

# Nutrition et infection par le VIH en Afrique : synthèse des connaissances vue par l'OMS

*Katia Castelbon*

*Unité de surveillance et d'épidémiologie  
nutritionnelle, InVS, Université de Paris 13,  
Cnam*

**Les relations entre nutrition et infection par le VIH sont nombreuses et des interventions efficaces sont disponibles, même si des recherches sont encore nécessaires. En Afrique subsaharienne, cette question est rendue complexe par un environnement nutritionnel défavorable. Une consultation organisée en 2005 par l'OMS permet de faire la synthèse des connaissances dans ce contexte, afin de proposer des pistes d'intervention de santé publique et de recherche.**

Les interrelations entre nutrition et infection par le VIH ont fait l'objet depuis la fin des années 1980 de recherches chez les patients infectés par le VIH, en raison d'une première constatation visible : la cachexie dans les stades les plus avancés de l'infection. Ces recherches se sont ensuite enrichies par la des-

cription de l'état nutritionnel (répartitions de masses des compartiments corporels) et des marqueurs biologiques, en particulier les micronutriments. Puis ont été étudiées les relations entre nutrition et infection par le VIH dans le cadre de l'utilisation des antirétroviraux (ARV), susceptibles de provoquer des troubles métaboliques importants. L'enseignement principal est que les mécanismes impliqués interagissent étroitement et à la façon d'un cercle vicieux, qui peut être résumé très schématiquement comme suit : d'une part l'infection par le VIH altère le statut nutritionnel ; d'autre part un « mauvais » statut nutritionnel a un effet délétère sur l'évolution de l'infection.

En Afrique subsaharienne, le contexte conduit à s'intéresser à cette problématique de façon spécifique en raison de problèmes nutritionnels préexistants, avec un accès à l'alimentation souvent problématique, et une mal-

Organisation mondiale de la santé  
Executive summary of a scientific review – consultation on nutrition and HIV/AIDS in Africa : Evidence, lessons and recommendations for action  
Durban, 10-13 avril 2005 ;  
[www.who.int/nutrition/topics/consultation\\_nutrition\\_and\\_hivaids/en/index.html](http://www.who.int/nutrition/topics/consultation_nutrition_and_hivaids/en/index.html)

nutrition endémique. L'exemple de l'alimentation des nourrissons, en général allaités au sein, alors qu'ils sont susceptibles d'être contaminés par le lait maternel, permet de comprendre aisément le besoin de recherches particulières sur ce continent. En outre, au début des recherches, il avait été espéré que des interventions nutritionnelles avaient un effet positif si important que l'absence d'accès aux traitements pouvait être en partie palliée par ce type d'interventions, bien moins coûteuses. Les résultats des essais contrôlés disponibles à la fin des années 1990 ont ramené cette perspective à un rôle plus restreint mais non négligeable : certaines interventions nutritionnelles peuvent améliorer la qualité de vie des patients,

**Si les déficits en micronutriments ont été largement décrits chez les personnes infectées, leur relation avec l'infection par le VIH reste encore mal comprise**

et parfois freiner l'évolution de l'infection, mais ne peuvent être considérées comme compensant une absence de traitements médicamenteux (ARV ou des infections opportunistes).

▮ L'OMS a organisé en avril 2005 à Durban (Afrique du Sud), une consultation pour faire le point des connaissances actuelles sur les relations entre nutrition et infection par le VIH en Afrique. La finalité de cette démarche était de proposer des pistes de recherche prioritaires, et de lister les interventions de santé publique d'ores et déjà applicables.

**Macro- et micronutriments**

Les besoins énergétiques des personnes infectées par le VIH sont augmentés, de façon considérable aux stades avancés de l'infection, ou, dans le cas des enfants, en période de croissance. S'il ne paraît pas justifié actuellement de recommander une répartition énergétique des apports en macronutriments différente de celle des personnes non infectées, des actions d'amélioration des apports en énergie devraient être recherchées selon les experts. Cependant, en l'absence de compléments alimentaires largement disponibles en Afrique subsaharienne, des stratégies pour pallier la réduction des apports (liée essentiellement à la perte d'appétit) et l'accroissement des besoins (dû à la malabsorption, à un métabolisme altéré, ou encore à l'augmentation de la

dépense énergétique), restent encore entièrement à être identifiées et évaluées pour leur efficacité, si possible à partir des aliments localement disponibles.

▮ Si les déficits en micronutriments ont été largement décrits chez les personnes infectées, leur relation avec l'infection par le VIH reste encore mal comprise, en partie à cause de la faiblesse méthodologique des études conduites jusqu'à présent. Des essais de supplémentation en vitamine A chez des enfants infectés et déficitaires en vitamine A, apportent, selon les experts consultés, des pistes sérieuses d'intervention pour réduire la morbidité et la mortalité. Ceux sur la progression de l'infection chez les adultes, ou visant à réduire la transmission de la mère à l'enfant (TME), s'avèrent quant à eux plus décevants (voire inquiétants en ce qui concerne la supplémentation en vitamine A et la TME) pour proposer actuellement des interventions à large échelle. L'enjeu retenu est de couvrir, dans ces pays, les besoins en micronutriments des populations au niveau des apports nutritionnels recommandés, indépendamment du statut vis-à-vis de l'infection par le VIH, si possible via l'alimentation, voire dans certains cas, par une supplémentation.

**Santé de la mère et de l'enfant**

Pendant la grossesse, le suivi anthropométrique des femmes est recommandé pour identifier les femmes à risque de gain de poids trop faible, tandis que la pratique de l'allaitement par les femmes infectées ne semble pas altérer leur état nutritionnel. Le statut nutritionnel maternel des femmes enceintes a été identifié comme associé à leur virémie ; pourtant très peu de projets ont été engagés pour rechercher des solutions locales permettant de couvrir leurs besoins énergétiques et en micronutriments. La supplémentation multivitaminique et minérale est toutefois réalisée dans de nombreux programmes de réduction de la TME, sans que, pour le moment, en aient été clairement démontrés les bénéfices sur la santé maternelle.

▮ Compte tenu des risques de transmission du VIH par le lait maternel pendant toute la durée de sa pratique, celui-ci est remplacé dès la nais-

Hsu JCW, Pencharz PB, Macallan D, Tomkins A  
« **Macronutrients and HIV/AIDS, a review of current evidences** »

Friis H  
« **Micronutrients and HIV/AIDS, a review of current evidences** »

Papathakis N, Rollins N  
« **HIV and nutrition : Pregnant and lactating women** »

Arpadi SM  
« **Growth failure in HIV-infected children** »

Saadah RJ, Henderson P, Vallenas C  
« **Infant feeding and HIV transmission** »

Raiten DJ, Grinspoon S, Arpadi SM  
« **Nutritional considerations in the use of ART in resource-limited settings** »

10

sance et sans danger par des formules lactées infantiles dans les pays développés. En Afrique subsaharienne, cette alternative devient plus complexe à implanter en raison des risques graves de diarrhées liées à la contamination de la formule lactée lors de sa préparation, et éventuellement sa conservation. Les conditions pratiques et de faisabilité des méthodes de remplacement de l'allaitement maternel entrent donc en ligne de compte dans le choix d'alimentation des nourrissons. Les experts consultés insistent également sur le fait que le choix final doit en revenir aux femmes elles-mêmes, grâce aux informations données sur les bénéfices/risques de chaque alternative. Par ailleurs, le risque de transmission du VIH pendant l'allaitement est plus élevé en présence de mastites mammaires, et en cas d'allaitement mixte par rapport à l'allaitement exclusif. La pratique de ce dernier, l'arrêt précoce (entre 3 et 6 mois) de tout allaitement, la prise d'ARV par la mère et/ou l'enfant, la prévention des mastites et de la malnutrition maternelle, constituent, à des degrés variés d'avancement, des voies de recherche.

▮ Facteur pronostique de leur survie, la croissance des enfants, nés de mères infectées par le VIH ou eux-mêmes infectés, est altérée, quel que soit le contexte, altération qui concerne essentiellement la croissance en taille, avant même la survenue d'infections opportunistes. Un retard de croissance étant quasi irréversible dans ce cadre, les interventions peuvent être basées sur la prévention, avec une prise en charge des maladies fréquentes à ces âges (en particulier les diarrhées chroniques) et l'utilisation d'ARV. Les experts consultés notent que, cette problématique existant en Afrique subsaharienne indépendamment de l'infection par le VIH, des indicateurs pertinents et spécifiques de l'évolution de l'infection et de la survie devraient être recherchés (y compris la croissance en poids), pour définir des interventions adaptées à ce contexte.

#### Traitements antirétroviraux

Les recherches conduites ont fait état de complications métaboliques importantes (lipodystrophies, intolérance au glucose et résistance à l'insuline, dyslipidémies, métabolisme osseux

altéré, etc.) lors de la prise au long court de certains ARV (anti-protéases, inhibiteurs de la transcriptase-inverse), qui, de plus, ne compensent pas tout à fait la perte de masse musculaire due à l'infection. Il est donc légitime de s'attendre, alors que les ARV commencent à être plus disponibles en Afrique subsaharienne, à ce que ces complications y soient observées également, ce qui incite à mettre en place une surveillance nutritionnelle individuelle. Pourtant, les données disponibles dans ce cadre sont très lacunaires, ce qui a conduit les experts à identifier de nombreux besoins de recherche (identification des troubles métaboliques, effet des ARV sur les besoins nutritionnels, croissance des enfants, métabolisme du calcium et de la vitamine D...) mais très peu de recommandations pour des interventions.

#### Bilan des pistes de recherche et des interventions proposées

Cet état des lieux exhaustif et indispensable en raison de son enjeu de santé publique fournit quelques voies d'intervention argumentées, et des pistes de recherche intéressantes. La multiplicité des questions nutritionnelles en suspens dans les pays d'Afrique subsaharienne laisse songeur sur l'avancée de la recherche dans ce domaine. Les faiblesses méthodologiques notées par les experts, qui relèvent autant de l'épidémiologie de base que de l'utilisation d'outils spécifiques à l'épidémiologie nutritionnelle pourtant validés dans des domaines autres que l'infection par le VIH, constituent des obstacles tout à fait surmontables à la définition d'interventions efficaces. Cependant, les bénéfices attendus étant relativement modestes, les études à mettre en place devraient sûrement nécessiter des moyens assez importants.

▮ Mais la nutrition est un des domaines de recherche dans lesquels les moyens d'évaluation d'efficacité des interventions restent peu coûteux, à l'image par exemple de l'anthropométrie. Les experts préconisent aussi le recueil de données alimentaires, mais sans en relever les difficultés afférentes : l'absence de table de composition des aliments d'Afrique subsaharienne complète pour ce continent rend en effet

**Facteur pronostique de leur survie, la croissance des enfants nés de mères infectées par le VIH ou eux-mêmes infectés est altérée**

**Recommander des interventions non spécifiques aux personnes infectées, dans la perspective d'une équité d'accès à un bon état nutritionnel, présente le risque d'obérer leur mise en place effective**

improbable une description fiable des apports en micronutriments. Un autre exemple vient de la définition d'un contexte rendant l'absence de tout allaitement maternel « acceptable, faisable, abordable [financièrement], supportable [dans la durée], et sans risque [pour la mère et l'enfant] ». Il revient ainsi à chaque acteur de santé et à chaque mère d'en définir les composantes, alors qu'il serait sûrement utile à tous

d'en fournir des éléments d'évaluation très pratiques et accessibles.

▮ Si le contexte de malnutrition endémique complexifie l'approche, il ne devrait pas être un frein à la dynamique de recherche de solutions adaptées. A ce sujet, les recommandations d'interventions formulées comme devant être non

spécifiques aux personnes infectées (dans la perspective d'une équité d'accès à un bon état nutritionnel) présentent le risque, devant l'am-

pleur de la tâche, d'obérer leur mise en place effective. Le bilan de plusieurs décennies de lutte contre la malnutrition en Afrique subsaharienne reste en effet encore trop médiocre pour que leur opérationnalité soit réaliste à ce stade. Ainsi, beaucoup reste à faire dans la prévention et la prise en charge nutritionnelle des personnes infectées par le VIH en Afrique. - **Katia Castetbon**

Le projet **TranscriptaseS** est né de la nécessité d'une approche pluridisciplinaire du VIH et des virus des hépatites enrichie par une ouverture à la problématique Nord-Sud.

C'est une équipe de chercheurs, cliniciens de ville et hospitaliers, médecins de santé publique,

économistes, documentalistes, journalistes et graphistes qui s'associent pour améliorer la diffusion de la connaissance scientifique, sur un mode transdisciplinaire et interactif.

Avec le soutien d'organismes publics ou privés, nous pouvons proposer un journal sans publici-

té à un prix inférieur à celui de la plupart des revues scientifiques, mais votre participation est **indispensable**; c'est aussi, pour nous, une évaluation de votre intérêt pour cette revue. Renvoyez **aujourd'hui** votre demande d'**abonnement**. Votre soutien est la condition de notre réussite.

JE M'ABONNE  1 an  2 ans

nom et prénom

profession

tél.

adresse

email

code postal

ville

pays

abonnement	France, UE	autres pays	
individuel	38 €	53 €	1 an
	60 €	83 €	2 ans
organismes	53 €	68 €	1 an
	83 €	106 €	2 ans
étudiants	30 €	45 €	1 an
	45 €	76 €	2 ans
abonnements de soutien	76 €	90 €	2 ans

Chèques (pour la France) ou virements à l'ordre de PISTES, à retourner Tour Maine-Montparnasse, BP 54 75755 Paris Cedex 15.

identification internationale  
IBAN : FR76 30003 03340 00050560873 62  
adresse swift: sogefrpp