui intéresseraient toute personne désireuse d'obtenir des renseignements sur la nutrition à l'intention des PVVIH/sida. En plus des références spécifiques citées en bas de cette page, vous trouverez quelques textes de portée générale où vous trouverez de plus amples informations. Appelez CATIE sans frais au 1 800 263-1638 si vous avez des questions.

Bell SJ, Forse RA. *Positive Nutrition for HIV infection and AIDS*. Minneapolis: Chronimed Publishing, 1996.

Cimoch PJ. *Nutritional Health*. Journal of the International Association of Physicians in AIDS Care, May 1997. Available at: <http://www.iapac.org/clinmgt/nutrition/caseguide.html>

Kotler D. *Nutrition and Wasting in HIV Infection*. Continuum of Care Series Volume 8, Nov 1997. Available at: <http://www.healthcg.com/hiv/wasting/>

Murphy S. *Healthy Eating Makes a Difference: A Food Resource Book for People living with HIV*. Ottawa: Health Canada, 1993.

Myers C. *Information relating to HIV & Nutrition: HIV & Diet revisited*. Toronto: Chester Myers, 1997 February. Available at: <http://www.catie.ca/myers.nsf> along with other Chester Myers publications.

Project Inform. *Project Inform Fact Sheet: Nutrition*, June 1997. Available at: <http://www.projinf.org/hh/nutrition.html>

Romeyn M. *Nutrition and HIV: A New Model for Treatment*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1996.

---

<sup>1</sup>Kotler D. **Nutrition and Wasting in HIV Infection**. Health Communications Group L.L.C., 1998. Available: <http://www.healthcg.com/hiv/wasting>

<sup>2</sup>Kelley DS, Bendich A. Essential nutrients and immunologic functions. **American Journal of Clinical Nutrition**. 1996;63:994S-6S. & Lesourd BM. Nutrition and immunity in the elderly: modification of immune responses with nutritional treatments. **American Journal of Clinical Nutrition**. 1997;66:478S-84S.

<sup>3</sup>Cimoch PJ. Nutritional Health: Prevention and Treatment of HIV-associated Malnutrition. **Journal of the International Association of Physicians in AIDS Care**. 1997 May. Available: <http://www.iapac.org/clinmgt/nutrition/caseguide.html>

<sup>4</sup>Health Canada. **Canada's Food Guide to Healthy Living**. Ottawa: Health Canada, 1997 June. Available: <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/nutrition/pube/foodguid/food1.htm>

<sup>5</sup>Health Canada. **Canada's Food Guide to Healthy Living**. Ottawa: Health Canada, 1997 June. Available: <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/nutrition/pube/foodguid/food1.htm>

<sup>6</sup>Myers C. **Information relating to HIV & Nutrition: HIV & Diet revisited**. Toronto: Chester Myers, 1997 February.

<sup>7</sup>Myers C. **Information relating to HIV & Nutrition: HIV & Diet revisited**. Toronto: Chester Myers, 1997 February.

<sup>8</sup>Zangerle R, Sarcletti M, et al. Decreased plasma concentrations of HDL cholesterol in HIV-infected individuals are associated with immune activation. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome** 1994 Nov;7(11):1149-1156

<sup>9</sup>Orbis-AHCN, L.L.C. **Cholesterol test**. Applied Medical Informatics Inc., 1997. Available: <http://housecall.orbisnews.com/databases/ami/convert/003492.html>

<sup>10</sup>Rossetti RG, Seiler CM, et al. Oral administration of unsaturated fatty acids: effects on human peripheral blood T lymphocyte proliferation. **Journal of Leukocyte Biology**. 1997 Oct;62(4):438-43.

<sup>11</sup>The Flax Council of Canada. **The Importance of Omega-3 Fatty Acids for Adults and Children**, 1998 June. Available: <http://www.flaxcouncil.ca/flaxnut11.htm>

<sup>12</sup>Hellerstein MK, Wu K et al. Effects of dietary n-3 fatty acid supplementation in men with weight loss associated with the acquired immune deficiency syndrome: Relation to indices of cytokine production. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome and Human Retrovirology** 1996 Mar 1;11(3):258-270

<sup>13</sup>Health Canada. **Ibid**.

<sup>14</sup>McManus TJ, Weatherburn P. Alcohol, AIDS and immunity. **British Medical Bulletin** 1994 Jan;50(1):115-123.

<sup>15</sup>Dobmeyer TS, Findhammer S, et al. Ex vivo induction of apoptosis in lymphocytes is mediated by oxidative stress: role for lymphocyte loss in HIV infection. **Free Radical Biology and Medicine** 1997;22(5):775-785

<sup>16</sup>Dobmeyer TS, Findhammer S, et al. **Ibid**.

- 
- <sup>17</sup> Herzenberg LA, De Rosa SC, et al. Glutathione deficiency is associated with impaired survival in HIV disease. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 1997 Mar; 94:1967-1972.
- <sup>18</sup> Herzenberg LA, De Rosa SC, et al. *Ibid.*
- <sup>19</sup> Kinscherf R, Fischbach T, et al. Effect of glutathione depletion and oral N-acetyl-cysteine treatment on CD4+ and CD8+ cells. *FASEB Journal* 1994 Apr 1;8(6):448-451
- <sup>20</sup> Kinscherf R, Fischbach T, et al. *Ibid.*
- <sup>21</sup> DAAIR. N-acetyl cysteine. *Treatment Information Sheets*, Available: <http://daair.immunet.org/Daair/TIPINFO.NSF/29fb3e9f39d028d0852563f80083b471?OpenView>
- <sup>22</sup> Cimoch PJ. Nutritional Health: Prevention and Treatment of HIV-associated Malnutrition. *Journal of the International Association of Physicians in AIDS Care*. 1997 May. Available: <http://www.iapac.org/clinmgt/nutrition/caseguide.html>
- <sup>23</sup> Baum MK, Shor-Posner G et al. Micronutrients and HIV-1 disease progression. *AIDS* 1995 Sept;9(9):1051-6.
- <sup>24</sup> Tang AM, Graham NM et al. Effects of micronutrient intake on survival in human immunodeficiency virus type 1 infection. *American Journal of Epidemiology* 1996 June;143(12):1244-56. and Baum MK, 1995. *Ibid.*
- <sup>25</sup> Tang AM, Graham NM, et al. Association between serum vitamin A and E levels and HIV-1 disease progression. *AIDS* 1997 Apr;11(5):613-20.
- <sup>26</sup> Baum MK, Shor-Posner G. High risk of HIV-related mortality is associated with selenium deficiency. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome and Human Retrovirology* 1997 Aug 15;15(5):370-374
- <sup>27</sup> Abrams B, Duncan D et al. A prospective study of dietary intake and acquired immune deficiency syndrome in HIV-seropositive homosexual men. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome* 1993 Aug;6(8):949-958
- <sup>28</sup> Bookman Home Library. *Vitamin Update*, 1998. Available at: <http://home.hyperlink.net.au/~bookman/>
- <sup>29</sup> Most of the material in the side bar is derived from Treatment Information Sheets developed by DAAIR, an American buyers club. Available at: <http://daair.immunet.org/Daair/TIPINFO.NSF/29fb3e9f39d028d0852563f80083b471?OpenView>
- <sup>30</sup> Stringer WW, Berezovskaya M, et al. The effect of exercise training on aerobic fitness, immune indices, and quality of life in HIV+ patients. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 1998 Jan;30(1):11-16
- <sup>31</sup> LaPerriere A, Fletcher MA, et al. Aerobic exercise training in an AIDS risk group. *International Journal of Sports Medicine* 1991 Jun;12 Suppl 1:S53-S57
- <sup>32</sup> Lawless D, Jackson C, et al. Exercise and human immunodeficiency virus (HIV-1) infection. *Sports Medicine* 1995;19(4):235-9.
- <sup>33</sup> Spence DW, Galantino ML, et al. Progressive resistance exercise: effect on muscle function and anthropometry of a select AIDS population. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 1990 Aug;71(9):644-648

- 
- <sup>34</sup> Corazza GR, Ginaldi L, Furia N, Marani-Toro G, Di Giammartino D, Quaglino D. The impact of HIV infection on lactose absorptive capacity. **Journal of Infection** 1997 Jul;35(1):31-35
- <sup>35</sup> Washington N, Harris M, et al. Moderation of lactulose-induced diarrhea by psyllium: effects on motility and fermentation. **American Journal of Clinical Nutrition** 1998 Feb;67(2):317-321 and Qvitzau S, Matzen P, Madsen P. Treatment of chronic diarrhea: loperamide versus ispaghula husk and calcium. **Scandinavian Journal of Gastroenterology** 1988 Dec;23(10):1237-1240.
- <sup>36</sup> Jensen J. Tips on Controlling Diarrhea. **Women Alive** 1994 Summer. Available: <http://www.thebody.com/wa/summer94/diarrhea.html>
- <sup>37</sup> Phillips S, Ruggier R, Hutchinson SE. Zingiber officinale (ginger)--an antiemetic for day case
- <sup>38</sup> Project Inform. Nutrition. **Project Inform Factsheet**, 1997 June. Available: <http://www.projinf.org/hh/nutrition.html>
- <sup>39</sup> Veilleux M, Paltiel O, Falutz J. Sensorimotor neuropathy and abnormal vitamin B12 metabolism in early HIV infection. **Canadian Journal of Neurological Science** 1995 Feb;22(1):43-46
- <sup>40</sup> Lands L. Neuropathy: Nutrient Therapies. **AIDS Treatment News** 1996 July;250. Available at: <http://www.immunet.org/immunet/atn.nsf/page/a-250-09>
- <sup>41</sup> The Gamma Linolenic Acid Multicentre Trial Group. Treatment of diabetic neuropathy with gamma-linolenic acid. **Diabetes Care** 1993;16(1):8.
- <sup>42</sup> Shor-Posner G, Morgan R, et al. Plasma cobalamin levels affect information processing speed in a longitudinal study of HIV-1 disease. **Archives of Neurology** 1995 Feb;52(2):195-198
- <sup>43</sup> Robertson KR, Stern RA, et al. Vitamin B12 deficiency and nervous system disease in HIV infection. **Archives of Neurology** 1993 Aug;50(8):807-811
- <sup>44</sup> Herzlich BC, Schiano TD. Reversal of apparent AIDS dementia complex following treatment with vitamin B12. **Journal of Internal Medicine** 1993 Jun;233(6):495-497
- <sup>45</sup> Myers C. **HIV & Vitamin B12**. 1997 Feb. Available: <http://www.catie.ca/aidsinfo.nsf/873fedfb>
- <sup>46</sup> Mauskop A, Altura BT, et al. Intravenous magnesium sulfate rapidly alleviates headaches of various types. **Headache** 1996 Mar;36(3):154-160
- <sup>47</sup> Project Inform. Optimizing Oral Nutrition in AIDS. **Project Inform Factsheet** 1997. Available: <http://www.projinf.org/hh/nutr-oral.html>
- <sup>48</sup> Dreizen S. The mouth as an indicator of internal nutritional problems. **Pediatrician** 1989;16(3-4):139-146
- <sup>49</sup> Kotler DP. Truncal Obesity, "Crix-Belly" – Is it what it appears to be...or something else? **Clinical Care Options for HIV, Monthly Experts Column** 1998 Feb. Available: <http://www.healthcg.com/hiv/updates/feb98/default.htm>
- <sup>50</sup> Kotler DP. **Ibid.**
- <sup>51</sup> Mooney M. Protease inhibitors and pot belly. **Medibolics** 1998;2(2). Available: <http://www.medibolics.com/proteas2.htm>

---

<sup>52</sup>DAAIR. Alpha lipoic acid. ***Treatment Information Sheets***, 1997. Available:  
<http://daair.immunet.org/Daair/TIPINFO.NSF/29fb3e9f39d028d0852563f80083b471?OpenView>