

Question 4 relative à la prise en charge

Quand et comment utiliser les produits nutritionnels spéciaux dans les centres de traitement Ebola (CTE) ?

Les régimes alimentaires prescrits dans les CTE doivent être principalement composés de produits locaux/traditionnels, quelle que soit la consistance requise (molle, semi-solide, solide). En effet, il s'avère que la plupart des patients pris en charge dans les CTE, en particulier les adultes, n'aiment pas consommer les produits nutritionnels spéciaux, indépendamment de leur état de santé (voir Tableau 1). Les produits nutritionnels spéciaux peuvent être utiles dans certaines situations, mais ils doivent être utilisés en fonction des besoins individuels du patient et de ses préférences alimentaires¹.

Les produits nutritionnels spéciaux sont indispensables au traitement de la malnutrition aiguë. Ils peuvent également contribuer à la supplémentation nutritionnelle des patients lorsque les produits locaux ou traditionnels ne suffisent pas à assurer un apport nutritionnel complet. Enfin, les produits nutritionnels spéciaux peuvent être indispensables dans certaines circonstances exceptionnelles, par exemple lors de la mise en place du CTE ou lorsqu'il n'est pas possible de fournir des repas normaux par l'intermédiaire d'un service de restauration interne ou externe.

Il convient de s'efforcer, lors de l'utilisation de produits nutritionnels spéciaux, de favoriser leur acceptation par les patients. Certains adultes trouvent que les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi sont trop sucrés. De plus, les patients trouvent souvent que les régimes à base de produits nutritionnels spéciaux sont monotones et insipides. Les patients finissent donc par ne pas consommer les repas proposés. Dans ce cas, les besoins nutritionnels des patients ne sont pas remplis et les aliments non consommés sont gaspillés et peuvent poser des risques sanitaires dans la zone à haut risque.

Le **tableau 1** recense les différents produits nutritionnels susceptibles d'être utilisés dans un CTE ainsi que les populations et situations spécifiques pour lesquelles leur utilisation serait justifiée.

Tableau 1 : Produits nutritionnels spéciaux à utiliser dans les CTE

Catégorie de produits	Lait thérapeutique		Aliments thérapeutiques prêts à l'emploi		Suppléments thérapeutiques prêts à l'emploi	Mélange de farines enrichi		Boissons à haute teneur énergétique**	Produits nutritionnels administrés par voie entérale**	Suppléments en micronutriments
	F-75	F-100	Pâte (ex. : Plumpy'Nut et eeZeePaste)	Biscuit (ex. : BP100)		Pâte (ex. : Plumpy'Sup, eeZeeRUSF)	Super Cereal			
Produits spécifiques								« aliments liquides par voie orale » (ex. : Ensure, Nutricomp, Peptamen, Nutricia)	(ex. : Sondalis)	Mélange en poudre de micronutriments
Régime	Alimentation entérale ou régime liquide		Régimes semi-solides ou solides		Régimes semi-solides ou solides	Régimes semi-solides ou solides		Régime liquide	Alimentation entérale	Régimes semi-solides ou solides
Principale utilisation dans les CTE (premier choix)	6 à 59 mois : Traitement de la malnutrition aiguë sévère avec complications, gravement malade ou pas d'appétit	6 à 59 mois : Traitement de la malnutrition aiguë sévère avec appétit faible	6 à 59 mois : Traitement de la malnutrition aiguë sévère avec appétit normal	6 à 59 mois : Traitement de la malnutrition aiguë sévère avec appétit normal	6 à 59 mois : Supplémentation nutritionnelle pour malnutrition aiguë modérée		6 à 59 mois : Supplémentation nutritionnelle pour malnutrition aiguë modérée	≥6 mois : Remplacement des repas ou soutien nutritionnel	≥6 mois : Remplacement des repas	
Utilisation optionnelle dans les CTE*		6 à 59 mois : Remplacement des repas (si les produits alimentaires administrés	≥5 ans : Traitement de la malnutrition aiguë sévère	>5 ans : Traitement de la malnutrition aiguë sévère		≥6 mois : Soutien nutritionnel	6 à 23 mois et femmes enceintes et allaitantes : Soutien nutritionnel			≥6 mois : Supplémentation en micronutriments

		par voie entérale ou les boissons à haute teneur énergétique ne sont pas disponibles)	avec appétit normal	avec appétit normal						
--	--	---	---------------------	---------------------	--	--	--	--	--	--

* Si le premier choix n'est pas disponible et/ou que les options locales sont insuffisantes.

** Des formules adaptées à l'âge sont disponibles et doivent être envisagées.

Lait thérapeutique

Le F-75 et le F-100 sont des laits thérapeutiques formulés pour traiter la malnutrition aiguë sévère chez les enfants âgés de 6 à 59 mois. Pour savoir comment utiliser ces laits, consultez les protocoles nutritionnels nationaux relatifs au traitement de la malnutrition aiguë. Les laits thérapeutiques sont conditionnés sous forme de poudre et doivent être reconstitués avec de l'eau potable. Ces laits peuvent être consommés par voie orale, à l'aide d'un gobelet ou d'une seringue jetables, ou par voie entérale par l'intermédiaire d'une sonde.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'une recommandation officielle, le F-100 peut également être utilisé chez les enfants qui ne souffrent pas de malnutrition mais nécessitent une alimentation entérale ou un régime liquide, si les produits d'alimentation entérale ne sont pas disponibles ou ne peuvent pas être utilisés.

Les laits thérapeutiques ne sont pas recommandés pour les adultes atteints de la MVE, indépendamment de leur état nutritionnel, car ils ont été conçus pour répondre aux besoins des enfants souffrant de malnutrition aiguë sévère. Des problèmes liés à des intolérances au lactose^{1,2} et à une faible acceptabilité peuvent également se présenter.

Si un patient souffrant de diarrhée reçoit une solution de réhydratation orale et du F-75 ou du F-100, il convient de ne pas lui administrer de zinc, car les laits thérapeutiques contiennent déjà des quantités suffisantes de zinc³.

Idéalement, le lait thérapeutique doit être consommé immédiatement après sa préparation, ou dans un délai de deux heures.

Aliments thérapeutiques prêts à l'emploi

Les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi ont été mis au point pour soigner les patients atteints de malnutrition aiguë sévère. Il doit s'agir de leur fonction première, y compris dans les CTE. Pour en savoir plus sur l'utilisation des aliments thérapeutiques prêts à l'emploi chez les enfants atteints de malnutrition aiguë, consulter les protocoles nationaux relatifs au traitement de la malnutrition aiguë.

Il est également possible d'utiliser les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi pour apporter un soutien nutritionnel aux patients qui ne souffrent pas de malnutrition, lorsqu'il n'est pas possible de répondre à leurs besoins nutritionnels avec des produits locaux ou traditionnels. Dans ce cas, les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi doivent être utilisés en dernier recours.

Les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi peuvent être consommés directement une fois sortis de leur emballage ou après avoir été mélangés avec de l'eau et préparés sous forme de bouillie ou de boisson (des instructions et des informations détaillées sont disponibles ci-dessous), en fonction des besoins et des préférences alimentaires du patient. Les patients doivent être incités à boire beaucoup d'eau en consommant des aliments thérapeutiques prêts à l'emploi.

Les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi peuvent être utilisés pour la supplémentation nutritionnelle des repas et des collations s'il n'existe pas d'alternatives appropriées fondées sur des

produits locaux. Bien qu'ils puissent être utilisés pour remplacer un repas, ils sont généralement peu appréciés par les adultes. Ils sont plus faciles à faire accepter lorsqu'ils sont consommés en même temps que d'autres aliments ou mélangés à ces derniers.

Aliments thérapeutiques prêts à l'emploi sous forme de biscuits (par exemple : BP-100)

Chaque biscuit/barre de 57 g compte 300 kcal (une barre est composée de deux tablettes). Vous pouvez les proposer tels quels aux patients ou les mélanger avec de l'eau et en faire une bouillie. Les adultes préfèrent généralement les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi sous forme de biscuits.

Seuls les patients qui tolèrent un régime solide peuvent consommer les biscuits et les barres tels quels.

Vous pouvez préparer une bouillie en ajoutant six cuillères à soupe d'eau potable bouillie pour chaque biscuit/barre (voir l'annexe 1). Vous pouvez servir ce mélange aux patients qui tolèrent les régimes semi-solides et solides. Vous pouvez envisager de l'adapter aux préférences locales afin de le rendre plus appétissant.

La bouillie doit être consommée immédiatement après sa préparation, ou dans un délai de deux heures³.



Aliments thérapeutiques prêts à l'emploi sous forme de pâte (par exemple : Plumpy' nut® et eeZeePaste™)

Chaque sachet contient 500 kcal. Les patients consomment généralement le produit tel quel.

Puisque cette pâte est plus molle que les barres, elle peut être consommée telle quelle par les patients qui suivent un régime solide ou semi-solide. Vous ne devez pas en donner aux patients qui éprouvent des difficultés à déglutir.

La pâte peut être diluée avec de l'eau afin que les patients qui suivent un régime liquide ou qui ont des difficultés à déglutir puissent la consommer (ou pour les enfants qui refusent de la consommer directement à partir du sachet). Pour ce faire, il convient de diluer un sachet dans environ 500 ml d'eau,

de transférer le mélange dans une petite bouteille d'eau, puis d'ajouter de l'eau tiède (pas bouillante) et de mélanger vigoureusement^{5, 6}.

Une fois ouverte, la pâte doit être consommée dans un délai de 12 heures² si elle est encore dans son emballage d'origine, ou dans un délai de trois heures si elle n'est plus dans son emballage d'origine. L'emballage doit être correctement fermé (par exemple, avec une pince et placé dans une boîte ou un sac hermétique).

Aliments de supplément prêts à l'emploi

Les aliments de supplément prêts à l'emploi (par exemple : Plumpy' nut® et eeZeePaste™) sont des suppléments nutritionnels destinés aux enfants atteints de malnutrition aiguë modérée. Il doit s'agir de leur fonction première, y compris dans les CTE. Pour en savoir plus sur l'utilisation des aliments de supplément prêts à l'emploi, consulter les protocoles nationaux relatifs au traitement de la malnutrition aiguë.

Comme les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi, les aliments de supplément prêts à l'emploi peuvent être utilisés dans les CTE pour apporter un soutien nutritionnel aux patients qui ne souffrent pas de malnutrition, lorsqu'il n'est pas possible de répondre à leurs besoins nutritionnels avec des aliments locaux/traditionnels. Dans ce cas, les suppléments ne doivent être utilisés qu'en dernier recours. Ils peuvent remplacer un repas ou une collation, ou être consommés seuls ou accompagnés d'autres aliments.

Ils sont le plus souvent disponibles sous forme de pâte. Ces pâtes ressemblent beaucoup à celles des aliments thérapeutiques prêts à l'emploi. La principale différence réside dans le type de protéine contenue dans chacun de ces produits. Pour en savoir plus sur leur utilisation, consulter la section ci-dessus « aliments thérapeutiques prêts à l'emploi sous forme de pâte ».

La décision d'utiliser des aliments de supplément ou des aliments thérapeutiques prêts à l'emploi dépend de la disponibilité des produits et des préférences des patients (seuls les aliments thérapeutiques existent sous forme de biscuits).

Les aliments de supplément prêts à l'emploi ne doivent pas être utilisés pour soigner les cas de malnutrition aiguë sévère.

Une fois ouverte, la pâte doit être consommée dans un délai de 12 heures² si elle est encore dans son emballage d'origine, ou dans un délai de trois heures si elle n'est plus dans son emballage d'origine. L'emballage doit être correctement fermé (par exemple, avec une pince et placé dans une boîte ou un sac hermétique).

Aliments composés enrichis

Super Cereal

Le Super Cereal, également appelé Corn-Soya Blend Plus (CSB+), est un mélange de farines de maïs et de blé, de graines de soja entières, de sucre, d'huile végétale, de vitamines et de minéraux. Ce produit a

été formulé pour les adultes et les enfants âgés de 6 mois et plus et contient 380 kcal pour 100 grammes de produit sec. Il doit être consommé sous forme de bouillie, à raison de 40 grammes de Super Cereal pour 250 grammes d'eau potable (cuire dans une eau frémissante pendant 5 à 10 minutes).

Le Super Cereal peut être utilisé dans les CTE lorsqu'il n'est pas possible de répondre aux besoins nutritionnels des patients avec des produits locaux ou traditionnels. Il est recommandé pour les patients auxquels un régime semi-solide ou solide a été prescrit³. Il peut servir de repas complet ou, idéalement, être accompagné de produits locaux.

Les interventions sur le terrain auprès des patients atteints de la MVE ont démontré que le Super Cereal était plus facilement accepté lorsqu'il était transformé en bouillie adaptée aux préférences locales. Il est possible d'élaborer des recettes qui utilisent des ingrédients locaux et qui tiennent compte des préférences locales. Par exemple, au Libéria, une recette propose d'ajouter à la préparation de base du sucre, du jus de citron, du lait, de la banane écrasée ou un autre fruit local^{1, 5}. Des copeaux de noix de coco peuvent également être ajoutés pour améliorer la saveur et l'acceptabilité du produit.

(REMARQUE : nous déconseillons d'ajouter du lait dans les préparations destinées aux adultes qui présentent une intolérance [temporaire] au lactose)⁷.

Idéalement, le Super Cereal doit être consommé immédiatement après sa préparation, ou dans un délai de deux heures.

Super Cereal Plus

Le Super Cereal Plus, également appelé Corn-Soya Blend Plus (CSB++), correspond à du Super Cereal enrichi avec du lait en poudre. Ce produit est destiné aux enfants âgés de 6 à 59 mois qui sont atteints de malnutrition aiguë modérée. Il est l'aliment composé enrichi à utiliser de préférence pour les enfants âgés de 6 à 23 mois et les femmes enceintes et allaitantes. Il contient 410 kcal pour 100 grammes de produit sec. Il doit être consommé sous forme de bouillie, à raison de 50 grammes de Super Cereal Plus pour 250 grammes d'eau potable (cuire dans une eau frémissante pendant 5 à 10 minutes).

Les recommandations concernant sa préparation sont par ailleurs identiques à celles indiquées ci-dessus pour le Super Cereal.

Boissons à haute teneur énergétique (« aliments liquides par voie orale »)

Les aliments liquides par voie orale sont des produits nutritifs hypercaloriques formulés pour répondre aux besoins nutritionnels des patients dans le cadre de la prévention ou du traitement de la malnutrition provoquée par la maladie. Ils sont complets sur le plan nutritionnel et peuvent donc servir d'unique source d'alimentation ou de complément nutritionnel. Ils ne comportent pas de lactose et sont donc particulièrement indiqués pour les patients souffrant de diarrhées aiguës. Ils sont souvent distribués en portions individuelles (200 ml) et sont donc hygiéniques et faciles à ingérer. Les boissons à haute teneur énergétique peuvent être consommées par voie orale, par tous les patients capables de déglutir, ou administrés par l'intermédiaire d'une sonde nasogastrique.

Il existe deux types de boissons à haute teneur énergétique⁷ : les boissons hypercaloriques avec une teneur normale en protéines et les boissons hypercaloriques avec une teneur élevée en protéines. La formule avec une teneur normale en protéines est à privilégier pour la plupart des patients soignés dans les CTE.

Les aliments liquides par voie orale peuvent être utilisés dans les CTE lorsqu'il n'est pas possible de répondre aux besoins nutritionnels des patients avec des produits locaux ou traditionnels. Ils constituent une alternative particulièrement importante pour les patients nécessitant des soins intensifs et/ou un régime alimentaire liquide. Dans de tels cas, ces boissons peuvent remplacer les repas ou être accompagnées d'autres aliments liquides. Elles peuvent également servir à compléter l'alimentation des patients qui tolèrent les régimes semi-solides ou solides, mais elles ne doivent pour autant être privilégiées par rapport à d'autres aliments.

Malgré leur coût élevé, ces boissons doivent être préférées aux laits thérapeutiques pour les patients adultes. Elles ont été spécifiquement formulées pour les patients adultes ayant d'importants besoins énergétiques ; elles ne demandent pas de préparation et sont susceptibles d'être plus facilement acceptées par les patients.

Les boissons à haute teneur énergétique peuvent également être administrées par l'intermédiaire d'une sonde nasogastrique si les produits à administrer par voie entérale ne sont pas disponibles.

Les versions destinées aux adultes et aux enfants sont largement commercialisées sur le marché international. Cependant, en fonction des coûts et de la disponibilité au niveau locale, il peut être intéressant de privilégier d'autres options pour les enfants.

Les boissons à haute teneur énergétique doivent être consommées dans un délai de trois heures suivant leur ouverture si elles sont conservées à température ambiante⁷. Tous les produits qui ne sont pas consommés directement doivent être conservés dans un endroit réfrigéré et jetés après 24 heures⁸.

Remarque : ces produits n'ont pas encore été testés en CTE. Cela s'explique notamment par un manque de disponibilité dans les catalogues d'approvisionnement des organisations, une méconnaissance du produit, un délai de commande et de livraison important, des formalités douanières, un coût élevé et une durée de conservation limitée.

Produits nutritifs administrés par voie entérale

Lorsqu'une sonde nasogastrique est utilisée pour nourrir un patient, les produits nutritionnels spéciaux sont privilégiés par rapport aux produits locaux ou traditionnels. Lorsqu'une sonde nasogastrique est utilisée pour nourrir un patient, il convient de privilégier les produits nutritionnels spéciaux plutôt que les produits locaux ou traditionnels. L'utilisation de produits locaux (comme de la bouillie) peut entraîner des problèmes de nutrition ou encore des anomalies osmotiques et électrolytiques chez le patient. En outre, une nourriture trop épaisse peut facilement bloquer la sonde et aggraver les risques liés à l'utilisation d'une sonde nasogastrique.

Plusieurs produits sont commercialisés. Le choix du produit utilisé dans un CTE doit être fait conjointement avec l'équipe médicale et en tenant compte de sa disponibilité. Il convient également de considérer les formules adaptées à l'âge.

Micronutriments multiples en poudre

Les micronutriments multiples en poudre sont un mélange de vitamines et de minéraux conditionnés dans des sachets correspondant à une dose individuelle. Le contenu doit être ajouté à une portion de nourriture juste avant sa consommation⁹. Ces poudres ne modifient ni le goût ni la texture des aliments. L'OMS recommande d'enrichir les repas dans les CTE avec ces poudres lorsque les produits nutritionnels enrichis ou spéciaux ne sont pas administrés et lorsque le régime basé sur des produits locaux ne répond pas aux besoins nutritionnels du patient¹⁰.

Pour obtenir la consistance appropriée, la poudre doit être ajoutée au repas juste avant qu'il ne soit servi (un sachet par jour et par patient), lorsque la nourriture est encore chaude, mais pas à la température d'ébullition (juste avant que le repas soit transféré dans la zone à haut risque). Les sachets peuvent également être conservés au chevet du patient et ajoutés par le personnel d'appui. Dès que possible, les patients doivent être informés de l'existence de ces poudres et de leurs bienfaits, et consentir à les consommer.

ANNEXES

Annexe 1. Recette pour une bouillie à base de BP100³

Ingrédients

- 3 dl d'eau (= 6 cuillères)*
- 1 barre de BP100

Préparation de la bouillie :

1. Porter l'eau à ébullition puis réserver et laisser refroidir.
2. Réduire la barre de BP100 en miettes.
3. Lorsque l'eau est tiède, ajouter les morceaux de barre.
4. Mélanger jusqu'à obtenir une texture onctueuse, en veillant à ne pas laisser de grumeaux.

*Si le patient éprouve des difficultés à déglutir ou souffre d'anorexie, ajoutez davantage d'eau au mélange.

Références

1. Ververs, M, et Anantharam, P. *Nutritional Care For Patients With Ebola Virus Disease In Ebola Treatment Units: Past And Current Experiences*. Département de la santé et des services sociaux des États-Unis (CDC), p.28. Publié en ligne le 26 août 2019.
2. Organisation mondiale de la Santé, Programme alimentaire mondial, Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF). *Lignes directrices provisoires : Prise en charge nutritionnelle des enfants et des adultes atteints de maladie à virus Ebola dans les centres de traitement*. Organisation mondiale de la Santé, 2014.
3. Ministère libérien de la santé et de la protection sociale. *Guidelines on Nutritional Care and Support for EVD Patients in Treatment Units and Care Centers - A Practical Guide for Implementing Agencies Involved in the Management and Treatment of EVD in Liberia*. 2014.
4. Comité international de la Croix-Rouge et centres opérationnels de Médecins sans frontières à Bruxelles et Genève. *Nutritional Protocol for Patients Infected with Ebola Virus Disease*. 3^e éd., 2016.
5. Comité international de la Croix-Rouge (CICR). *Nutrition Care Protocols for Ebola Virus Disease (EVD) Patients – Liberia Experience*. 9^e éd., version provisoire, 2015.
6. International Medical Corps. *Nutrition Guidelines for Ebola Treatment Centers*. 2014.
7. Médecins sans frontières (MSF). *Appendix X: Nutritional Tools for Patients Infected with Filovirus Disease*. Dans *Filovirus Disease Guidelines* (version provisoire), 2018.
8. Abbott Laboratories. Ensure TwoCal. Octobre 2014. Disponible à l'adresse suivante : https://static-nocdn.abbottnutrition.com/cms/preview/abbottnutrition-2016.com/img/Ensure_TwoCal_datashet_226KB.pdf. Consulté le 30 novembre 2022.
9. Nyhus Dhillon, C., Sarkar, D., Klemm, R. D., *et al.* « Executive summary for the Micronutrient Powders Consultation: Lessons Learned for Operational Guidance ». *Maternal & Child Nutrition*, vol. 13, suppl. n° 1, e12493, 2017. Disponible à l'adresse suivante : <https://doi.org/10.1111/mcn.12493>.

10. Organisation mondiale de la Santé. *Prise en charge clinique des cas de fièvre hémorragique virale : Guide de poche pour l'agent de santé de première ligne : Guide d'urgence provisoire à adapter aux conditions d'exercice dans les différents pays.* Organisation mondiale de la Santé, 2016.