



STRATÉGIES NUTRITIONNELLES ET PATHOLOGIES INFECTIEUSES

Célia LIRON & Madeleine ANDRE
Diététiciennes – Service MIT Pr Molina
Hôpital Saint-Louis Paris

Sommaire

- ❖ Contexte
- ❖ La dénutrition chez l'adulte
- ❖ La stratégie nutritionnelle en cas de dénutrition
- ❖ L'optimisation des apports nutritionnels
- ❖ L'alimentation artificielle
- ❖ La prise en charge VIH
- ❖ Cas clinique
- ❖ Conclusion

Contexte

- ❖ Hôpital AP-HP Saint-Louis à Paris 10^{ème}.
- ❖ Service de Maladies Infectieuses : 30 lits.
- ❖ Patients adultes.
- ❖ Exemples de prise en charge : découverte VIH, tuberculose pulmonaire, sepsis, aplasie fébrile...

La dénutrition chez l'adulte

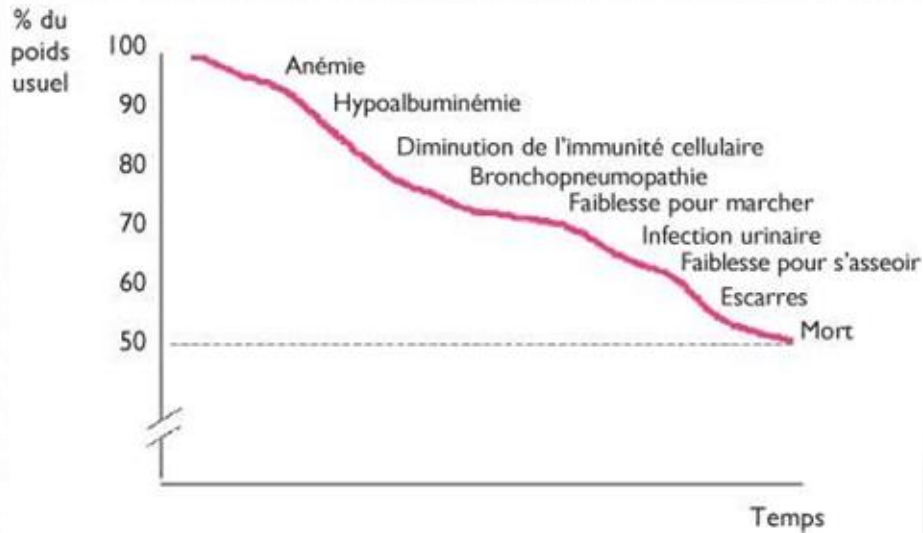
❖ Définition : **HAS 2021**

La dénutrition représente l'état d'un organisme en déséquilibre nutritionnel. Le déséquilibre nutritionnel est caractérisé par un bilan énergétique et/ou protéique négatif.

- ❖ Octobre 2025 : L'OMS reconnaît officiellement la dénutrition de l'adulte comme une maladie, avec un code diagnostique dans la Classification Internationale des Maladies (CIM). Cela aura pour conséquences :
 - Meilleure traçabilité.
 - Valorisation financière des soins nutritionnels.
 - Reconnaissance du rôle des diététiciens dans la prise en charge.

La dénutrition chez l'adulte

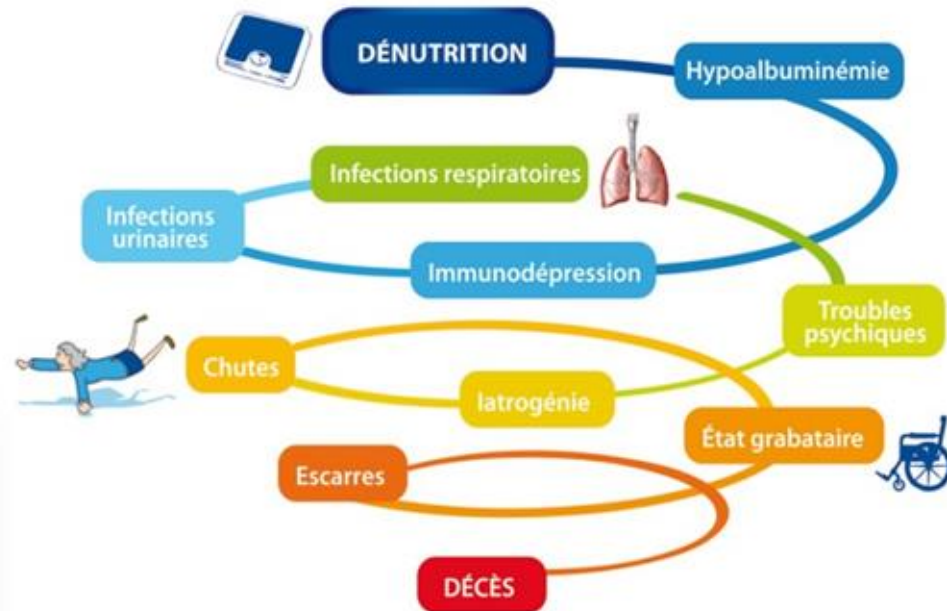
❖ Conséquences de la dénutrition :



Adaptée de Heymsfield SB, Berthel RA, Amsley RA, et al.
Enteral hyperalimentation : An alternative to central venous hyperalimentation. Ann of Int Med 1979;90:63-71.

LA SPIRALE DE LA DÉNUTRITION

D'après le Dr Monique Ferry (1992)



Dépistage de la dénutrition

❖ Evaluation nutritionnelle selon le recueil de données IDE/AS :

- Poids actuel et poids habituel
 - Taille
 - IMC (Indice de Masse Corporel)
 - Appétit
 - Ingesta
 - Bilan biologique (albumine, pré-albumine)
- + troubles digestifs éventuels (nausées, vomissements, diarrhées...)
- + troubles de déglutition

❖ Hand Grip : évalue la force de préhension, force musculaire et le risque de sarcopénie.

- La force musculaire est faible lorsque la force de préhension est inférieure à 26 kg chez l'homme ou à 16 kg chez la femme (HAS 2019).



La dénutrition chez l'adulte ≥ 18 ans à < 70 ans

❖ Diagnostic de la dénutrition : Source HAS 2019

- *L'hypoalbuminémie < 30 g/L n'est plus un critère de dénutrition : c'est un critère de sévérité.*
- *Un indice de masse corporelle (IMC) normal ou élevé, n'exclut pas la possibilité d'une dénutrition.*

Critères phénotypiques

(1 seul critère suffit)

- Perte de poids ≥ 5 % en 1 mois ou ≥ 10 % en 6 mois ou ≥ 10 % par rapport au poids habituel avant le début de la maladie.
- IMC $< 18,5$ kg/m².
- Réduction quantifiée de la masse musculaire et/ou de la fonction musculaire (cf. texte de la recommandation).

Critères étiologiques

(1 seul critère suffit)

- Réduction de la prise alimentaire ≥ 50 % pendant plus d'1 semaine, ou toute réduction des apports pendant plus de 2 semaines, par rapport à la consommation alimentaire habituelle quantifiée ou aux besoins protéino-énergétiques estimés.
- Absorption réduite (maldigestion/malabsorption).
- Situation d'agression (hypercatabolisme protéique avec ou sans syndrome inflammatoire) : pathologie aiguë ou pathologie chronique évolutive ou pathologie maligne évolutive.

La dénutrition chez l'adulte

❖ Critère de sévérité :

Dénutrition modérée

(1 seul critère suffit)

- $17 < \text{IMC} < 18,5 \text{ kg/m}^2$.
- Perte de poids $\geq 5 \%$ en 1 mois ou $\geq 10 \%$ en 6 mois ou $\geq 10 \%$ par rapport au poids habituel avant le début de la maladie.
- Albuminémie* $> 30 \text{ g/L}$ et $< 35 \text{ g/L}$.

Dénutrition sévère

(1 seul critère suffit)

- $\text{IMC} \leq 17 \text{ kg/m}^2$.
- Perte de poids $\geq 10 \%$ en 1 mois ou $\geq 15 \%$ en 6 mois ou $\geq 15 \%$ par rapport au poids habituel avant le début de la maladie.
- Albuminémie* $\leq 30 \text{ g/L}$.

La dénutrition chez l'adulte

❖ Besoins nutritionnels en cas de dénutrition :

- Energétiques :
20 à 45 kcal /kg de poids réel /jr.
- Protidiques :
1,2-1,5 g de protéines /kg /jr.



BESOINS ET APPORTS NUTRITIONNELS Formules et données usuelles

Evaluation des besoins nutritionnels

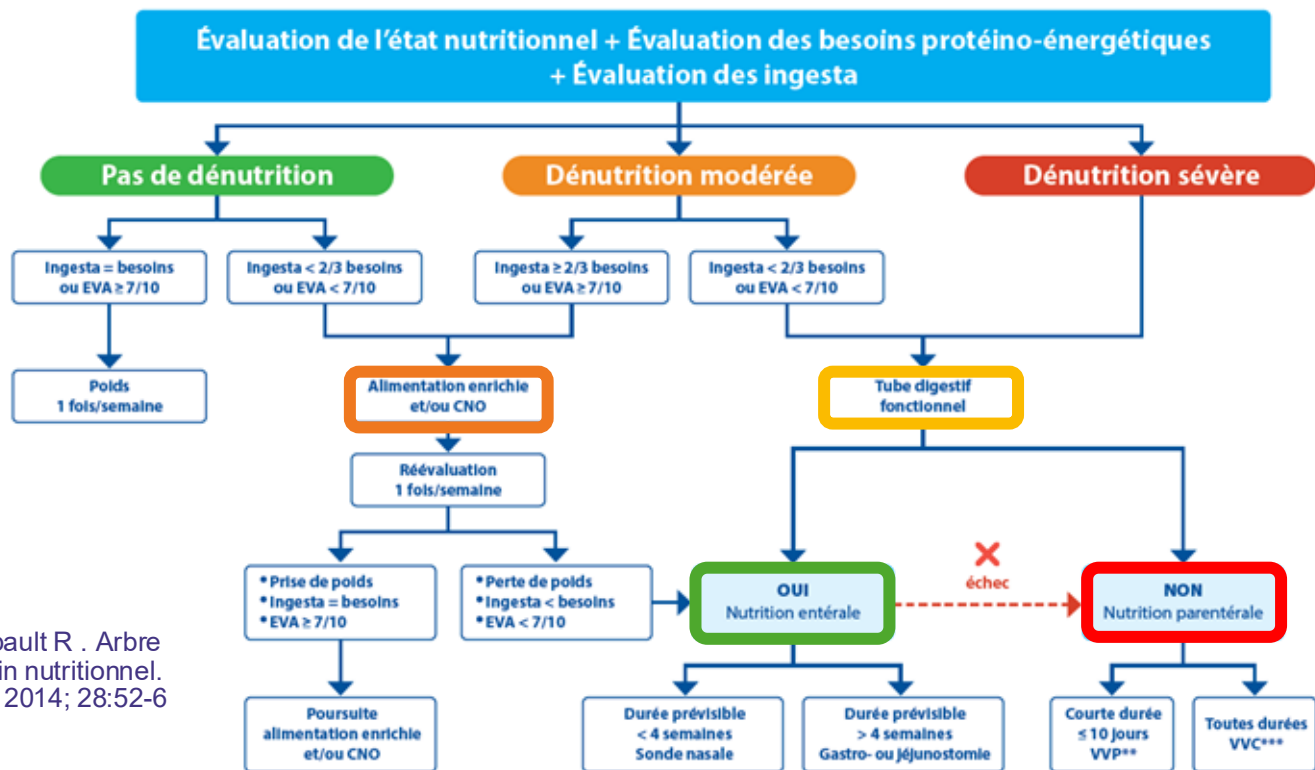
1- CALCUL DE LA DER À PARTIR DES DONNÉES ANTHROPOMÉTRIQUES

- 1- Harris et Bénédict
Homme = $66.5 + (13.75 \times P) + (5 \times T) - (6.76 \times A)$
Femme = $655.1 + (9.56 \times P) + (1.85 \times T) - (4.67 \times A)$
- 2- BLACK and AL (1996) chez le sujet sain, en surpoids ($25 < \text{IMC} < 30$) et les personnes âgées (> 60 ANS)
- Homme : $(1.083 \times P \text{ (Kg)})^{0.73} \times T \text{ (M)}^{0.73} \times \text{Age}^{-0.417} \times (1000 / 4.1855)$
- Femme : $(0.963 \times P \text{ (Kg)})^{0.73} \times T \text{ (M)}^{0.73} \times \text{Age}^{-0.417} \times (1000 / 4.1855)$
- 3- 20 à 45 kcal/kg de poids réel /j : renutrition, obésité, personne âgée, dénutrition... selon le catabolisme
- 4- Si œdèmes : calcul de la DER sur le poids sec
- 5- Besoins en Protéines : 0,8 à 2g/kg/jr (consensus)
- 6- Besoins hydriques : 40ml/kg/jr (Apports alimentaires + Boissons)

2- CALCUL DE LA DEJ SELON LES COEFFICIENTS DE CORRECTION SUR LA DER X... (CONSENSUS)

1- Coefficient de pondération selon que le sujet est :	3- Intégration du niveau d'agression
- alité et profondément sédaté x 0.8	- intubé, ventilé x 0.8
- alité non sédaté x 1.2	- période post opératoire x 1 à 1.1
- en ambulatoire x 1.3	- polytraumatisé x 1.1 à 1.3
2- Intégration du Niveau d'Activité Physique (NAP)	- chirurgie mineure x 1.2
- impotent (lit fauteuil) x 1.2	- chirurgie majeure x 1.3
- sédentaire, travail assis x 1.4 - 1.5	- sepsis x 1.5
- actif, travail assis, petits déplacements x 1.6 à 1.7	- infection sévère x 1.3 à 1.6
- très actif, travail debout x 1.8 à 1.9	- brûlé x 1.5 à 2.1
- intense, travail physique intense x 2 à 2.4	4- Intégration d'une variation de température
- activités + 30 à 60mn 4 à 5 fois/semaine x 0.3	- si 38° x 1.1
	- si 39° x 1.2
	- si 40° x 1.3
	- si 41° x 1.4

La stratégie nutritionnelle en cas de dénutrition



Bouteloup C, Thibault R. Arbre décisionnel du soin nutritionnel. Nutr Clin Metabol 2014; 28:52-6

L'optimisation des apports nutritionnels

- ❖ **Enrichissement des repas** : produits laitiers, matières grasses, produits sucrés et desserts lactés.
- ❖ **Potage enrichi** : ajout poudre de protéines et matières grasses (« Pep's » à l'Hôpital Saint-Louis).
- ❖ **Augmentation des quantités** : protéines animales, produits laitiers, féculents et produits sucrés.

L'optimisation des apports nutritionnels

❖ Compléments Nutritionnels Oraux (CNO) : pris en collation ou à la fin des repas.

- 1 CNO lacté équivaut à un plat principal

- Lactés
- Crèmes desserts / yaourts
- Jus de fruits
- Soupes
- Biscuits
- Mouliné



- A diluer : poudre de protéines de lait ou de collagène.

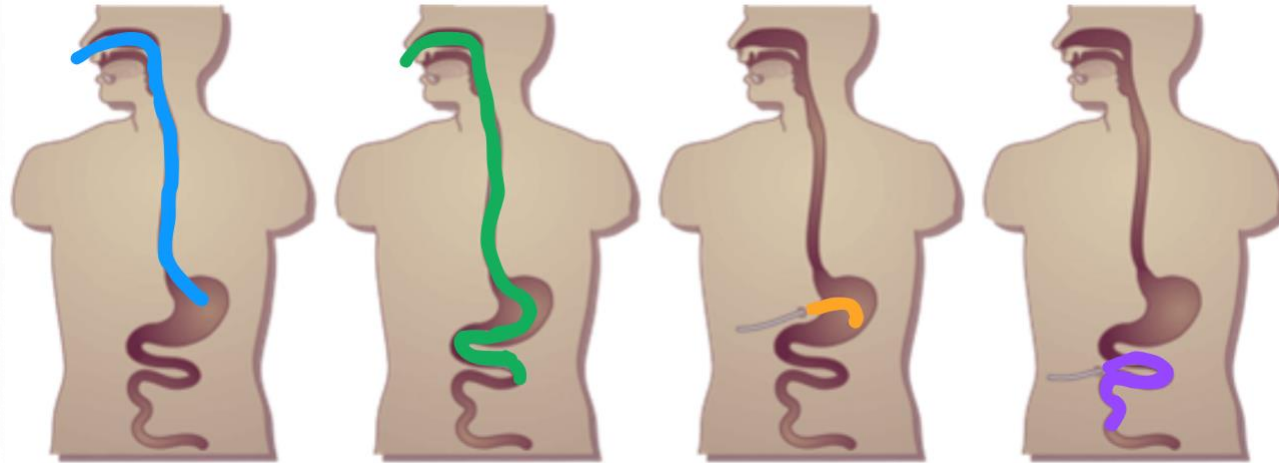
L'alimentation artificielle

❖ En première intention : *si tube digestif fonctionnel*

- L'alimentation entérale :
 - La sonde nasogastrique d'alimentation (SNG).
 - La gastrostomie ou jéjunostomie.

L'alimentation artificielle

❖ Schéma nutrition entérale (NE)



Sonde
nasogastrique

Sonde
nasojejunale

Gastrostomie

Jéjunostomie

L'alimentation artificielle

❖ Types de NE

- Mélange polymérique : utilisé le plus couramment, s'il n'y a pas de pathologie gastrique.
- Mélange semi-élémentaire (MSE) : utilisé en cas de malabsorption.



L'alimentation artificielle

❖ En seconde intention :

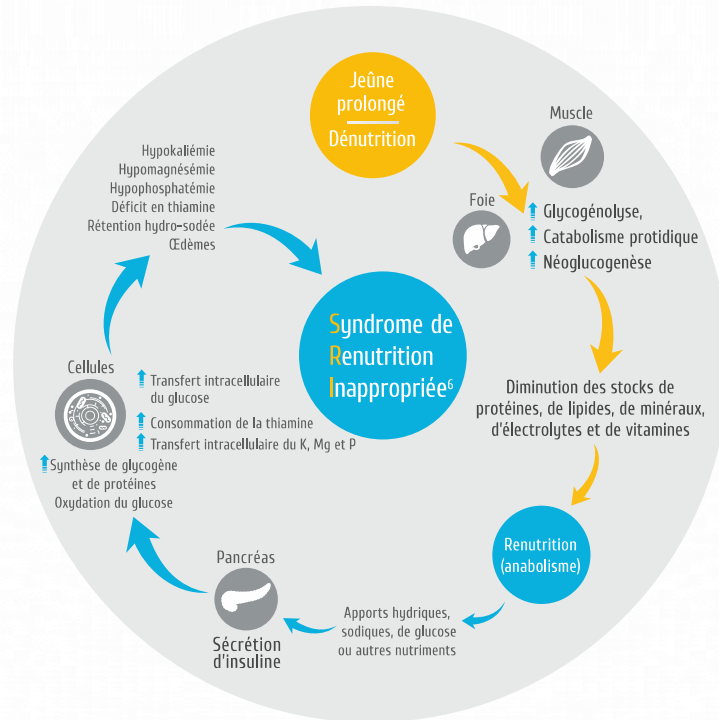
- L'alimentation parentérale :
 - Voie Veineuse Centrale (PAC ou PICC Line).
 - Voie Veineuse Périphérique (VVP) < 7 jours.
 - Oligoéléments + vitamines en systématique.
 - Conditions d'asepsie rigoureuses, afin d'éviter le risque de complications infectieuses et métaboliques.

L'alimentation artificielle

DU DÉSÉQUILIBRE BIOLOGIQUE AUX MANIFESTATIONS CLINIQUES LIÉES AU SRI

Schéma extrait de « SFNCM,
Brochure SRI de l'adulte, 2019 »

- C. Garret et al. ; Refeeding Syndrome: News and Perspectives, 2017
- A. Rouget, et al. ; Le syndrome de renutrition inappropriée Novembre 2016



L'alimentation artificielle

❖ Syndrome de Renutrition Inappropriée (SRI) :

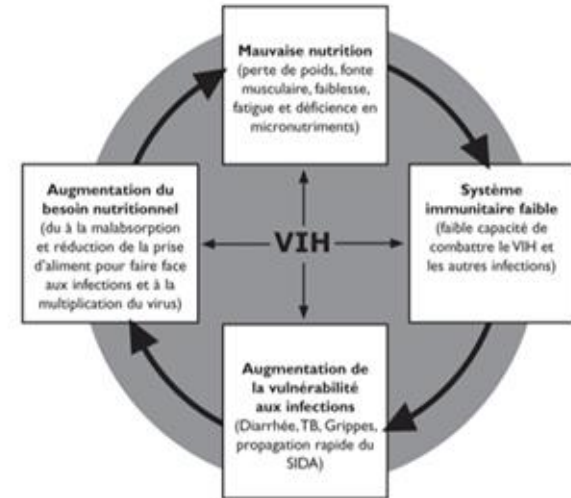
- Correction des troubles électrolytiques.
- Introduction de NA de façon progressive, par paliers.
- Pause/arrêt de la NA si besoin, jusqu'à correction du bilan biologique.

Prise en charge VIH

❖ Besoins énergétiques accrus : OMS 2003

- Accrus de 10 % chez les adultes et les enfants infectés de manière asymptomatique
- Accrus de 20-30 % chez les adultes se trouvant dans une phase plus avancée de la maladie.

Figure 2. Le cycle malnutrition et infection dans le contexte du VIH



Adapted from: Regional Centre for Quality of Health Care and FANTA, Handbook: Developing and Applying National Guidelines on Nutrition and HIV/AIDS, March 2003.
Semba RD and AM Tang, "Micronutrients and the pathogenesis of human immunodeficiency virus infection," *British Journal of Nutrition*, Vol. 81, 1999.

Cas clinique

❖ **Rendez-vous sur : Wooclap**



Cas clinique de Mr H.

- 39 ans.
- Hospitalisé pour AEG. Découverte en hospitalisation, du VIH au stade SIDA.
- Poids à l'entrée : 53 kg.
- Taille : 160 cm.
- IMC 20,7 kg/m².
- Poids habituel 84 kg il y a 1 an : perte de poids 37% en 1 an.
- Appétit faible depuis plusieurs mois, ingesta per os <2/3 des besoins nutritionnels.
- Hypoalbuminémie 33 g/L.

Conclusion

- ❖ Hypercatabolisme important en cas de pathologie infectieuse.
- ❖ Rôle déterminant de la diététicienne en prise en charge de la dénutrition.
- ❖ Prise en charge pluridisciplinaire.
- ❖ Intervention IDE/AS.

Sources

- ❖ AFDN - Octobre 2025 : L'OMS reconnaît officiellement la dénutrition de l'adulte comme une maladie : un nouveau code CIM-11 pour 2027 | AFDN
- ❖ La spirale de la dénutrition – Dr Monique Ferry, en 1992.
- ❖ OMS - Mai 2005 : Nutrition et VIH/SIDA Microsoft Word - B116_12-fr.doc
- ❖ Outils labellisés par la SFNCM | SFNCM