



Organisation mondiale de la Santé

# Besoins en nutriments des personnes vivant avec le VIH/sida

*Rapport d'une consultation technique*





# **Besoins en nutriments des personnes vivant avec le VIH/sida**

*Rapport d'une consultation technique*



**Organisation  
mondiale de la Santé**

Catalogage à la source: Bibliothèque de l'OMS

Consultation technique de l'OMS sur les besoins en nutriments des personnes vivant avec le VIH/sida (2003 : Genève, Suisse).

Besoins en nutriments des personnes vivant avec le VIH/sida : rapport d'une consultation technique, Genève , 13–15 mai 2003.

1.SIDA - thérapeutique. 2.Infection à VIH - thérapeutique. 3. Besoins nutritifs. 4.Diétothérapie. 5.Agents antirétroviraux - métabolisme. 6. Métabolisme énergétique - action des produits chimiques. I.Organisation mondiale de la Santé. II.Titre.

ISBN 978 92 4 259119 4

(classification NLM: WC 503.2)

**© Organisation mondiale de la Santé 2008**

Tous droits réservés. Il est possible de se procurer les publications de l'Organisation mondiale de la Santé auprès des Editions de l'OMS, Organisation mondiale de la Santé, 20 avenue Appia, 1211 Genève 27 (Suisse) (téléphone : +41 22 791 3264 ; télécopie : +41 22 791 4857 ; adresse électronique : [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)). Les demandes relatives à la permission de reproduire ou de traduire des publications de l'OMS – que ce soit pour la vente ou une diffusion non commerciale – doivent être envoyées aux Editions de l'OMS, à l'adresse ci-dessus (télécopie : +41 22 791 4806 ; adresse électronique : [permissions@who.int](mailto:permissions@who.int)).

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'Organisation mondiale de la Santé a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'Organisation mondiale de la Santé ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

# Table des matières

Acronymes et abréviations	ii
<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>Conclusions et recommandations</b>	<b>3</b>
Macronutriments	3
Énergie	3
Protéines	5
Lipides	5
Micronutriments	6
Supplémentation en micronutriments multiples	8
Nutrition et traitement antirétroviral	8
Lacunes dans les connaissances et besoins de la recherche	9
<b>Références</b>	<b>11</b>
<b>Annexe A. Liste des participants</b>	<b>12</b>
<b>Annexe B. Ordre du jour</b>	<b>15</b>

## Acronymes et abréviations

AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique
AJR	Apport journalier recommandé
CD4	Principales cellules ciblées par le VIH et dont le nombre décroît au cours de l'infection
DEAP	Dépense énergétique liée à l'activité physique
DER	Dépense énergétique au repos
DET	Dépense énergétique totale
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
OMS	Organisation mondiale de la Santé
ONUSIDA	Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA
PAM	Programme alimentaire mondial
PVS	Personnes vivant avec le VIH/sida
sida	Syndrome d'immunodéficience acquise
TAG	Groupe consultatif technique de l'OMS sur la nutrition et le VIH/sida
TARV	Traitement (ou thérapie) antirétrovirale
UI	Unité internationale
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine

# Introduction

La première consultation technique de l'OMS sur les besoins en nutriments des personnes vivant avec le VIH/sida (PVS), qui a eu lieu à Genève du 13 au 15 mai 2003, avait pour objectifs :

- d'examiner le lien entre la nutrition et le VIH/sida ;
- d'examiner les données scientifiques sur le rôle de la nutrition dans la transmission du VIH, l'évolution de la maladie et la morbidité ;
- d'examiner les recommandations portant sur les besoins nutritionnels des PVS ;
- de définir les priorités de la recherche pour améliorer les politiques et les programmes.

Ont participé à cette consultation les membres du Groupe consultatif technique de l'OMS sur la nutrition et le VIH/sida<sup>1</sup> et 20 experts issus de diverses disciplines et organismes, dont des universités, des organisations gouvernementales et non gouvernementales, des instituts de formation dans des pays fortement touchés par l'épidémie de VIH et des organisations du système des Nations Unies ayant des programmes s'occupant de l'alimentation, de la nutrition et du VIH (voir en annexe A la liste des participants).

Pour faciliter les discussions lors de cette réunion, cinq documents d'information ont été préparés :

- les effets du VIH/sida sur le métabolisme énergétique ;
- les micronutriments et l'infection à VIH : connaissances actuelles, problèmes méthodologiques et priorités de la recherche ;
- les micronutriments et l'évolution de l'infection à VIH-1 chez l'adulte et chez l'enfant ;
- les considérations nutritionnelles à envisager pour l'utilisation des médicaments antirétroviraux en situation de ressources limitées ;
- le rôle des interventions sur la nutrition dans la prévention de l'infection à VIH et l'évolution vers le VIH/sida.

Les grandes questions en matière de nutrition et de VIH/sida ont été présentées et discutées en séances plénières (voir en annexe B l'ordre du jour de la réunion) sur la base de trois thèmes techniques :

- nutrition, infection et VIH/sida ;
- troubles de la nutrition dans le cours de l'infection à VIH et leurs conséquences pour l'établissement de lignes directrices et de recommandations diététiques ;
- VIH et interventions sur la nutrition.

Sur cette base, des groupes de travail ont cherché à établir un consensus sur les besoins en macronutriments et en micronutriments pour les PVS asymptomatiques et symptomatiques à la lumière des questions suivantes :

- Quelles données scientifiques avons-nous sur le rôle de la nutrition dans la prévention de la maladie, dans les soins et le traitement des PVS et ces données sont-elles suffisantes pour formuler des recommandations ?
- Quelles méthodes peuvent être efficaces pour améliorer la santé, la nutrition et d'autres aspects qui en dépendent chez les PVS ?
- Quelles sont les grandes lacunes dans nos connaissances ?
- Quelles études devons-nous faire ?

---

<sup>1</sup> L'OMS a institué ce groupe en tant que principal organe technique international chargé de faire des recommandations au Directeur général de l'OMS pour prendre les mesures appropriées au niveau national et international.

Les besoins de quatre groupes ciblés ont été étudiés dans cette perspective :

- les femmes séropositives enceintes ou allaitantes ;
- les adolescents et les adultes vivant avec le VIH ;
- les nourrissons et les enfants infectés par le VIH ;
- les nourrissons et les enfants exposés au VIH et nés de mères séropositives.

Les participants ont formulé des conclusions et des recommandations qui ont ensuite été revues, confirmées et précisées par les membres du Groupe consultatif technique de l’OMS (TAG).

# Conclusions et recommandations

■ Une nutrition satisfaisante, obtenue le plus facilement avec une alimentation saine et équilibrée, est cruciale pour la santé et la survie de tout individu, quel que soit son statut par rapport au VIH.

L'épidémie de VIH/sida a eu des conséquences catastrophiques sur la santé, la nutrition, la sécurité alimentaire et le développement socio-économique en général dans les pays les plus touchés par cette maladie. Il est donc urgent de redonner à la nutrition toute l'importance qu'il se doit et d'y consacrer des ressources suffisantes, en tant qu'élément fondamental d'un ensemble complet de soins au niveau des pays.

Les mesures prises et les investissements pour améliorer la nutrition des PVS devraient se fonder sur des bases scientifiques solides, les ressources locales, l'expérience médicale et celle des programmes en matière de prévention, de traitement et de prise en charge de la maladie et des infections connexes. Bien qu'il existe des lacunes dans les connaissances, on peut et doit faire beaucoup pour améliorer la santé, la nutrition et la qualité des soins pour les PVS, leurs familles et leurs communautés.

L'épidémie de VIH/sida touche des populations où la malnutrition est déjà endémique. L'une des priorités les plus urgentes consiste à renforcer l'appui politique, financier et technique pour améliorer la qualité de l'alimentation et augmenter les apports alimentaires pour atteindre les niveaux recommandés. De plus, des interventions ciblées, se fondant sur des bases factuelles et ayant pour objet la nutrition, devraient faire partie de tout programme national de lutte contre le sida et de traitement.

Le conseil diététique, les soins et le soutien apportés aux PVS varient en fonction de leur état nutritionnel et de l'évolution de la maladie (nous allons donner ci-après les recommandations pour les besoins spécifiques en nutriments). D'une part, l'état nutritionnel est un déterminant important de l'incidence et de la gravité des infections liées au VIH, comme la tuberculose ou la diarrhée et, d'autre part, celles-ci ont aussi des conséquences graves sur la nutrition en précipitant l'anorexie, la perte de poids et l'émaciation. Le diagnostic et le traitement rapides de ces états pathologiques, au besoin avec une thérapie antirétrovirale (TARV), peuvent contribuer à améliorer la santé et l'état nutritionnel. Il est par ailleurs nécessaire de mieux comprendre les interactions entre la nutrition et les médicaments pour mieux orienter les programmes de traitement du VIH/sida.

## Macronutriments

### *Énergie*

- Il est probable que les besoins énergétiques augmentent de 10 % pour maintenir le poids et l'activité physique chez l'adulte infecté par le VIH et asymptomatique, ou la croissance chez l'enfant asymptomatique.
- Lorsque l'infection devient symptomatique, puis passe au stade du sida, les besoins énergétiques augmentent d'environ 20 à 30 % pour maintenir le poids chez l'adulte.
- Il faut augmenter de 50 à 100 % les apports énergétiques par rapport à la normale chez un enfant qui perd du poids.

## **Adultes**

Les études indiquent que l'insuffisance des apports énergétiques, associée avec des besoins accrus dus à l'infection à VIH et aux infections qui y sont liées, est le principal moteur de la perte de poids et de l'émaciation qui vont de pair avec l'infection à VIH. Sur la base de l'augmentation de la dépense énergétique au repos (DER) observée au cours des études sur des adultes infectés par le VIH, on recommande d'augmenter les apports de 10 % par rapport aux valeurs reconnues pour les personnes en bonne santé. L'objectif consiste à maintenir le poids corporel de l'adulte séropositif asymptomatique. Bien que les études sur la dépense énergétique n'aient pas montré une augmentation de la dépense énergétique totale (DET), cette observation pourrait résulter d'une compensation par les individus en réduisant leur dépense énergétique liée à l'activité physique (DEAP). Comme il est très souhaitable de maintenir l'activité physique pour préserver la qualité de la vie et la masse musculaire, il n'est pas judicieux d'équilibrer les apports avec une diminution de la DEAP. L'estimation des besoins énergétiques prévoit donc une DEAP normale en plus d'une DER augmentée.

On recommande, pour maintenir le poids, une augmentation des apports énergétiques de 20 à 30 % pour les adultes lorsque la maladie devient symptomatique ou pendant les infections opportunistes. Cette recommandation tient compte de l'augmentation de la DER pendant les infections liées au VIH. Toutefois, il arrive que ces apports soient impossibles à obtenir pendant les phases d'infection ou de maladie aiguë et on n'a pas pu prouver que l'on pouvait parvenir à les instaurer sans danger dans ces périodes-là. De plus, on sait que l'activité physique peut être réduite au cours des infections liées au VIH et l'augmentation recommandée pour les apports énergétiques se fonde sur l'énergie nécessaire pour rétablir le poids pendant ou après une maladie liée au VIH. On accroîtra donc les apports dans la mesure du possible pendant la phase de récupération, en ayant pour objectif l'augmentation maximale de 30 % par rapport à la normale pendant la phase aiguë.

## **Enfants**

Peu d'études ont été faites sur les dépenses énergétiques des enfants infectés par le VIH. Leurs besoins peuvent varier en fonction du type et de la durée des infections qui s'y associent et de la perte de poids éventuelle pendant la phase aiguë d'une infection. Bien qu'on n'ait pas retrouvé l'augmentation de la dépense énergétique au repos en cas de maladie asymptomatique chez l'enfant comme celle observée chez l'adulte, on recommande d'augmenter en moyenne de 10 % les apports énergétiques pour maintenir la croissance. Sur la base de l'expérience clinique et des directives existantes pour rattraper le retard de croissance chez l'enfant quel que soit son statut par rapport au VIH, il faut augmenter de 50 à 100 % les apports énergétiques chez l'enfant qui perd du poids par rapport aux normes établies pour un enfant en bonne santé.

On ne dispose pas encore de données permettant de faire des recommandations spécifiques pour la prise en charge de la malnutrition sévère de l'enfant infecté par le VIH. En l'absence de ces données, il convient d'appliquer les lignes directrices de l'OMS<sup>1</sup> existant déjà. Des recherches seront nécessaires pour établir les besoins énergétiques spécifiques des enfants infectés par le VIH.

## **Femmes enceintes ou allaitantes**

On n'a pas actuellement de données spécifiques sur les conséquences du VIH/sida et des affections qui y sont liées sur les besoins énergétiques au cours de la grossesse et de l'allaitement, en dehors des besoins que l'on a déjà établis pour les femmes qui ne sont pas infectées. Pour le moment, il convient d'appliquer également à la femme enceinte ou allaitante les apports énergétiques recommandés pour l'adulte infecté par le VIH.

---

<sup>1</sup> La Prise en charge de la malnutrition sévère : manuel à l'usage de médecins et autres personnels de santé à des postes d'encadrement. Genève, OMS, 2000.

## *Protéines*

- Il n'y a pas de données suffisantes pour établir que les besoins protéiques augmentent en cas d'infection par le VIH.

On n'a pas actuellement de données suffisantes pour préconiser une augmentation des apports protéiques chez les PVS au-delà des besoins normaux pour la santé, c'est-à-dire de 12 à 15 % des apports énergétiques totaux. Les participants avaient connaissance de la publication de conseils nutritionnels suggérant d'augmenter les apports protéiques au cours de l'infection à VIH, mais ils ont conclu que ces recommandations n'étaient pas fondées sur des études menées rigoureusement.

## *Lipides*

- Rien ne permet de penser que l'infection à VIH modifie les besoins en lipides.

Rien ne permet de penser que les besoins en lipides totaux augmentent au-delà de la normale à cause de l'infection à VIH. En revanche, des conseils spécifiques sur les apports lipidiques peuvent être requis pour les sujets sous traitement antirétroviral ou ceux qui ont une diarrhée persistante.

## Micronutriments

- Pour garantir l'absorption des AJR en micronutriments, il faut inciter les adultes et les enfants infectés par le VIH à consommer une alimentation équilibrée.
- Néanmoins, il arrive que les AJR en micronutriments dans l'alimentation ne soient pas suffisants pour compenser des carences nutritionnelles chez les sujets infectés par le VIH.
- Selon certaines indications, les suppléments en certains micronutriments, vitamine A, zinc ou fer par exemple, pourraient avoir des effets indésirables dans les populations infectées par le VIH.

On connaît bien le rôle des micronutriments dans la fonction immunitaire et les maladies infectieuses. En revanche, le rôle spécifique des micronutriments isolés ou combinés dans la prévention, les soins et le traitement de l'infection à VIH et des affections qui s'y associent mérite qu'on y accorde davantage d'attention. Plusieurs études sur les micronutriments et le VIH sont en cours et elles devraient donner bientôt des résultats.

On a observé au cours de plusieurs études que de faibles concentrations sanguines en certains micronutriments et une diminution des apports journaliers s'associent à une évolution plus rapide de l'infection à VIH, une augmentation de la mortalité et un risque accru de transmission. Néanmoins, les limites méthodologiques de ces études empêchent de tirer des conclusions définitives sur le lien entre les apports en micronutriments, les concentrations sanguines et l'infection à VIH.

Selon certaines études, il semble que les suppléments en vitamines du complexe B, en vitamine C et en vitamine E par exemple peuvent améliorer l'état immunitaire, éviter la diarrhée chez l'enfant, améliorer l'issue de la grossesse, avec une amélioration de la prise de poids pendant la grossesse, une diminution de la mortalité fœtale, de la prématurité et de la fréquence du petit poids à la naissance. Les effets de ces micronutriments sur l'évolution de l'infection à VIH et sur la mortalité sont à l'étude.

Parmi les micronutriments qui ont donné des résultats sanitaires positifs sur les populations qui ne sont pas infectées par le VIH, il y a le zinc pour diminuer la morbidité imputable aux diarrhées et aux pneumonies chez l'enfant. L'innocuité et l'efficacité des suppléments de zinc chez l'adulte et l'enfant infectés par le VIH sont à l'étude.

### Adultes

L'adulte et l'enfant infectés par le VIH doivent avoir une alimentation garantissant les AJR en micronutriments. Toutefois, ceux-ci peuvent ne pas suffire pour corriger des carences chez le sujet séropositif. Les résultats de plusieurs études ont suscité des inquiétudes quant à certains suppléments en micronutriments, par exemple la vitamine A, le zinc et le fer, qui pourraient avoir des effets indésirables chez les populations infectées par le VIH. Il faut établir les limites supérieures des AJR en micronutriments pour les PVS.

### Enfants

- Les enfants âgés de 6 mois à 5 ans infectés par le VIH et vivant dans une situation de ressources limitées doivent bénéficier régulièrement (tous les 4 à 6 mois) d'une supplémentation en vitamine A (100 000 UI pour les nourrissons de 6 à 12 mois et 200 000 UI pour les enfants de plus de 12 mois). Ces valeurs correspondent aux recommandations actuelles de l'OMS pour la prévention de la carence en vitamine A chez l'enfant.

On a montré que la supplémentation régulière en vitamine A diminuait la mortalité générale et la morbidité due aux diarrhées chez les enfants carencés en vitamine A, y compris ceux qui sont infectés par le VIH. Conformément aux recommandations de l'OMS, les enfants âgés de 6 mois à 5 ans, nés de mères infectées par le VIH et vivant dans une situation de ressources limitées, doivent bénéficier régulièrement d'une supplémentation en vitamine A (100 000 UI pour les nourrissons de 6 à 12 mois et 200 000 UI pour les enfants de plus de 12 mois). À l'heure actuelle, on n'en sait pas suffisamment pour recommander une augmentation de la dose ou de la fréquence de la supplémentation en vitamine A chez l'enfant infecté par le VIH.

Aucune donnée n'est disponible sur l'efficacité de la supplémentation pour d'autres micronutriments chez l'enfant infecté par le VIH.

### **Femmes enceintes ou allaitantes**

#### Supplémentation en fer et en folate

■ En prévention de l'anémie, l'OMS recommande une supplémentation quotidienne en fer et en folate (400 µg de folate et 60 mg de fer) durant six mois pendant la grossesse et de traiter l'anémie sévère par une supplémentation biquotidienne. Les données à notre disposition n'induisent pas à modifier cette recommandation pour les femmes vivant avec le VIH.

La supplémentation en fer et en folate est un élément habituel des soins prénatals pour éviter l'anémie et améliorer les réserves en fer du fœtus. L'OMS recommande une supplémentation quotidienne en fer et en folate (400 µg de folate et 60 mg de fer) durant six mois pendant la grossesse et de traiter l'anémie sévère par une supplémentation biquotidienne.

Comme les autres infections chroniques, le VIH entraîne des perturbations dans le métabolisme du fer et une anémie. Compte tenu des effets indésirables potentiels du fer, en raison par exemple de son action oxydante qui pourrait accélérer l'évolution de la maladie, il est recommandé de faire des études sur l'innocuité de la supplémentation en fer chez l'adulte et l'enfant séropositif. Sur la base des données disponibles néanmoins, l'approche pour soigner les femmes infectées par le VIH est la même que pour celles qui ne le sont pas.

### ***Vitamine A***

■ Pour la femme enceinte ou allaitante infectée par le VIH, l'absorption quotidienne de vitamine A ne doit pas dépasser l'AJR.

Loin de réduire le risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant, la supplémentation quotidienne en vitamine A pendant la période prénatale et postnatale chez la femme infectée par le VIH dans le cadre d'essais contrôlés et randomisés l'a même augmenté dans certaines situations selon des rapports qui ont été publiés. Il en résulte que, pour la femme enceinte ou allaitante infectée par le VIH, l'absorption quotidienne de vitamine A ne doit pas dépasser l'AJR.

Dans les régions de carence endémique de la vitamine A, l'OMS recommande d'administrer une seule dose élevée de vitamine A (200 000 UI) aux femmes le plus tôt possible après l'accouchement et pas plus de six semaines plus tard. Des recherches sont en cours pour évaluer davantage l'effet de la supplémentation monodose post-partum en vitamine A chez la femme séropositive.

## ***Supplémentation en micronutriments multiples***

■ Une bonne alimentation est le meilleur moyen d'absorber des quantités suffisantes de micronutriments. Néanmoins, lorsque c'est impossible, les suppléments en micronutriments multiples peuvent s'avérer nécessaires au cours de la grossesse et de l'allaitement. En attendant des informations complémentaires, on recommande l'absorption des micronutriments à la dose des AJR pour les femmes infectés par le VIH pendant la grossesse et l'allaitement.

Les carences en micronutriments sont courantes en situation de ressources limitées et de prévalence du VIH. Certaines études ont montré que la supplémentation en micronutriments multiples pourrait avoir eu une vaste gamme d'effets bénéfiques. Au cours de la grossesse, les préparations multivitaminées contenant les AJR en vitamines du complexe B, en vitamine C et en vitamine E ont amélioré l'issue de la grossesse pour les nourrissons nés de femmes infectées par le VIH, ont augmenté la prise de poids pendant la grossesse, l'hémoglobinémie et la numération en CD4. L'absorption quotidienne de préparations multivitaminées pendant l'allaitement a fait diminuer la transmission postnatale du VIH et la mortalité chez les nourrissons nés de femmes vulnérables sur le plan nutritionnel ou atteintes d'immunodéficience. Les suppléments ont également réduit le risque de diarrhée et amélioré l'état immunitaire des nourrissons.

Une autre préparation avec des micronutriments multiples à des doses correspondant aux AJR a amélioré le poids de naissance des enfants nés de mères séropositives pour le VIH. Les effets des préparations multivitaminées à des doses correspondant aux AJR sur l'évolution et la transmission du VIH n'ont pas été évalués et nécessitent de nouvelles études.

Une bonne alimentation est le meilleur moyen d'absorber des quantités suffisantes de micronutriments. Néanmoins, lorsque c'est impossible, les suppléments en micronutriments multiples peuvent s'avérer nécessaires au cours de la grossesse et de l'allaitement. En attendant des informations complémentaires, on recommande l'absorption des micronutriments à la dose des AJR pour les femmes infectés par le VIH pendant la grossesse et l'allaitement.

On n'a pas encore établi la composition optimale du supplément en micronutriments qui soit sûre, ait la qualité nutritive requise et produise potentiellement les meilleurs effets sur les femmes enceintes ou allaitantes infectées par le VIH dans les différentes situations. De nouvelles études sont indispensables pour déterminer l'innocuité de certains suppléments comme le zinc, le fer et la vitamine A et pour savoir si la supplémentation avec des nutriments multiples est nécessaire pour la femme infectée par le VIH par rapport à celle qui ne l'est pas.

## **Nutrition et traitement antirétroviral**

■ Une plus grande attention apportée à l'alimentation et à la nutrition pourrait améliorer l'acceptabilité, l'observance et l'efficacité des traitements antirétroviraux.

■ Les autorités sanitaires nationales doivent préparer l'accès aux traitements antirétroviraux en formant le personnel compétent au conseil et à la prise en charge des aspects nutritionnels relatifs aux TARV sur le long terme.

Les participants à la consultation se sont penchés sur un certain nombre de complications métaboliques liées à la prise de certains types d'ARV, comme les perturbations du métabolisme des glucides et des lipides, du métabolisme osseux et de l'acide lactique qui ont été documentées dans les pays industrialisés. Ils ont insisté sur la nécessité d'avoir des données factuelles pour améliorer la prise en charge de ces anomalies chez les patients sous ARV. Les lacunes dans les connaissances

sur l'utilisation des ARV dans les populations où la malnutrition est endémique ont particulièrement attiré l'attention.

Les TARV sont un élément essentiel des soins pour les PVS. Les interventions sur la nutrition devraient faire partie intégrante des programmes de traitement du VIH. Une plus grande attention apportée à l'alimentation et à la nutrition pourrait améliorer l'acceptabilité, l'observance et l'efficacité des traitements antirétroviraux. Les pays doivent préparer l'accès aux traitements antirétroviraux en formant le personnel compétent au conseil et à la prise en charge des aspects nutritionnels relatifs aux TARV sur le long terme. Des études sont nécessaires pour déterminer les stratégies adaptées à la mise en œuvre de ces conseils et de cette prise en charge en situation de ressources limitées.

### **Lacunes dans les connaissances et besoins de la recherche**

■ Il faut d'urgence acquérir de nouvelles connaissances pour constituer la base scientifique requise à la formulation de recommandations pour la nutrition à appliquer rapidement.

On a fait de grands progrès dans l'établissement d'une base de connaissances sur l'importance de la nutrition pour améliorer la prévention de la maladie, ainsi que les soins et les traitements des PVS. Les recommandations faites ici soulignent la nécessité urgente de combler les lacunes et d'affûter encore les conclusions et les recommandations dans ce domaine. On considère que les sujets de recherche énumérés ci-après (pas par ordre de priorité) et dont la liste n'est pas exhaustive, sont fondamentaux pour améliorer notre compréhension des interactions entre la nutrition et l'infection à VIH, ainsi que des effets des interventions sur la nutrition pour la prévention et la prise en charge de cette infection. Par « interventions sur la nutrition », on entend aussi bien l'approche alimentaire que la supplémentation en micronutriments.

#### ***Effet de l'infection à VIH sur la nutrition***

- Quels sont les effets de l'infection à VIH sur les besoins en macronutriments, notamment les protéines et les lipides ? Les besoins énergétiques des PVS varient-ils avec le stade de la maladie ou en fonction des infections opportunistes ? En cas d'infection par le VIH, les enfants et les femmes enceintes ou allaitantes ont-ils des besoins énergétiques plus grands ?
- Quels sont les effets de l'infection à VIH sur les besoins en micronutriments chez l'enfant et chez l'adulte ? L'infection à VIH de la mère influe-t-elle sur l'apport en nutriments pour le fœtus et la composition du lait maternel ?

#### ***Rôle de la nutrition pendant l'infection à VIH***

- Quel sont les apports optimaux en protéines et en énergie pendant un stress métabolique ? L'utilisation des substrats est-elle perturbée et un excès d'énergie ou de protéines peut-il être nocif ?
- Quelles sont les directives optimales pour les nutriments à donner aux patients atteints de diarrhée chronique ou d'infection gastro-intestinale ?
- Chez les PVS, quelle est la limite supérieure à laquelle l'absorption des nutriments est sans danger, notamment pour le zinc, le sélénium, le fer et la vitamine A ?
- Quel effet a l'état nutritionnel sur le VIH ? La nutrition affecte-t-elle sa virulence, sa résistance et sa réplication ?
- Quel est l'effet d'un mauvais état nutritionnel sur la sensibilité à la transmission du VIH-1 entre adultes et de la mère à l'enfant ?
- Quels effets ont les différents modes d'alimentation du nourrisson sur la transmission du VIH de la mère à l'enfant, ainsi que sur la croissance, la nutrition et le développement de l'enfant ?

- Quels sont les effets des interventions sur la nutrition pour la prévention des infections opportunistes et pour ralentir l'évolution de la maladie ?

#### *Nutrition et traitements antirétroviraux*

- Quels sont les effets des TARV sur les populations dénutries ? L'état nutritionnel a-t-il des répercussions sur l'efficacité du traitement, ainsi que sur le risque ou la gravité des effets secondaires qui s'y associent ? Des interventions sur la nutrition, notamment chez les populations dénutries et les mères allaitantes, amélioreraient-elles les résultats du traitement en les administrant simultanément ?
- Des modifications du style de vie, entre autres au niveau de l'alimentation et de l'activité physique, sont-elles importantes pour prendre en charge les complications métaboliques des TARV ? Devrait-on avoir recours à des associations différentes de ces stratégies en situation de ressources limitées lorsqu'il y a prévalence de la malnutrition ?

#### *Questions sur la recherche opérationnelle*

- Quels sont les effets de l'amélioration des techniques de préparation des aliments au niveau des ménages, des conseils diététiques et de la fourniture de nourriture au cours de l'hospitalisation et/ou des soins communautaires sur la récupération nutritionnelle, l'évolution de la maladie et la qualité de la vie ?
- Les protocoles de récupération et les méthodes pour prendre en charge les enfants gravement dénutris doivent-ils être modifiés pour tenir compte du VIH/sida ?
- Que doivent faire différemment les programmes d'aide à l'alimentation et à la nutrition en présence du VIH/sida ? Doivent-ils par exemple changer la taille ou la composition des rations données aux populations affectées par le VIH ? Quels sont les critères pour cibler des aliments afin d'atténuer les effets du VIH/sida ?
- Quelles sont les interventions efficaces sur la nutrition pour atténuer les effets nutritionnels du VIH provoqués par une diminution de la productivité agricole et/ou des capacités de subvenir à ses besoins ?

# Références

**Macronutriments et infection à VIH**

*(Cut and paste references from English file)*

**Micronutriments et infection à VIH**

*(Cut and paste references from English file)*

**Nutrition et traitement antirétroviral**

*(Cut and paste references from English file)*

# Annexe A

## Consultation d'experts sur les besoins en nutriments des personnes vivant avec le VIH/sida

Genève, 13 – 15 mai 2003

### Liste des participants

*(Cut and paste references from English file)*

#### *Institutions spécialisées des Nations Unies*

##### **FAO**

M. Karel Callens  
Nutritionniste  
Service des programmes nutritionnels (ESNP)  
Organisation des Nations Unies pour  
l'alimentation et l'agriculture  
Via delle Terme di Caracalla  
I-00100 Rome  
Italie

Tél. : (39) 06 57053198  
Portable : (39) 34 80518575  
Télécopie : (39) 06 57054539  
Courriel : [Karel.Callens@fao.org](mailto:Karel.Callens@fao.org)

##### **AIEA**

Dr G. Venkatesh Iyengar  
Directeur, Section des études de nutrition et  
d'écologie sanitaire  
Agence internationale de l'énergie atomique  
PO Box 100  
A-1400 Vienne  
Autriche

Tél. : (43) 1 2600 21657  
Télécopie : (43) 1 2600 21674  
Courriel : [V.Iyengar@iaea.org](mailto:V.Iyengar@iaea.org)

##### **ONUSIDA**

Mme Gillian Holmes  
Conseiller principal  
Stratégie et développement des programmes  
(SPD)  
Groupe de développement et de coordination  
des programmes  
Programme commun des Nations Unies sur le  
VIH/SIDA  
1211 Genève 27  
Suisse

Tél. : (41) 22 791 4644  
Télécopie : (41) 22 791 4746  
Courriel : [homesg@unaids.org](mailto:homesg@unaids.org)

##### **UNICEF**

Dr Arjan de Wagt  
Responsable de projet (Nutrition et VIH/sida)

Tél. : (1) 212 326 7159  
Télécopie : (1) 212 735 4405

Fonds des Nations Unies pour l'enfance  
UNICEF House, 3 United Nations Plaza  
New York, NY 10017  
USA

Courriel : [adewagt@unicef.org](mailto:adewagt@unicef.org)

Dr Ian Darnton-Hill  
Conseiller principal en nutrition,  
micronutriments  
Fonds des Nations Unies pour l'enfance  
UNICEF House, 3 United Nations Plaza  
New York, NY 10017  
USA

Tél. : (1) 212 326 6344  
Télécopie : (1) 212 735 4405  
Courriel : [idarntonhill@unicef.org](mailto:idarntonhill@unicef.org)

### **PAM**

M. Andrew Thorne-Lyman  
Nutritionniste en santé publique  
Programme alimentaire mondial (PAM)  
via C. G. Viola 68, Parco dei Medici  
00148 Rome  
Italie

Tél. : (39) 06 65 1 32340  
Télécopie : (39) 06 65 1 32854  
Courriel : [Andrew.Thornelyman@wfp.org](mailto:Andrew.Thornelyman@wfp.org)

### **Secrétariat de l'OMS**

Organisation mondiale de la Santé  
Avenue Appia 20, 1211 Genève 27  
Suisse

### ***Développement durable et milieux favorables à la santé***

Dr David N. Nabarro  
Directeur exécutif

Tél. : (41) 22 791 2363/2413  
Courriel : [nabarrod@who.int](mailto:nabarrod@who.int)

### ***Département Nutrition pour la santé et le développement***

Dr Bruno de Benoist  
Médecin

Tél. : (41) 22 791 3320/4036  
Courriel : [debenoistb@who.int](mailto:debenoistb@who.int)

Dr Graeme A. Clugston  
Directeur

Tél. : (41) 22 791 3326/3321  
Courriel : [clugstong@who.int](mailto:clugstong@who.int)

Dr Mirella Mokbel Genequand  
Médecin

Tél. : (41) 22 791 2758/2759  
Courriel : [mokbelm@who.int](mailto:mokbelm@who.int)

Mme Sue Horsfall  
Assistante technique

Tél. : (41) 22 791 2759  
Courriel : [horsfalls@who.int](mailto:horsfalls@who.int)

Dr Sultana Khanum  
Médecin

Tél. : (41) 22 791 2624/4342  
Courriel : [khanums@who.int](mailto:khanums@who.int)

Mme Randa Saadeh (coordinatrice de la  
réunion)  
Administrateur technique

Tél. : (41) 22 791 3315/3878  
Courriel : [saadehr@who.int](mailto:saadehr@who.int)

Mme Tricia Scarrott  
Secrétaire

Tél. : (41) 22 791 3878  
Courriel : [scarrottp@who.int](mailto:scarrottp@who.int)

***Santé de l'enfant et de l'adolescent***

Dr Venkatraman Chandra-Mouli  
Coordonnateur

Tél. : (41) 22 791 4814  
Courriel : [chandramouliv@who.int](mailto:chandramouliv@who.int)

Dr Peggy Henderson  
Scientifique

Tél. : (41) 22 791 2730  
Courriel : [hendersonp@who.int](mailto:hendersonp@who.int)

Dr Shamim Ahmad Qazi  
Médecin

Tél. : (41) 22 791 2547  
Courriel : [gazis@who.int](mailto:gazis@who.int)

***VIH/sida***

Dr Ties Boerma  
Coordonnateur

Tél. : (41) 22 791 1481  
Courriel : [boeremat@who.int](mailto:boeremat@who.int)

Dr Vincent Habiyambere  
Médecin

Tél. : (41) 22 791 3945  
Courriel : [habiyamberev@who.int](mailto:habiyamberev@who.int)

Dr George Loth  
Médecin

Tél. : (41) 22 791 4628  
Courriel : [lothg@who.int](mailto:lothg@who.int)

# Annexe B

## Consultation d'experts sur les besoins en nutriments des personnes vivant avec le VIH/sida

Genève, 13 – 15 mai 2003

### Ordre du jour

**MARDI 13 MAI 2003**

9h – 9h15	Allocution de bienvenue	Dr D. Nabarro
9h15 – 9h30	Objectifs de la réunion, présentation de l'ordre du jour et des participants Choix du président et du rapporteur	Dr G. Clugston
9h30 – 9h45	Panorama de l'épidémie mondiale de VIH/sida	Dr G. Loth
9h45 – 10h	Informations sur les programmes actuels de traitement et de soins	Dr V. Habiyambere
10h – 10h30	Aperçu général de la nutrition et du VIH/sida Synthèse des interactions entre la nutrition et le VIH/sida	Professeur A. Tomkins
10h30 – 10h35	Renseignements administratifs	
10h35 – 11 h	<i>Pause café</i>	
	<b>Session I : Nutrition, infection et VIH/sida</b>	
11h – 11h30	VIH/sida et immunité : rôle spécifique de la nutrition	Dr P. Chevalier
11h30 – 12h	Conséquences de l'infection à VIH sur les micronutriments	Dr H. Friis
12h – 13h30	<i>Déjeuner</i>	
13h30 – 14h	<b>Session II : Troubles nutritionnels au cours de l'infection à VIH et conséquences pour l'établissement de principes et de recommandations diététiques</b>	
14h – 14h15	VIH/sida, infections opportunistes et émaciation : rôle de la nutrition	Dr D. Macallan
14h15 – 15h	Considérations à prendre en compte pour établir des conseils diététiques	Professeur C. Geissler
15h – 15h30	<b>Débat d'experts</b> (présentateurs)	
15h30 – 16h	<i>Pause café</i>	
	<b>Session III : Interventions sur la nutrition et VIH</b>	
16h – 16h30	Rôle des interventions sur la nutrition dans la prévention du VIH et de l'évolution de la maladie	Dr S. Raghavan
16h30 – 17h	Supplémentation multivitaminée chez la femme infectée par le VIH au cours de la grossesse et de l'allaitement : synthèse des données factuelles	Dr W. Fawzi

17h – 17h45	Prise en charge nutritionnelle de l'enfant infecté par le VIH : examen des problèmes et des données connues	Dr N. Rollins
18h	<b>Présentation du travail en groupes, constitution des groupes, formalités, nomination du président et du rapporteur</b>	Professeur A. Tomkins
	<i>Réception : Restaurant français de l'OMS</i>	

---

**MERCREDI 14 MAI**

---

**Session III : Interventions sur la nutrition et VIH (suite)**

9h – 9h30	Aspects nutritionnels dans la conception et l'interprétation des études sur les interventions	Dr H. Friis
9h30 – 10h	Considérations nutritionnelles dans l'utilisation des TARV hautement actifs dans des situations de ressources limitées	Dr D. Raiten
10h – 10h30	Principes du soutien et des soins nutritionnels dans le Guide technique de référence de l'OMS sur les femmes et les enfants infectés par le VIH	Dr E. Piwoz
10h30 – 11h	<i>Pause café</i>	
11h – 11h30	Effets de l'infection à VIH sur le bilan énergétique et protéique, le métabolisme et les besoins	Sr S. Grinspoon
11h30 – 12h	<b>Débat d'experts</b> (présentateurs)	



L'épidémie de VIH/sida a eu des conséquences catastrophiques sur la santé, la nutrition, la sécurité alimentaire et le développement socio-économique en général dans les pays les plus touchés par cette maladie. Il est donc urgent de redonner à la nutrition toute l'importance qu'il se doit en tant qu'élément fondamental d'un ensemble complet de soins pour les personnes vivant avec le VIH/sida.

L'épidémie de VIH/sida touche principalement des populations où la malnutrition est déjà endémique. L'une des priorités les plus urgentes consiste donc à renforcer l'appui politique, financier et technique pour améliorer la qualité de l'alimentation et augmenter les apports alimentaires pour atteindre les niveaux recommandés. De plus, des interventions ciblées, se fondant sur des bases factuelles et ayant pour objet la nutrition, devraient faire partie de tout programme national de lutte contre le sida et de traitement.

Les mesures prises et les investissements pour améliorer la nutrition devraient se fonder sur des bases scientifiques solides, les ressources locales, l'expérience médicale et celle des programmes en matière de prévention, de traitement et de prise en charge du VIH/sida et des infections connexes. Bien qu'il existe des lacunes dans les connaissances, on peut déjà agir de manière importante sur la base des informations disponibles, résumées dans le présent rapport, pour améliorer la santé, la nutrition et la qualité des soins pour les personnes vivant avec le VIH/sida.

**Pour en savoir plus, veuillez vous adresser au :**

Département Nutrition pour la santé et le développement (NHD)  
Organisation mondiale de la Santé  
20 avenue Appia  
1211 Genève 27  
Suisse  
Tél. : +41 22 791 3315  
Télécopie : +41 22 791 4156  
Courriel : [nandshn@who.int](mailto:nandshn@who.int)  
Site : [www.who.int/nut](http://www.who.int/nut)

ISBN 978 92 4 259119 4

