

La XVII<sup>e</sup> Conférence internationale sur le VIH/SIDA s'est tenue à Mexico du 3 au 8 août 2008. A l'occasion, nous avons voulu savoir davantage sur l'un des aspects de cette pandémie dont on parle très peu mais qui est pourtant primordial : la prise en charge nutritionnelle qui demeure le parent pauvre de la lutte contre le SIDA. Pourtant la dénutrition touche 18 à 33% des malades même sous Antiretroviraux ( ARV) . Qu'est ce que la dénutrition ? Quelles sont ses causes et ses conséquences et comment s'alimenter au cours de l'infection à VIH ? Pour répondre à ces questions, nous avons été à la rencontre du Dr Steve Léonce ZOUNGRANA, Hépatogastro-entérologue, nutritionniste et médecin de Santé Publique. Il est également le Directeur Général de la Clinique de l'Amitié, sis au secteur 29( Wemtenga) de Ouagadougou et président de l'ONG « Promouvoir la Nutrition et l'Hygiène en Afrique( PNHA) ». Synthèse d'un entretien riche en informations sur l'alimentation des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) et en conseils diététiques qui leur permettront de tenir le coup.

Au cours des maladies chroniques, la fréquence de la dénutrition est d'environ 40%. L'infection par le VIH est le modèle type de la relation entre dénutrition et maladies chroniques. Deuxième « complication opportuniste » de par sa fréquence au cours de l'infection à VIH avant l'utilisation des trithérapies, la dénutrition est aujourd'hui moins grave chez les patients sous ARV, mais elle touche cependant 18 à 33% d'entre eux. En ce moment, elle compromet les chances mêmes de succès du traitement. La dénutrition est multifactorielle mais la raison principale en est la diminution des ingesta (aliments consommés). Les autres facteurs sont l'augmentation des dépenses énergétiques, les troubles digestifs avec au premier plan une malabsorption fréquente et importante des nutriments et enfin les infections fréquentes. Il a été prouvé que la correction de la dénutrition même partielle, améliore la survie, même chez les patients qui ne sont pas sous trithérapie et à retarder l'évolution vers la maladie du SIDA. Une alimentation saine et équilibrée permet de maintenir le poids du corps et la forme physique. Elle contribue non seulement à maintenir et à renforcer le système immunitaire mais aussi à améliorer la santé et la qualité de vie des malades. A ce propos HIPPOCRATE médecin et philosophe grec du V<sup>e</sup>me siècle avant JC disait : « Que ton aliment soit ton remède et que ton remède soit ton aliment ».

A l'inverse, les trithérapies ont profondément modifié l'atteinte nutritionnelle des patients infectés par le VIH : on observe couramment des prises de poids, voir des obésités et une répartition sur la face et le tronc des graisses, définissant la lipodystrophie. Qu'est ce que la dénutrition au cours de l'infection à VIH ? La dénutrition est définie par la perte d'au moins 3 kg de poids au cours des 6 derniers mois associée à un Indice de Masse Corporel ( IMC) inférieur à 18,5. Sur le plan international, pour le diagnostic de la dénutrition, on préfère utiliser l' Indice de Masse Corporel (IMC) bien qu'il existe d'autres méthodes. Il est calculé par le rapport entre le poids en kg et le carré de la taille en m ( $IMC = P/T^2$ ). Il est normalement compris chez l'adulte entre 18,5 et 25. Entre 18,4 et 17 il s'agit d'une dénutrition de grade I (légère) selon la classification de l'OMS ; entre 16,9 et 15 une dénutrition de grade II (modérée) ; entre 14,9 et

13 une dénutrition de grade III (sévère) ; entre 12,9 et 10 une dénutrition de grade IV (très sévère) ; et < 10 une dénutrition de grade V ou cachexie extrême. Par exemple un malade qui mesure 1m70 pour 40 kg aura un IMC à 13 correspondant à une dénutrition de grade III (sévère). A partir du grade III de dénutrition le pronostic vital du malade est menacé du fait d'une augmentation de la mortalité et de la morbidité avec une susceptibilité plus accrue aux maladies infectieuses opportunistes. Outre le calcul de l'IMC, il est intéressant de calculer la perte de poids en pourcentage par rapport au poids de forme ou poids antérieur du sujet. Si l'ampleur de la perte de poids doit être notée, il faut aussi tenir compte de sa rapidité d'installation dans l'évaluation du risque : une perte de poids qui s'accroît dans les deux semaines qui précèdent l'hospitalisation est un facteur de gravité, 2% de perte de poids en 1 semaine ont autant de valeur pronostique péjorative que 5% en 1 mois ou 10% en 6 mois.

La perte de poids ou l'amaigrissement est souvent le premier signe d'entrée dans l'infection à VIH. La perte de poids ou amaigrissement est souvent le premier signe d'entrée dans l'infection à VIH surtout au stade de SIDA maladie. Dès le début de l'épidémie, on s'est aperçu que le poids des patients sidéens était en moyenne de 82% du poids idéal et que la stabilité des index nutritionnels était associée à un meilleur état de santé. En effet, une étude réalisée en 2006 par notre spécialiste portant sur la dénutrition au centre ESPOIR de l'association SOS SIDA à Ouagadougou, a permis de retrouver une dénutrition de grade I- OMS (dénutrition légère) chez 33,3% des malades au début de leur prise en charge. En dehors du poids, d'autres mesures anthropométriques permettront de mesurer la profondeur de la dénutrition : palpation des muscles du bras et de l'épaule à la recherche d'une fonte musculaire, la mesure de l'épaisseur du pli cutané du triceps ( muscle postérieur du bras), la mesure de la circonférence du bras etc. ; Il est donc important pour les agents de santé et communautaires impliqués dans la lutte contre le SIDA, de ne pas sous évaluer voir ignorer la dénutrition. Il faut donc rechercher tous les symptômes d'orientation dont aucun n'est spécifique mais dont l'association permet de poser le diagnostic de dénutrition. Il s'agit de: - Cheveux secs et cassants, fins et clairsemés, en particulier au niveau des tempes. - Disparition de la queue du sourcil -Globes oculaires saillants - Visage terne et amaigri - Peau sèche , fine, ayant perdu son élasticité, avec des tâches noires - Ongles striés cassants, déformés - Plaies sur la langue - Oedèmes( grosses jambes remplies d'eau)

Les causes de la dénutrition au cours de l'infection à VIH Il est connu depuis longtemps que des individus sous-alimentés ont un risque plus élevé de contracter des maladies infectieuses en raison d'une réponse immunitaire inadéquate. Dans ce contexte, l'infection aggrave l'état nutritionnel en détériorant encore plus l'état du système immunitaire. Il s'agit donc d'un cercle vicieux. Les conséquences de certaines maladies infectieuses, y compris le VIH et la tuberculose, sont d'autant plus péjoratives lorsque l'hôte est dénutri. Le système immunitaire est l'ensemble des mécanismes de défense de l'organisme contre les maladies. Il protège le corps contre l'invasion d'organismes extérieurs tels que les bactéries, les virus, champignons et parasites. Les lymphocytes CD4 sont les cellules de défenses les plus importantes de l'organisme. On peut les comparer à des Officiers supérieurs d'une Armée considérés comme

les stratégies sans lesquels la troupe serait en déroute. Ce sont ces lymphocytes CD4 que le VIH détruit massivement aboutissant à un affaiblissement progressif de l'organisme et la survenue d'infections opportunistes. La perte de poids suit généralement deux modes chez ceux atteints du VIH et du SIDA : une perte de poids lente et progressive venant de l'anorexie (manque d'appétit) et des troubles gastro-intestinaux, une perte de poids rapide et épisodique liée aux infections opportunistes. Même des pertes de poids relativement petites (5 %) sont associées à une survie moins longue chez les personnes souffrant du SIDA et, par conséquent, doivent être suivies. Les causes sont essentiellement : la réduction de l'apport alimentaire, la malabsorption des nutriments (substances nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme). La réduction de l'apport alimentaire peut être due aux lésions douloureuses dans la bouche, le pharynx et/ou l'œsophage (candidoses orales et/ou oesophagiennes). La fatigue, la dépression, les changements de l'état mental et autres facteurs psychosociaux peuvent également jouer un rôle influençant l'appétit et l'envie de manger. Les facteurs économiques (pauvreté des ménages) influencent également la disponibilité alimentaire et la qualité nutritionnelle du régime alimentaire. Des effets secondaires liés aux médicaments dont les nausées, les vomissements, le goût métallique, la diarrhée, les crampes abdominales et la perte de l'appétit entraînent également une diminution des apports alimentaires pouvant causer la perte de poids liée au VIH/SIDA. En effet les apports alimentaires deviennent inférieurs aux besoins de l'organisme d'où un bilan énergétique négatif. On pense que la réduction des apports alimentaires constitue la cause la plus importante de la perte de poids lente et progressive notée chez les personnes atteintes du VIH et du SIDA. La malabsorption des nutriments : elle accompagne les épisodes fréquents de diarrhée imputables à certains germes opportunistes qui attaquent les personnes avec des systèmes immunitaires affaiblis. Il est possible que l'infection par le VIH elle-même, surtout celle des cellules intestinales, entraîne des lésions et soient la cause de la malabsorption de nutriments. La malabsorption des graisses et des sucres est une chose courante à toutes les étapes de l'infection par le VIH chez les adultes et les enfants ; la malabsorption de matières grasses affecte l'absorption et l'utilisation de certaines vitamines (par exemple, vitamines A, E), affaiblissant davantage l'état nutritionnel et la fonction immunitaire. Pourtant ces vitamines sont dites antioxydantes donc renforcent les fonctions du système immunitaire à savoir aider l'organisme à lutter contre les infections.

Qu'est ce qu'un antioxydant ?

Les antioxydants sont des molécules qui sont fabriquées par le corps en petite quantité. Ils se trouvent également et surtout dans certains aliments et suppléments. Les antioxydants protègent le corps en neutralisant des molécules instables appelées radicaux libres qui sont produites au fur et à mesure que les cellules exercent leurs fonctions normales. Les infections chroniques comme le VIH peuvent perturber l'équilibre entre antioxydants (protecteurs) et radicaux libres (destructeurs) en incitant le corps à produire davantage de radicaux libres que d'habitude. Cela peut provoquer un état de stress oxydatif. Lorsque cela arrive, le corps est incapable de neutraliser tous les radicaux libres qu'il produit. Le stress oxydatif peut causer beaucoup de dommages dans les cellules. En d'autres termes sachez que la réponse de

l'organisme face à une agression est souvent explosive et démesurée, de telle sorte qu'il détruit le germe agresseur mais également ses propres cellules qui sont à côté. Les antioxydants (protecteurs) sont là pour limiter ces effets. On peut les comparer à un satellite qui repère la position exacte d'une cible afin que des frappes ne soient dirigées que sur elle et non sur d'autres cibles, innocentes. Le stress oxydatif va donc résulter d'un déséquilibre entre antioxydants (protecteurs) et pro oxydants (agresseurs). Il est donc important pour les personnes vivant avec le VIH de consommer une alimentation variée et équilibrée riche en fruits et légumes colorés, pour reconstituer les antioxydants qui sont très peu stockés. Essayez d'incorporer des aliments bleus, violets, verts, orange, rouges et jaunes dans votre alimentation afin de profiter au maximum de leurs substances bénéfiques. Le thé noir, le thé vert, les champignons, le vin rouge et le chocolat noir sont également considérés comme de bonnes sources d'antioxydants. N'oubliez pas que l'alcool ne convient pas à tout le monde. Les antioxydants offerts sous forme de suppléments comprennent les vitamines C et E, le zinc et le sélénium (des minéraux), ainsi que la co-enzyme Q10, l'acide alpha-lipoïque et la N-acétyl cystéine.

Quels sont les aliments nécessaires pour une alimentation équilibrée des PvVIH ? Pour couvrir ses besoins nutritionnels, l'organisme a besoin de différents nutriments qui sont communément appelés lipides, glucides, protides, vitamines, sels minéraux et eau. Ces nutriments présents dans les aliments ont été souvent désignés sous le nom d'aliments énergétiques, d'aliments constructeurs et d'aliments protecteurs.

- Les aliments de construction et d'entretien (riches en protéines) : Ces aliments constituent les matériaux de construction, de réparation et d'entretien de la matière vivante. On peut les comparer aux matériaux nécessaires à la construction d'une maison (briques, ciment, sable etc. ). Ce sont les aliments riches en protéines qui permettent également de bien résister aux maladies. Un effondrement progressif du taux de protéines synthétisés par l'organisme apparaît dès les premiers signes de l'infection par le VIH. La malnutrition s'installe et il s'ensuit une faiblesse du système de défense et une accélération de l'évolution de la maladie. 15 % des besoins énergétiques doivent être fournis par les protéines. La viande, le poisson, les œufs, le lait, le fromage, les chenilles, les sauterelles etc.. ; sont des aliments protéiques d'origine animale. Ils sont certes plus chers et moins consommés que les haricots, les arachides, les pois, le sésame, les lentilles etc. qui sont eux des aliments protéiques d'origine végétale Les protéines animales sont des sources alimentaires très riches en fer pour la prévention de l'anémie.
- Les aliments de force ou énergétiques (riches en sucre ou en huile) : Les principaux organes tels que le cœur, les poumons, les reins ont besoin d'énergie suffisante pour bien fonctionner. C'est comme le carburant dont à besoin un moteur pour fonctionner. La couverture des besoins énergétiques apportés par la consommation de glucides, de lipides, varie d'un individu à l'autre ; cette variation est liée à plusieurs facteurs : l'âge, le sexe, l'activité physique, la présence d'une maladie comme le SIDA. Les glucides ou sucres sont des substances essentiellement énergétiques (1 gramme de glucide fournit 4 Kcal). 50 à 55% des besoins énergétiques doivent être apportés par les glucides. On les trouve dans plusieurs variétés d'aliments : les céréales, les racines et tubercules, les fruits, le sucre. Ces aliments énergétiques sont beaucoup consommés en Afrique. Ils apportent force et énergie à l'individu. Les huiles et graisses apportent à l'organisme beaucoup d'énergie sous forme de petit volume. Un (01) gramme de lipide apporte à l'organisme 9 kcals. 30% des besoins

énergétiques quotidiens doivent être apportés par les lipides. Parmi les aliments énergétiques d'origine lipidique, l'huile végétale la plus utilisée est celle obtenue à partir des graines d'arachides. L'huile de palme consommée dans certaines zones, le beurre de karité et les graisses animales ont également une très haute valeur énergétique. - Les aliments protecteurs (riches en vitamines et sels minéraux) : Légumes : légumes feuilles, tomate, carotte, haricot, vert etc. Fruits : Orange, papaye, citron, pastèque, avocat, ananas, bananes douce, mangue, goyave, etc. On désigne sous le nom d'aliments protecteurs les vitamines, les sels minéraux, et l'eau. Ces aliments interviennent dans l'utilisation des autres aliments. Ces substances que l'on retrouve pour certains à l'état de trace (d'où le nom de micro nutriments) ont chacune un rôle bien spécifique. La carence en une seule de ces substances peut provoquer une dégradation de l'état de santé si l'apport n'est pas satisfaisant. Les fruits et les légumes sont des aliments protecteurs par excellence. Ils sont riches en vitamines et en sels minéraux. On peut les comparer à la serrure d'une porte qui permet de fermer sa maison et se protéger contre d'éventuels voleurs. De la même manière ces aliments vont protéger l'organisme contre les agressions des microbes. Les vitamines pour ces raisons sont des amines de la vie : leur absence provoque une maladie correspondante et leur réintroduction, la guérison.

Quels sont les besoins nutritionnels des personnes vivant avec le VIH ?

En ce qui concerne les macronutriments (sucres, graisses ou huiles, protéines), les besoins sont accrus. Les adultes et les enfants infectés par le VIH ont des besoins énergétiques ( fournis par les sucres et les graisses) plus importants que les adultes et enfants non infectés. Ces besoins sont accrus de 10% chez ceux infectés de manière asymptomatique ; chez les adultes se trouvant dans une phase plus avancée de la maladie, ils sont accrus de 20 à 30%. Chez les enfants infectés par le VIH présentent un amaigrissement, les besoins énergétiques sont augmentés de 50% à 100%. De façon générale les personnes infectées par le VIH ont besoin d'une quantité plus importante de protéines pour maintenir leur masse maigre (muscle) et renforcer leur système immunitaire. Les besoins en protéines surtout en phase de renutrition peuvent aller de 1,2 à 1,8 g /kg/jour. En ce qui concerne les micronutriments (vitamines et sels minéraux apportés par les fruits et légumes), les adultes et les enfants infectés par le VIH présentent fréquemment des carences en micronutriments. Des études diverses ont mis en évidence chez les personnes vivants avec le VIH/SIDA des concentrations sanguines faibles de certaines vitamines, en particulier des vitamines A, B6, B12, C, E et en folates. Le déficit en vitamine A détériore la fonction des cellules épithéliales, essentielle dans le maintien de la structure des tissus. De cette même vitamine A dépendent la production des lymphocytes B et T, éléments majeurs du système de défense de l'organisme. Il a été démontré que les niveaux sanguins en vitamine A sont abaissés chez les personnes infectées par le VIH/SIDA par rapport aux individus sains, aussi bien dans les pays en voie de développement que dans les pays développés La vitamine E joue un rôle clef en tant qu'antioxydant dans les membranes cellulaires. Ceci lui vaut d'être considérée comme un nutriment "anti-viral", même s'il s'agit d'un résultat in vitro, et non clinique.

Les résultats d'études concernant les oligo-éléments dans l'infection à VIH ont permis plusieurs constatations. Parmi elles, certaines constatent que le zinc, le sélénium et le magnésium sont diminués. - Une augmentation des cellules immunitaires a été observée lors de la supplémentation par le zinc et par la vitamine A. - Le rôle du magnésium dans le système immunitaire est loin d'être clair ; cependant, des niveaux de magnésium bas sont fréquemment retrouvés chez les séropositifs au VIH. - La supplémentation en sélénium bloquerait la réplication virale de VIH dans les lymphocytes T et diminue la production des cytokines pro inflammatoires ( agresseurs). Il a été démontré qu'il existe une corrélation entre la déficience en sélénium, la progression de l'activité virale et la mort due à une infection à VIH plus qu'avec tout autre nutriment. Les patients personnes infectées par le VIH doivent donc bénéficier d'apports en micronutriments conformes aux quantités journalières recommandées, grâce à une alimentation diversifiée, à des aliments enrichis et à une supplémentation en micronutriments selon les besoins. Les suppléments en micronutriments ne remplacent pas un traitement complet le VIH, notamment par les antirétroviraux, mais ils peuvent retarder au maximum l'évolution vers le stade de SIDA maladie et assurer une meilleure qualité de vie aux personnes infectées. Des études complémentaires sont nécessaires pour approfondir celles existantes afin de mieux préciser le rapport entre la supplémentation en micronutriments et ses éventuels bienfaits sur la santé des personnes infectées par le VIH. Si leur intérêt est certain ; il faut savoir aussi que la supplémentation au-delà des limites recommandées ( zinc et sélénium surtout) peut entraîner des effets délétères sur l'organisme à savoir une accélération de la maladie. Il n'est pas possible pour le moment de doser ces éléments dans le sang au Burkina Faso ( zinc et sélénium). « C'est pourquoi pour ma part, je procède à une supplémentation de façon alternée 14 jours par mois et en fonction des situations pathologiques », indique le Dr ZOUNGRANA.

Qu'est ce que le syndrome de lipodystrophie ?

Le terme syndrome de lipodystrophie désigne une gamme de symptômes qui comprend des altérations de la forme corporelle et des changements métaboliques (augmentation de la glycémie, du cholestérol et des triglycérides). Parmi les distorsions corporelles observées, on mentionne une perte de graisses au visage, aux bras, aux fesses et aux jambes ou, au contraire, une accumulation de graisses sur les seins, le ventre et la nuque (bosse de bison). Tous ces symptômes sont redoutés par la majorité des PVVIH et c'est à juste titre car cela est stigmatisant. La cause de la lipodystrophie demeure inconnue, mais plusieurs chercheurs estiment qu'elle réside dans une combinaison de facteurs, dont les effets secondaires des médicaments (inhibiteurs des protéases et certains inhibiteurs non nucléotidiques de la transcriptase reverse), les modifications corporelles qui accompagnent la restauration immunitaire générée par la multi thérapie, le VIH lui-même et d'autres facteurs éventuels inconnus. Malheureusement, l'arrêt du traitement ne suffit pas toujours à corriger le problème, mais il n'empêche qu'on constate des améliorations graduelles chez certaines personnes.

Un autre type clinique de lipodystrophie de plus en plus fréquent est l'obésité (IMC supérieur à 30). Il se pourrait que l'augmentation de l'espérance de vie et l'amélioration de la santé des personnes vivant avec le VIH y soient pour quelque chose permettant aux facteurs de risque traditionnels (tabac, HTA, surpoids, sédentarité) de s'exprimer. L'obésité est responsable de maladies cardiovasculaires (Hypertension artérielle, infarctus du myocarde etc) et métaboliques (diabète de type 2, goutte etc) et même certains cancers. Il y a de cela quelques années, personne n'aurait recommandé une perte de poids à une personne ayant le VIH, mais il est maintenant clair que les risques pour la santé engendrés par l'obésité sont plus graves que le risque d'une perte de poids grave dans l'avenir. Une étude réalisée en 2006 par notre Nutritionniste au centre ESPOIR de l'association SOS SIDA en 2006 montrait un surpoids chez 8% des malades et une obésité de Grade I après 6 mois de traitement ARV chez des malades préalablement dénutris ou de poids normal. En quoi consiste la prise en charge nutritionnelle au cours de l'infection à VIH ? Les recommandations concernant les conseils et les soins en matière de nutrition pour les personnes souffrant du VIH/SIDA varient en fonction de l'état nutritionnel de base de la personne (degré de dénutrition) et du stade de l'infection. Il faut distinguer deux (02) étapes dans la prise en charge nutritionnelles pour ce qui est du stade de l'infection : le stade de séropositivité ou stade asymptomatique et le stade de SIDA maladie avec des infections opportunistes : -Stade asymptomatique (absence de maladie) : un régime alimentaire sain adéquat du point de vue énergie, protéines, matières grasses et autres nutriments essentiels devrait être encouragé comme une composante vitale d'une existence positive. Une bonne nutrition et un régime alimentaire sain peuvent aider à prolonger la période entre l'infection par le VIH et le début des infections secondaires attribuées généralement à l'évolution vers un SIDA avéré. Dès les premiers signes de l'infection à VIH, l'individu doit manger de façon saine c'est à dire variée, équilibrée et en quantité suffisante. La personne vivant avec le VIH/SIDA doit recevoir un régime alimentaire normal tout en veillant à une consommation régulière d'aliments constructeurs et protecteurs. Le maintien de l'équilibre du système immunitaire chez ces personnes est en étroite relation avec l'état nutritionnel. Le VIH et une alimentation pauvre favorisent la perte de la résistance aux infections.

Des aliments nourrissants, faciles à assimiler par l'organisme et agréables au goût doivent donc composer sa ration alimentaire quotidienne. Les conseils nutritionnels doivent donner des informations sur les aliments et régimes alimentaires disponibles localement permettant de répondre aux besoins estimés en fonction de l'âge, du sexe et de l'état physiologique de la personne (grossesse, allaitement, du travail physique, etc.). - Au stade de SIDA (le malade présente les signes de la maladie) : la charge virale augmente dans l'organisme qui devient plus vulnérable à toutes les affections. L'individu est très fatigué et souffre de diarrhées inexplicables et persistantes. Une fièvre et une perte de poids anormale (supérieure à 10% du poids initial en un mois) sont les signes majeurs du SIDA. C'est le manque d'appétit ou anorexie qui initialise l'amaigrissement. Tous ces symptômes sont souvent accompagnés d'autres infections dites infections opportunistes. L'individu affaibli a besoin d'un régime de haute valeur nutritive, appliquant les principes de supplémentation et ce, obligatoirement. Les aliments de base ou féculents seuls sont insuffisants. Il faudrait donc surtout veiller à ajouter à ces féculents, des protéines ou des mélanges de protéines tels que les œufs, le poisson, le lait, les haricots ou par exemple des arachides finement pilées, et aussi des lipides ou des graisses.

Les sels minéraux et les vitamines peuvent être donnés sous forme de jus de fruits ou de purée de légumes si l'individu est très fatigué. Des aliments liquides ou semi liquides tels que des bouillies de mil ou de maïs enrichies à l'huile de palme ou au beurre de karité, au lait caillé, des soupes de riz ou de légumes, des fruits et des légumes bien mûrs doivent constituer sa ration alimentaire quotidienne. Les besoins nutritionnels sont beaucoup plus accrus à ce stade de SIDA-maladie, l'organisme aura besoin de plus d'énergie pour la fièvre, de micro nutriments comme le zinc ou le sélénium, de vitamines comme la vitamine A ou la vitamine C pour aider à la destruction des pro oxydants ou éléments néfastes au système immunitaire. Les minéraux manquent rarement dans l'alimentation lorsque la consommation des aliments qui en sont particulièrement riche est régulière et diversifiée. Pour aider l'individu au stade de SIDA à augmenter son appétit : -Donnez-lui la nourriture qu'il préfère et qu'il peut manger facilement, -Augmenter la fréquence des repas, et lui donner à manger par petites quantités et plusieurs fois dans la journée ( 3 repas et 2 collations) -Assurer une alimentation variée et équilibrée. Cependant, le soutien nutritionnel a plus de chance d'être efficace pour encourager le bien-être, l'indépendance et la qualité de la vie s'il est fourni aux premières étapes de l'infection plutôt que lors des stades ultérieurs de la maladie. En effet lorsque l'état de dénutrition devient sévère les conseils nutritionnels seuls deviennent inefficaces. Il faut procéder à une nutrition artificielle par des compléments nutritionnels oraux ( Renutryl\*, Fortimel\*, Clinutren\* etc,) peu disponibles au Burkina Faso, ou à la nutrition entérale ( par une sonde placée dans l'estomac) ou parentérale ( par les veines) à l'aide d'une pompe de nutrition. Cette nutrition doit se faire dans un centre spécialisé par des nutritionnistes formés à la nutrition artificielle. Cette technique n'est pas disponible au Burkina Faso pour le moment, mais pourrait l'être dans un proche avenir. Pour lutter contre l'obésité et les lipodystrophies, il est recommandé la pratique d'une activité physique régulière et modérée, la diminution de la consommation de graisses saturées animales terrestres( viandes grasses, beurre, charcuteries, lait entier, abats etc) et des sucres rapides (aliments à goût sucré). Il faut consommer beaucoup de fruits et légumes frais ,éviter les troubles du comportement alimentaire tels le grignotage et le saut des repas, régulariser le rythme alimentaire par 3 repas et 2 collations par jour. Cas particulier de la Femme enceinte infectée par le VIH La relation entre le VIH/SIDA et la nutrition est importante pour les femmes enceintes, ainsi que pour les nourrissons qui sont infectés en nombre important par le biais de la transmission mère enfant (TME) du VIH . La grossesse est une période particulièrement vulnérable pour les femmes africaines puisque leurs besoins nutritionnels sur le plan énergie, vitamines et minéraux augmentent de l'ordre de 30 %, alors que leurs apports quotidiens habituels sont fréquemment en dessous des niveaux recommandés pour des femmes enceintes en bonne santé. Aussi, la malnutrition lors de la grossesse peut-elle encore affaiblir les défenses immunitaires de femmes séropositives et les rendre encore plus vulnérables à l'évolution de la maladie. Il est donc licite d'améliorer les indicateurs se rapportant au VIH grâce au renforcement de l'état nutritionnel maternel par une alimentation équilibrée utilisant les techniques de supplémentation afin de couvrir les besoins nutritionnels liés à l'infection. La supplémentation en micronutriments (vitamine A surtout et oligo-éléments) et aliments énergétiques avant et après la naissance pourrait s'avérer aussi importante. L'alimentation de l'enfant de mère séropositive : le risque de transmission du virus du SIDA par le lait maternel est maintenant bien établi. Il a été prouvé que 14% des mères séropositives ont transmis le virus à leurs enfants par l'allaitement maternel. L'enfant séropositif vis à vis du VIH est plus souvent sujet à la malnutrition avec un risque de mortalité plus accru. La malnutrition est fréquemment rattachée à la méconnaissance des besoins alimentaires de l'enfant de la part



des mères. L'analphabétisme de ces dernières est fréquemment incriminé dans la survenue de la malnutrition. De même, Madusolumuo et collaborateurs au Nigéria ont également insisté sur les aspects socioculturels (les aliments nutritifs sont le plus souvent interdits aux enfants pour diverses considérations socioculturelles) de la malnutrition et sur l'importance de l'instruction des mères dans la lutte contre la malnutrition. Les agents communautaires impliqués dans la prévention de la transmission mère enfant du VIH doivent aider les mères à faire un choix éclairé sur les modes alimentaires de leurs enfants. Les mères séropositives peuvent éviter de transmettre la transmission du virus du SIDA à leur bébé en pratiquant l'allaitement artificiel (avec des substituts du lait maternel) si toutes les conditions d'hygiène peuvent être respectées. Mais cette méthode est trop coûteuse et dangereuse avec des risques de décès liés à la diarrhée et à la malnutrition. Elles peuvent également allaiter leurs enfants compte tenu des avantages (protection par les anticorps maternels, renforcement du lien affectif etc) qui l'emportent sur les risques de transmission. Au Burkina Faso, l'allaitement exclusif est donc recommandé pendant les premiers mois de la vie (0 à 4 mois). Après quatre mois cet allaitement doit être arrêté (sevrage précoce) dès que cela est faisable au profit de l'alimentation de substitution (bouillies de céréales enrichies en aliments constructeurs, protecteurs et énergétiques).

En somme, la prise en charge nutritionnelle au sein des associations et autres structures devrait consister à : une évaluation nutritionnelle de tous les patients à l'inclusion. Donner des conseils diététiques et nutritionnels aux personnes infectées à travers une éducation nutritionnelle renforcée par des ateliers culinaires. Donner des conseils d'hygiène alimentaire Apporter des dons en vivres aux nécessiteux Mettre en place un support nutritionnel efficace au stade de SIDA maladie Quelle est la situation de la prise en charge nutritionnelle des PvVIH en Afrique et au Burkina Faso ?

Sur le plan international, l'importance de la nutrition dans la prise en charge de l'infection à VIH est maintenant reconnue et validée. Le problème de la nutrition avait été jusque là négligée malgré la relation existante avec le VIH/SIDA . C'est pourquoi le 9<sup>e</sup> forum de la CEDEAO sur la nutrition tenu du 20 au 24 septembre 2004 à Cotonou portait sur la nutrition et le VIH/SIDA. Ce forum a recommandé le renforcement de la composante nutrition dans tous les projets et programmes de lutte contre le VIH/SIDA. L'OMS dans sa résolution WHA57.14 a invité les états membres, à titre prioritaire, à appliquer des politiques et des pratiques de nature à promouvoir notamment l'intégration de la nutrition dans une riposte globale au VIH/SIDA. L'OMS( avec ses partenaires) a même été à l'origine d'un effort concerté visant à mettre au point des approches fondées sur les données scientifiques les plus récentes en ce qui concerne les nutriments essentiels à la santé des personnes infectées à savoir les adultes, les enfants, les femmes enceintes et les femmes allaitantes. Un groupe consultatif a été commis à cette tâche et les conclusions présentées lors d'une consultation technique sur le dit thème à Durban en Afrique du Sud, du 10 au 13 Avril 2005. Au Burkina Faso, des efforts sont fournis mais restent largement insuffisants au regard des besoins de prise en charge nutritionnelles constatés dans les centres de prise en charge. La prise en charge nutritionnelle est consignée dans le cadre

stratégique 2006-2010 de lutte contre le SIDA, la nutrition fait partie du paquet minimum de soins délivrés dans les formations sanitaires au Burkina Faso. Cependant force est de reconnaître que l'évaluation de l'état nutritionnel d'un patient ne figure pas en bonne place dans les habitudes de la plupart de nos formations sanitaires publiques et privées. Il faudrait pour cela renforcer les capacités du personnel et des agents communautaires dans la prise en charge nutritionnels des personnes infectées. Certaines ONG ou partenaires techniques et financiers ont développé des actions dans le sens de la prise en charge nutritionnelle. Il s'agit entre autre du Programme d'Appui au Monde Associatif et Communautaire (PAMAC) qui a initié une série de formations sur le thème au profit des associations de lutte contre le SIDA, de l'IPC et l'ODE qui appuient les ateliers culinaires, les repas communautaires, la mise à disposition de la spiruline. Le Dr ZOUNGRANA a personnellement réalisé plusieurs formations sur le thème nutrition et VIH au Burkina Faso, Mali et Niger à la demande de l'ONG Britannique Christian Aid pour ces partenaires (SOS SIDA, SEMUS, APH au Mali etc ;) dans la droite ligne des activités de Mainstreaming ( lutte contre le SIDA par les secteurs non santé en l'occurrence les secteurs de développement). Il en a été de même pour le Programme de développement de l'Agriculture (PDA) de la GTZ à l'Est et au Sud-Ouest. Malgré ces actions embryonnaires au regard de l'étendue des besoins Le Dr ZOUNGRANA constate que la nutrition demeure le parent pauvre dans la lutte contre le VIH/SIDA au profit des antirétroviraux. Pourtant, les deux sont complémentaires en ce sens que sans une nutrition adéquate les ARV sont incapables de restaurer l'état immunitaire. En effet pour restaurer l'immunité, il faut des nutriments de qualité à même de produire les lymphocytes CD4 (Officiers donc têtes pensantes du système immunitaire) et les cytokines. De la même manière, pour reconstruire une armée décimée par une bataille il faudrait des vivres, des tenues des instructeurs etc pour former les militaires. Il est clair que même si la progression de l'ennemi ( virus du SIDA)est stoppée par des forces impartiales ( ARV), la reconstitution des troupes exige des moyens financiers et humains conséquents ( nutriments : protéines , vitamines , sels minéraux, énergie). « En 2007, nous avons réalisé une étude sur les besoins des personnes infectées à la demande de l'ONG Britannique Christian Aid pour ses partenaires (SOS SIDA et SEMUS) : les besoins alimentaires et nutritionnels venait en première position suivi des besoins en emploi et formation » L'amélioration de la nutrition suppose une démarche intégrée visant la sécurité alimentaire, la santé et les soins à l'intention des ménages. Tout cela passe par une amélioration de la collaboration multisectorielle et la coordination entre les secteurs de l'agriculture, de la santé, des services sociaux, de l'éducation et de la nutrition. Des structures comme le Programme Alimentaire Mondial (PAM) et d'autres partenaires devraient renforcer leur soutien aux centres de traitement et de prise en charge des malades.

Cependant , la sécurité alimentaire et la nutrition sont deux choses distinctes mais complémentaires. Les vivres peuvent être disponibles sans pour autant que leur utilisation ne soit adéquate. Pour cela, dans les communautés affectées par le VIH/SIDA, l'éducation nutritionnelle et le transfert rapide des connaissances et des compétences aux concernés, sont nécessaires. Apprendre à utiliser de façon optimale les aliments locaux dans une stratégie nutritionnelle efficiente devrait en être la pierre angulaire. La nutrition doit être intégrée au module général de soins et soutiens aux PvVIH enseigné dans tous les établissements de formation pour les agents de santé. Un grand centre de prise en charge nutritionnelle devrait

être créé et soutenu par l'état et les partenaires techniques et financiers afin de proposer une véritable prise en charge nutritionnelle aux personnes infectées, assurer leur éducation nutritionnelle et renforcer les capacités des acteurs dans ce sens.

Francis BACON philosophe et politicien Anglais ( 1561-1626) disait : « un corps sain est un hôte. Un corps malade est un geôlier ». Il n'existe pour le moment pas de vaccin thérapeutique contre le VIH/SIDA, mais la maladie est aujourd'hui maîtrisée voir stabilisée du fait de l'avènement des multithérapies ARV efficaces. Cependant la nutrition demeure une arme thérapeutique redoutable surtout pour les malades séropositifs asymptomatiques. Elle retarde au maximum l'évolution vers le stade de SIDA maladie, améliorant du même coup la qualité de vie. Le SIDA est l'affaire de tous et un appel est lancé à tous les acteurs étatiques et non étatiques qui font déjà beaucoup d'effort, à en consentir davantage surtout en faveur du soutien nutritionnel. L'atteinte des objectifs du millénaires pour le développement ne pourra être atteint que si nous parvenons à briser le cercle vicieux VIH/SIDA et pauvreté.

Synthèse de Adama Ouédraogo Damiss

L'observateur