

Dénutrition et nutrition clinique de l'adulte

Se nourrir est un acte fondamental, indispensable à la vie de chaque être humain.

Le comportement alimentaire de chacun résulte d'un apprentissage qui commence à la naissance et se poursuit tout au long de la vie. Il dépend d'une composante biologique et d'une composante culturelle qui ne cessent d'interagir entre eux. Chacun se construit une identité qui lui permet de partager les valeurs communes du groupe ;

l'aliment est alors chargé d'affect.

Nos émotions, nos souvenirs, notre histoire personnelle sont indissociables de l'acte alimentaire et se nourrir dépasse la seule fonction organique.

Quand une difficulté survient, entraînant une incapacité totale ou partielle de s'alimenter, c'est l'être tout entier qui s'en trouve ébranlé.

Cette incapacité participe alors de l'altération de l'individu. Les déficits nutritionnels sont d'autant plus redoutables qu'ils apparaissent progressivement, de manière insidieuse, et sont de ce fait souvent banalisés. La dénutrition va apparaître puis s'aggraver, apportant son lot de conséquences telles que les infections, le retard de cicatrisation, les chutes, la perte d'autonomie... Certaines populations sont plus à risque nutritionnel et doivent faire l'objet d'attention particulière des professionnels de santé de ville et d'établissements de soins, en réalisant un dépistage précoce de la dénutrition et une prise en charge adaptée pouvant aller jusqu'à la mise en place d'une nutrition artificielle.

L. M.



© thinkstockphotos.fr

sommaire

QU'EST-CE QUE LA DÉNUTRITION ?	16
CONSÉQUENCES DE LA DÉNUTRITION.....	18
LES OUTILS DIAGNOSTIQUES ET LES MARQUEURS DE LA DÉNUTRITION	20
PRISE EN CHARGE DE LA DÉNUTRITION.....	21
LES SONDES.....	24
LES MODALITÉS D'ADMINISTRATION	25
SOINS DE SONDE ET PRÉVENTION DES RISQUES.....	26
LES COMPLICATIONS	27
LA NUTRITION ENTÉRALE À DOMICILE (NED)	29
LA NUTRITION PARENTÉRALE (NP) EN BREF	31
ANNEXES.....	32



A lire sur le web

Chaque article du dossier est désormais précédé d'une URL réduite

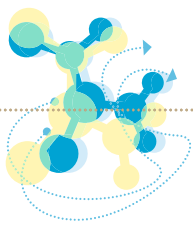
(ex : santelog.com/id3701) pour vous permettre, une fois « loggué » sur notre site d'accéder plus facilement à nos contenus.

Auteurs et remerciements :

Louissette Moreau, diététicienne-nutritionniste au CHRU de Tours, D.U.

Initiation à la réflexion éthique dans la pratique soignante, validation Pierre Pérochon, Diététicien-nutritionniste et Martine Soudani, gériatre.

Coordination : P. B.



Qu'est-ce que la dénutrition ?

C'est un état pathologique dû à une diminution des apports alimentaires ou à une augmentation des besoins, ou à un défaut d'absorption ou d'utilisation des nutriments, pouvant ou non coexister.



- C'est un processus dynamique qui débute dès que le bilan apports protéino-énergétiques/besoins est négatif.
- Elle se caractérise par des conséquences métaboliques et fonctionnelles délétères consécutives aux pertes tissulaires.
- Elle s'accompagne d'une diminution de la masse maigre, d'une altération des fonctions physiologiques, d'une diminution de la mobilité, d'un déficit immunitaire, d'un retard de cicatrisation.

Il existe 2 formes de dénutrition :

- La forme hypoalbuminémique de type kwashiorkor associée à un hyper-métabolisme et à une atteinte de l'immunité cellulaire,
- La forme marasmique qui est une adaptation de l'organisme à une insuffisance d'apport énergétique sans insuffisance protéique. Dans cette forme, l'albuminémie reste stable malgré la perte importante de poids.
- Ces deux formes coexistent le plus souvent chez un même patient.

L'amaigrissement, qu'il soit volontaire ou non, se différencie de la dénutrition par le caractère non délétère de la perte de poids.

Les groupes à risque et les facteurs de risque

La dénutrition peut être primaire ou secondaire à une pathologie maligne, une pathologie intestinale ou rénale, ou toute autre pathologie entraînant une inadéquation des apports aux besoins. Certaines populations sont donc potentiellement à risque, comme les personnes âgées.

Les personnes âgées

Un changement physiologique de la composition corporelle par diminution de la masse maigre appelé sarcopénie débute dès l'âge de 30 ans environ. La prévalence de la dénutrition protéino-énergétique augmente avec l'âge. Elle est plus élevée en institution. Elle est de

- 10 % chez les personnes vivant au domicile,
- 15 à 38 % chez celles vivant en institution,
- 30 à 70% pour les patients âgés hospitalisés¹.

De nombreux facteurs prédisposent les personnes âgées à la dénutrition. La diminution des apports alimentaires consécutive aux événements de la vie s'accroît avec l'âge. Les muscles, constituant les réserves endogènes de protéines, sont alors utilisés comme substrats lorsque les apports alimentaires sont insuffisants.

La modification du goût et de l'odorat

Les seuils de perception des goûts et des odeurs lorsqu'ils sont concentrés et purs d'une part, et les capacités de discernement des saveurs et odeurs complexes d'autre part, diminuent avec l'âge.

Cela s'observe à partir 50 ans pour le goût

et dès 20 ans pour l'odorat chez l'homme et dès 40 à 50 ans chez la femme. La personne perçoit le goût de l'aliment comme affadi ou transformé. C'est un facteur contributif de la diminution des apports alimentaires.

La santé bucco-dentaire

Les gingivites, les prothèses mal adaptées, les dents naturelles extraites et non remplacées par des prothèses, sont particulièrement fréquentes chez les personnes âgées. Elles sont également causes de difficultés masticatoires, favorisant l'insuffisance des apports alimentaires.

Les troubles de la cognition, les maladies neuro-dégénératives

Plusieurs études ont montré une association entre des fonctions cognitives déficientes et un mauvais état nutritionnel, objectivé par des mesures anthropométriques et biologiques. De plus, certaines maladies dégénératives vont jusqu'à provoquer des troubles de la déglutition.

L'admission en structure

Souvent vécue comme un traumatisme, l'admission en structure

déconnecte les résidents de leurs repères habituels, y compris au moment des repas. Les repas leur deviennent étrangers, et ne font plus sens avec leur histoire, leurs habitudes, et les liens familiaux, sociaux, culturels s'en trouvent modifiés.

La polymédication

Très fréquente chez le patient âgé, elle est fréquemment source de iatrogénie. En particulier, certains médicaments vont entraîner l'anorexie, la dysgueusie, l'hyposialie, voire des troubles digestifs.

L'hyposialie nécessitera d'hydrater davantage le bol alimentaire ce qui augmente le volume, diminue la densité énergétique et permet de réduire la sensation d'obstacle fréquemment ressentie.

1. Dans un établissement de court séjour, un jour donné, elle est de 60 %, enquête AP-HP énergie 4+ 2003

La quantité de médicaments peut également avoir un effet de rassasiement en raison de leur nombre et de la quantité de liquide nécessaire pour les avaler que ce soit pendant ou en dehors des repas.

Enfin, la dénutrition va modifier les effets pharmacologiques de ces médicaments, favorisant parfois des accidents par surdosage. Le statut nutritionnel du sujet âgé doit donc être pris en compte et réévalué lors de la prescription d'un traitement au long cours.

L'isolement, les facteurs sociaux et environnementaux

Une personne seule à moins de facilités pour faire ses courses, est moins motivée à la préparation des repas et leur dégustation. La prise du repas est alors privée de sa fonction sociale, conviviale, relationnelle. Des études montrent ainsi que

Lorsque le repas est pris seul, l'apport alimentaire est réduit en moyenne de 30% en comparaison d'un repas convivial.

La dépendance pour les actes du quotidien, l'asthénie, les difficultés financières, les situations de deuil sont autant de facteurs fragilisant le statut nutritionnel de la personne âgée.

Dénutrition et pathologies, pathologies et dénutrition

La dénutrition diminue l'optimisation des traitements, majore le pronostic péjoratif, augmente le risque de comorbidités, augmente l'asthénie et le niveau de la douleur, et diminue la qualité de vie.

Les pathologies cancéreuses

La dénutrition est la conséquence du déséquilibre protéino-énergétique, en particulier lié à l'anorexie, aux obstacles sur le tube digestif (cancers de la sphère ORL par exemple), et à l'augmentation des besoins liés à la maladie cancéreuse. La perte tissulaire se manifeste par une diminution importante de la masse maigre et, dans une moindre mesure, par une diminution du tissu adipeux.

On parle alors de cachexie cancéreuse.

La cachexie cancéreuse est un facteur de risque indépendant de morbidité et de mortalité au cours des traitements de la maladie et sa prise en charge précoce améliore à la fois le pronostic et la qualité de vie.

La cachexie peut apparaître tôt dans la maladie et pas seulement dans la maladie chronicisée, ou en phase palliative terminale.

Les pathologies respiratoires

La dénutrition au cours des maladies chroniques respiratoires est associée au type de pathologie.

Le patient atteint d'emphysème est plus souvent dénutri que le patient bronchitique chronique. Elle est également liée à la gravité du trouble ventilatoire obstructif, à l'existence d'une hypoxémie et à la survenue d'une décompensation aigue.

L'insuffisance hépatique et l'alcoolisme chronique

La synthèse des protéines alimentaires est dépendante de la fonction hépatique. L'insuffisance hépatique entraîne ainsi une diminution des protéines circulantes.

A noter : La présence d'œdèmes et d'ascite ne permet pas d'utiliser des marqueurs diagnostiques simples de la dénutrition comme le poids ou l'indice de masse corporelle (IMC).

L'insuffisance rénale et épuration extra-rénale

Ces patients présentent un risque élevé de dénutrition dû en particulier à l'anorexie générée par la maladie,

- en particulier au stade terminal de l'insuffisance rénale et au stade de dialyse,
- par un régime alimentaire d'exclusion,
- par une dysgueusie,
- par une polydipsie pour les patients en hémodialyse en particulier,
- et enfin par les pathologies chroniques associées dont souffrent souvent ces patients comme le diabète par exemple.

Elle est associée à une augmentation de la morbidité et de la mortalité.

A noter : Les outils diagnostiques habituels ne peuvent pas être utilisés et cela rend l'évaluation de l'état nutritionnel délicat.

Les autres situations à risque

La dépression, qui se caractérise par des modifications variables de l'humeur entraîne aussi, parmi de nombreux autres symptômes, des troubles du comportement alimentaire, dont l'anorexie.

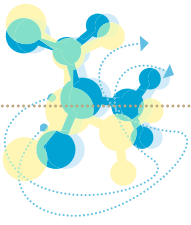
Les régimes d'exclusion comme le régime sans sel, amaigrissant, diabétique, hypocholestérolémiant, pauvre en fibre au long cours qui, s'ils sont mal adaptés, ou non réévalués peuvent conduire à des situations de dénutrition. C'est le cas tout particulièrement chez la personne âgée.

Le séjour en service de soins

50 % des patients hospitalisés sont ou sont à risque de dénutrition, une dénutrition qui s'aggrave, en général, au cours de l'hospitalisation.

Les causes sont diverses :

- la ou les pathologies motivant l'admission,
- le changement de mode alimentaire,
- l'environnement défavorable du repas,
- la prescription d'un régime d'exclusion,
- la douleur,
- le stress... • •



Conséquences de la dénutrition



© thinkstockphotos.fr

Le retard de cicatrisation

Les tissus sont fragilisés, en mauvais état, et le renouvellement cellulaire est ralenti. De plus les défenses immunitaires sont diminuées et le risque infectieux augmenté.

La dénutrition sévère ou associée à une mobilité réduite ou à certaines pathologies peut entraîner l'apparition d'escarres.

La prise en charge nutritionnelle des personnes à risque d'escarres permet de réduire l'incidence de celles-ci (grade B¹).

La diminution de la réponse immunitaire

La dénutrition peut également être responsable d'aggravation de plaies bénignes ou de complications post opératoires, eux mêmes facteurs d'aggravation de l'état nutritionnel; le cercle vicieux s'installe. La qualité de vie s'en trouve diminuée et le risque de morbidité augmenté.

La dénutrition va favoriser les infections qui vont elles-mêmes augmenter le catabolisme, donc les besoins protéino-énergétiques, la fatigue et l'anorexie. Si le patient est atteint d'une maladie chronique, l'équilibre nutritionnel peut être déséquilibré (diabète par exemple) aggravant la dénutrition et le cercle vicieux s'installe. La dénutrition augmente la morbidité infectieuse et le risque de mortalité. La durée des hospitalisations est augmentée, la prévalence des infections nosocomiales est plus importante.

Les chutes, fractures et la diminution de la mobilité

La diminution anormale de la masse maigre correspond à une diminution de la masse musculaire

ce qui entraîne des troubles de la marche, une diminution de la mobilité, favorisant les chutes ; et une diminution de la masse osseuse augmentant le risque de fracture lors des chutes et des fractures spontanées.

Tout ceci conduit à une perte d'autonomie pouvant amener la personne à l'isolement social, à des complications inhérente à l'immobilisation (apparition d'escarres, syndrome dépressif, trouble cognitif...), pouvant aller jusqu'à l'admission en structure.

L'altération de la qualité de vie

Chacune des situations décrites précédemment altère la qualité de vie de la personne, et participe à l'aggravation de la dénutrition, entretenant un cercle vicieux d'autant plus difficile à rompre qu'il est installé depuis longtemps.

Les coûts humains et financiers

La dénutrition représente un coût humain très élevé en raison des affections et comorbidités induites.

Elle représente également un coût financier très élevé en raison des soins nécessaires : allongement de la durée d'hospitalisation, complications nombreuses et souvent longues et complexes.

Il est donc primordial d'avoir des outils simples à disposition pour diagnostiquer et prendre en charge la dénutrition le plus précocement possible. • •

1. Niveau de preuves: grade B est fondé sur une présomption scientifique établie par des études de niveau intermédiaire de preuves



Vliwasorb®

Pansement super-absorbant



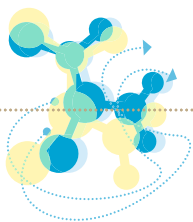
*Votre solution pour une
prise en charge
des plaies très exsudatives*



- Très bonne capacité d'absorption
- Excellente capacité de rétention

Vliwasorb® est un dispositif médical de classe IIb, fabriqué par Lohmann & Rauscher International GmbH & Co. KG et dont l'évaluation de conformité a été réalisée par le TUV (CE0123). Il est destiné au traitement des plaies très exsudatives. Sa prise en charge par les organismes d'assurance maladie est assurée pour les plaies aiguës sans distinction de phase et les plaies chroniques en phase de bourgeonnement en traitement séquentiel. Lisez attentivement la notice d'utilisation.

www.Lohmann-Rauscher.com



Les outils diagnostiques et les marqueurs de la dénutrition

Soigner les patients dénutris suppose qu'ils aient été repérés. Le diagnostic de dénutrition est donc un véritable enjeu de santé publique, au centre des préoccupations nationales. Il figure en particulier dans le plan cancer, le plan national nutrition santé (PNNS) et dans la loi de santé publique. Les professionnels de santé de ville et des établissements de santé pourront assurer cette mission s'ils disposent d'outils diagnostiques faciles à utiliser.

La perte de poids qui doit alerter

- 2 % en 1 semaine
- 5 % en 1 mois
- 10 % en 6 mois

Idéalement le poids doit être comparé au poids mesuré antérieurement dans les mêmes conditions, et la première fois au poids habituel déclaré. Dans le cas d'une pathologie aiguë, se référer au poids relevé avant l'infection.

Limites:

- Chaque mesure de poids doit être réalisée dans des conditions comparables
- Tenir compte de facteurs qui peuvent modifier la fiabilité de la mesure (déshydratation, hyperhydratation, balance),
- et dans certains cas ce marqueur n'est pas pertinent (dialyse, épanchement liquidiens).

La variation du poids

L'indice de masse corporelle (IMC) ou résultat du poids en kg divisé par le carré de la taille en mètre.

IMC < 18,5, et < 21 chez le sujet de plus de 70 ans

Limites :

- Un IMC > à 18.5 et 21 chez le sujet âgé n'exclut pas une dénutrition (par exemple dans le cas de personnes obèses)
- L'IMC ne peut être fiable que si la taille est réellement mesurée.

L'albuminémie

Albuminémie < à 35g/litre

Limites:

- L'hypoalbuminémie n'est pas spécifique de la dénutrition.
- Elle peut être observée dans de nombreuses pathologies indépendamment de l'état nutritionnel.

Le NRI ou index de Buzby

(Se reporter à l'annexe 1 en fin de dossier)

NRI < 97.5

C'est un index qui intègre la variation du poids et l'albuminémie.

Le Mini Nutritionnal Assessment MNA

(Se reporter à l'annexe 2 en fin de dossier)

MNA < 17

Le MNA existe en version courte (6 questions et version complète). La version courte permet d'identifier rapidement les personnes âgées à risque nutritionnels des non dénutris. Pour les personnes à risque, on poursuit avec le MNA complet.



Le diagnostic de dénutrition figure en particulier dans le plan cancer
(Visuel © Thinkstock)

Deux autres outils d'évaluation des capacités fonctionnelles en cancérologie :

Le performance status de l'OMS (PS) voir annexe 3, et l'indice de Karnofsky (annexe 3)

Deux outils sont mis à disposition sur le site de la Société française de Nutrition entérale et parentérale (SFNEP) :

- Le Nutriseps pour l'adulte (annexe 4)
 - Le DEDE pour l'enfant (annexe 5)
- ainsi qu'un outil d'Evaluation de la Prise Alimentaire EPA

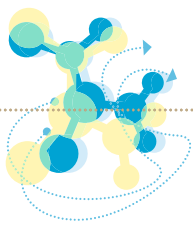
La dénutrition sévère repose sur un ou plusieurs des critères suivants :

- Perte de poids < 10% en 1 mois ou 15% en 6 mois
- IMC < 18
- Albuminémie < 30g/l
- NRI < 83.5

Rappel : Elle est associée à une augmentation importante de la morbi-mortalité et justifie une prise en charge nutritionnelle rapide

En résumé

Outil diagnostique	DN modérée	DN sévère
Perte de poids	> 2 % en 1 semaine ou 5 % en 1 mois ou 10 % en 6 mois	> 10 % en 1 mois ou 15 % en 6 mois
IMC	16 < IMC < 18,5, 18 < IMC < 21 chez le sujet de plus de 70 ans	IMC < 16, < 18 pour les plus de 70 ans
NRI	97,5 à 83,5	< 83,5
albuminémie	< 35g/l	< 30g/l



Prise en charge de la dénutrition

Cette prise en charge est d'autant plus efficace qu'elle est mise en œuvre précocement.

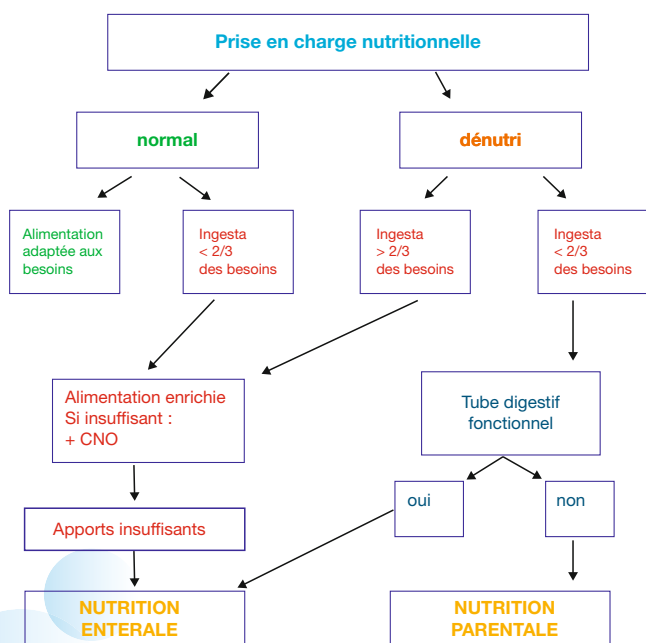
Un entretien avec le patient et/ou son entourage doit avoir pour objectif de répertorier d'une part les points critiques influant sur l'alimentation et d'autre part d'estimer les apports qualitatifs (alimentation diversifiée, consommation de fruits et légumes, consommation d'aliments protidiques...), et quantitatifs (consommation actuelle par rapport à l'alimentation habituelle : demi part, quart de part...).

La stratégie de prise en charge intègre le statut nutritionnel du patient, ses apports protéino-énergétiques spontanés, la nature et la sévérité des pathologies sous jacentes et handicaps associés, ainsi que leur évolution prévisible. Elle doit également prendre en compte l'avis du patient et/ou de son entourage et être attentif aux considérations éthiques.

Plusieurs modalités de prise en charge nutritionnelle sont développées :

- Prise en charge nutritionnelle orale intégrant des conseils alimentaires et si nécessaire des compléments nutritionnels oraux CNO
- Prise en charge artificielle par voie entérale, ou parentérale si le tube digestif n'est pas fonctionnel.

Prise en charge de la dénutrition par voie orale



Identifier les points de fragilité du patient

Difficultés	Réponses
Difficultés à faire la cuisine, les courses	Aide humaine
Problèmes de praxies	Aide technique
Douleurs	Aide médicale
Troubles bucco dentaires	Conseils pour adapter textures, soins bucco dentaires
Dysphagie, dysgueusie	Conseils pour adapter les textures, les goûts
Régimes restrictifs	Réévaluer la pertinence, réadapter les niveaux de restriction
Difficultés financières	Bilan social

Apporter des conseils alimentaires

Sauf contre-indication à l'alimentation orale (trouble de la déglutition, occlusion digestive), les conseils nutritionnels oraux sont à privilégier :

- Enrichissement, fractionnement, adaptation des textures, choix de plats à forte densité énergétique et protidique. L'enrichissement a pour but d'augmenter l'apport énergétique et/ou protéique sans augmenter le volume en ajoutant aux plats habituels de la poudre de lait, du lait concentré entier, des œufs, du fromage, du beurre, de l'huile, de la crème fraîche...
- Limiter le jeûne nocturne à 12 h.

Instaurer des compléments nutritionnels oraux (CNO)

En cas d'échec ou d'insuffisance d'apports de ces mesures, la complémentation nutritionnelle orale doit être proposée.

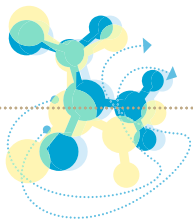
Les CNO sont des aliments diététiques à des fins médicales spéciales ADDFMS pris en charge par les caisses d'assurance maladie pour toute personne dénutrie, sur prescription médicale et délivrés par les pharmacies.

Ils se présentent sous forme liquide ou texture crème, sucrés ou salés, lactés ou jus de fruits et sont de type « longue conservation ». Il existe également des plats complets de texture mixée, prêts à l'emploi ou en poudre à reconstituer.

Les CNO peuvent être consommés aux repas, en collation à distance des repas (au moins 2h).

Il est nécessaire d'adapter les saveurs aux goûts du patient et les réévaluer régulièrement pour éviter les lassitudes.

>>>

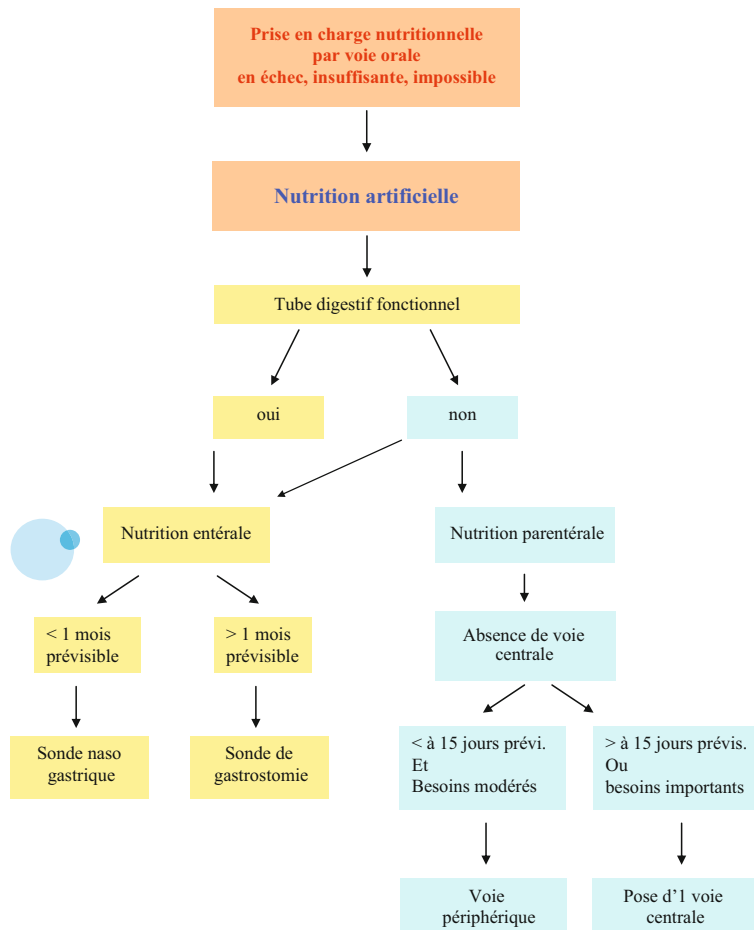


>>> Les CNO liquides peuvent être épaissis avec des poudres épaississantes si l'état du patient le nécessite.

Après ouverture, ils peuvent être conservés une journée au réfrigérateur.

La nutrition artificielle (NA)

Arbre décisionnel NE/NP



Elle est indiquée :

- après échec ou insuffisance de la prise en charge nutritionnelle orale,
- en première intention dans les troubles sévères de la déglutition,
- dans une dénutrition sévère avec apports alimentaires très faibles sans amélioration rapide prévisible,
- lorsqu'il y a obstacle sur la voie digestive (cancer ORL, occlusion digestive par exemple).

• La nutrition entérale NE (=voie digestive) est indiquée dans tous les cas où le tube digestif est fonctionnel,

• la nutrition parentérale NP (= voie veineuse) est indiquée en cas d'échec d'une NE bien conduite, dans des situations d'occlusion intestinales, de malabsorptions intestinales sévères. Elle peut être discutée dans certaines situations de traitement très émétisants (certaines chimiothérapies par exemple).

Repères éthiques

La nutrition n'est pas une thérapeutique comme les autres en ce sens qu'elle interroge les affects. Elle est porteuse de la symbolique des échanges entre individus. Elle est chargée émotionnellement tant par les soignants que par les patients et leur entourage. Elle est toujours connotée à une dimension de vie/mort, de bonne/mauvaise santé. La perception de la NA varie selon qu'elle est acceptée ou non.

Elle va donc bien au delà de la couverture des besoins.

La décision de nourrir artificiellement un individu devra tenir compte de cette composante particulière et ne pourra pas faire l'économie d'une concertation pluridisciplinaire en incluant le patient et les proches le cas échéant, en incluant la visée éthique.

La nutrition devra intégrer à la fois une vision globale et singulière du patient et préserver 4 grands principes.

4 grands principes :

- Le principe de bienfaisance c'est-à-dire d'aider, soulager le patient ;
- Le principe de non malfaisance c'est-à-dire de ne pas lui nuire ;
- Le principe de justice;
- Le respect de l'autonomie du patient.

Attention au syndrome de renutrition inapproprié SRI

C'est l'ensemble des manifestations biologiques et cliniques délétères occasionnées lors de la renutrition d'un patient dénutri ou ayant subi un jeûne prolongé, par une renutrition trop rapide et mal conduite entraînant une hypophosphorémie, hypomagnésémie, hypokaliémie, hyperglycémie, hypovitaminose B1 ainsi qu'un effondrement de fonction organique pouvant aller jusqu'au décès. En raison de conséquences graves du SRI

Des mesures de prévention s'imposent :

- Identifier les patients à risque: il s'agit des patients présentant une dénutrition sévère et/ou une dénutrition chronique ainsi que les personnes ayant subi un jeûne prolongé (anorexie mentale, gréviste de la faim...)
- Bien conduire la renutrition : les objectifs de la prise en charge nutritionnelle sont d'abord la correction des déficits nutritionnels avec une surveillance métabolique et clinique attentive afin de prévenir un déséquilibre hydro électrolytique et vitaminique, puis dans un deuxième temps seulement d'obtenir une balance protéino-énergétique positive pour une reprise pondérale.

Le SRI peut survenir quelque soit le mode de réalimentation oral, entéral, parentéral.

Pour les patients à risque de SRI, il est recommandé de débiter une nutrition à 15 kcal/kg/j, sans dépasser 500 kcal les 3 premiers jours puis augmenter par palier pour atteindre 25 à 40 kcal selon les cas.

Un contrôle biologique et clinique est recommandé à chaque palier.

La nutrition entérale (NE)

Site de la nutrition entérale voir anexe 8.

La NE consiste à apporter une solution nutritive équilibrée dans le tube digestif au moyen d'une

Les besoins

- L'apport énergétique total doit être compris entre 25 et 40 kilocalories par kilo de poids par jour.
- L'apport glucidique : 3 à 5g/kg/jour sans dépasser 5.5g/kg/jour
- L'apport protidique : 1g à 1.5g/kg/jour
- L'apport lipidique : 0.5 à 1.5/kg/jour, sans dépasser 2g/kg/jour
- L'apport hydrique: 30 à 40 ml/kg/jour; à adapter en cas de pertes (diarrhées, vomissements, fièvre, stomies; oedèmes; et dans certaines pathologies insuffisance rénale, insuffisance cardiaque...)
- Les fibres: un apport de 20 à 30g de fibres par jour est recommandé en l'absence de contre indications.
- Les vitamines, sels minéraux, oligo éléments doivent au moins correspondre aux apports recommandés.

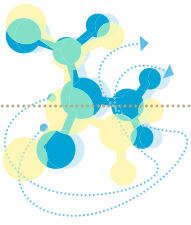
Ces besoins doivent être modulés en fonction de l'état pathologique du patient et de sa gravité, du protocole de traitement en cours ou à venir, de sa visée curative ou palliative, de l'âge, selon que la NE est exclusive ou en complément d'une alimentation orale.

Les apports doivent être augmentés d'autant plus progressivement que les patients sont à risque de SRI.

La phosphorémie doit être systématiquement surveillée, en particulier dans le cas de dénutrition sévère.

sonde. Elle est contre indiquée quand le tube digestif n'est pas fonctionnel en cas d'occlusion intestinale, de diarrhées sévères, de malabsorptions sévères ou de refus du patient.

Elle doit être initiée dans un centre de soin, et peut être poursuivie au domicile pour un patient stable (sonde fonctionnelle, NE bien tolérée, besoins estimés atteints). • •

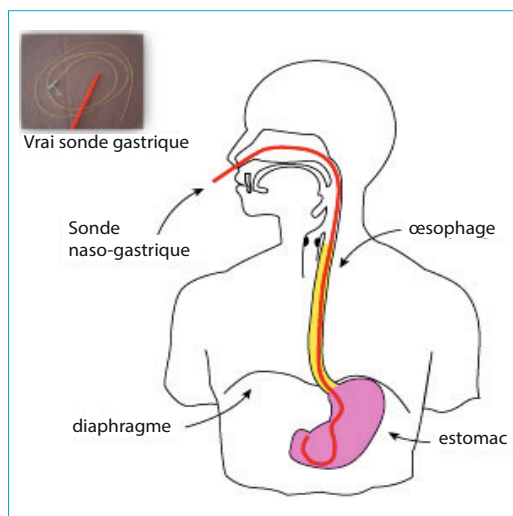


Les sondes



Sonde naso-gastrique

- Sa pose est un soin infirmier sur prescription médicale,
- la position de l'extrémité doit être prépylorique,
- sa position doit être contrôlée radiologiquement avant sa première utilisation,
- un repère au marqueur indélébile doit être fait au ras de la narine,
- une fixation de la sonde doit être assurée sur la joue ou l'aile du nez et derrière l'oreille,
- dans des cas particulier (risque d'inhalation élevé, fistule pancréatique par exemple) une sonde naso-jéjunale est recommandée.



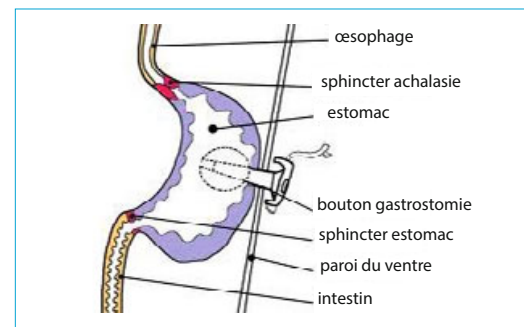
Elle est indiquée quand la durée prévisible de la NE est courte, inférieure à 4 à 6 semaines.

Sonde naso gastrique

Sources : anorexie-boulimie.fr

Sonde de gastrostomie

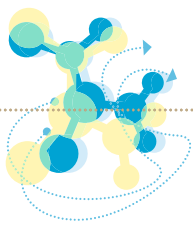
- Elle peut être posée par voie endoscopique, radiologique ou chirurgicale,
- elle peut être laissée en place plusieurs mois voire plusieurs années,
- un bouton de gastrostomie, plus discret, peut être posé lorsque la fistule gastro cutanée est mature (au moins deux mois après la pose initiale),
- la pose de la sonde est un acte médical.



La sonde est introduite dans l'estomac par une stomie.
(Source : allgrove.org)

Sonde de jéjunostomie

- Elle est introduite par une stomie au niveau de la deuxième ou troisième anse jéjunale,
- elle est indiquée dans les cas de reflux gastro oesophagien important avec risque d'inhalation, de gastrectomies étendues ou totale, de cancer de l'estomac, de compression ou sténose duodénale,
- comme pour la gastrostomie, elle est indiquée pour des durées prévisible de NE supérieure à 6 à 8 semaines.
- Sa pose est un acte médical. ••



Les modalités d'administration

Elle peut être administrée en nocturne ou en diurne, en séquentiel ou en continu, par gravité ou à l'aide d'une pompe régulateur de débit.

Débit : - réglé manuellement - avec pompe	A titre indicatif: 30gouttes = 1 ml vérifier systématiquement le nombre de gouttes en fonction du produit pour adapter le débit (SFNEP). Recommandé pour une plus grande sécurité, régularité du débit, indispensable quand risque de reflux, de troubles digestifs, de pathologies digestives, en site jéjunal, en début de renutrition, pour les personnes à risque d'inhalation, en nutrition nocturne.
Passage de la nutrition : - en continu - cyclique nocturne - séquentielle	En service de réanimation, dans certaines pathologies, en début de renutrition, en cas de troubles digestifs importants. En complément d'une nutrition orale du patient, en l'absence de contre-indication quand le patient n'accepte pas en journée. Quand une alimentation fractionnée est indiquée

NB : La mesure du résidu gastrique est une mesure particulièrement indiquée les premiers jours de nutrition entérale en réanimation. Il est le reflet de la vidange gastrique. Au delà de 150ml il est considéré comme une intolérance digestive. Il peut entraîner des vomissements, des pneumopathies d'inhalation.

Les nutriments

• **Les mélanges polymériques standards normaux-énergétiques.** Ils apportent 1 calorie par ml. Ils apportent les protéines, les lipides et les glucides en proportion équilibrée. Ils apportent les vitamines, les sels minéraux, les oligo-éléments pour couvrir les besoins conformément aux recommandations pour un apport de 1800/2000 kcal/jour.

• **Les Mélanges polymériques hyperprotidiques.** Ils diffèrent des précédents uniquement par leur plus grande proportion de protéines.

• **Les mélanges polymériques hypo-énergétiques.** Ils contiennent de 0,5 à moins de 1 kcal par ml. Ils ont les mêmes caractéristiques que les mélanges standards sauf qu'ils sont moins concentrés. Ils permettent un apport liquidien plus important sans augmenter la charge énergétique. Ils sont indiqués en début de réalimentation des dénutritions sévères.

• **Les mélanges polymériques hyper-énergétiques.** Ils sont indiqués dans les restrictions hydriques ou quand le patient boit par voie naturelle. Ils contiennent de 1,2 à 1,5 kcal par ml, ils peuvent être normo ou hyper-protidiques. L'osmolarité des mélanges varie de 200 à 500 mosm/l.

Tous ces produits sont prêts à l'emploi, stériles, conditionnés dans des poches ou des flacons.

Ils sont sans gluten, sans lactose. Chacun d'entre eux existe en version sans fibres et avec fibres. Le choix des produits se fera en fonction des besoins du patient.

• **Les mélanges spécifiques.** Les mélanges semi-élémentaires (« prédigérés ») constitués de plus petites molécules: peptides au lieu de protéines, triglycérides à chaînes moyennes majoritairement pour les lipides, maltodextrines et disaccharides pour les glucides. Ils sont indiqués dans les malabsorptions, les grêles courts, l'insuffisance pancréatique aigue. Les mélanges spécifiques adaptés à certaines pathologies comme le diabète, la maladie de Crohn, l'insuffisance rénale, les situations d'agression, escarres.

Le choix des produits se fera afin de répondre au mieux aux besoins du patient et aux exigences spécifiques liées à la pathologie.

Les modalités de passage de la nutrition

• Avant de brancher la nutrition, agiter la poche pour homogénéiser le mélange, vérifier l'absence de coloration anormale, de floculation, vérifier la date limite d'utilisation, la conformité à la prescription, vérifier la position de la sonde à l'aide du repère au feutre indélébile.

• Connecter la tubulure à la poche et purger l'air.

• Rincer la sonde ou le bouton de gastrostomie muni de son prolongateur.

• Connecter la tubulure à l'embout désinfecté de la sonde.

• Dans le cas de nutrition séquentielle, la tubulure peut rester connectée à la poche en cours avec son embout protégé par une compresse imbibée d'un antiseptique, ou d'un bouchon de protection. Toute poche entamée doit être utilisée dans les 24 heures et conservée à 4° entre deux utilisations.

• Pour le remplacement de la poche en nutrition continue, ne pas déconnecter la tubulure, rincer la sonde avec 20 à 60 ml d'eau (du robinet ou minérale non gazeuse) en branchant la seringue sur le connecteur en Y ou sur le T du robinet puis déconnecter la poche vide et reconnecter immédiatement la nouvelle poche.

• Régler le débit :

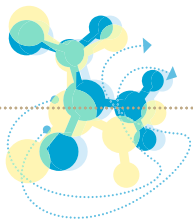
– par gravité en nombre de gouttes, placer la poche au moins 80 à 90 cm au dessus de la sonde ;

– par pompe vérifier la concordance de la prescription à la programmation de la pompe.

– Le débit : 50 ml/h les premières 24 h en particulier pour les dénutritions sévères pour atteindre 120 à 150 ml/h en quelques jours. Ne jamais dépasser 300 ml/h.

• Rincer la sonde et débrancher

Les médicaments doivent être administrés hors nutrition, à la seringue par le Y ou le T du robinet.

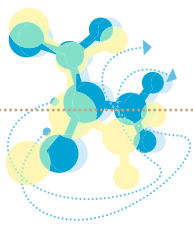


Soins de sonde et prévention des risques

	Naso gastrique	Gastrostomie, jéjunostomie
Soins du nez	Nettoyer le nez avec eau savonneuse ou antiseptique Instiller NaCl à 0,9 % dans la narine	
Prévention de plaie	Changer la position de la fixation de la sonde	Surveiller le point d'insertion de la sonde. Nettoyage eau+savon rincer et sécher
Prévenir le déplacement	Surveiller la fixation, la changer si nécessaire	Fixation efficace de la sonde
Bouton de gastrostomie		Le faire pivoter pour éviter qu'il adhère à la peau
Hygiène du corps	douche	Douche en protégeant le point d'insertion les premiers jours qui suivent la pose
Prévenir reflux gastro-oesophagien, pneumopathie d'inhalation	La pneumopathie d'inhalation est la complication la plus grave liée au reflux du liquide nutritif dans les voies respiratoires, le risque est identique avec les sondes naso gastriques et les gastrostomies. Vérifier la bonne position de la sonde avant chaque utilisation, initier une NE avec des volumes et des débits faibles et augmenter progressivement selon tolérance. Un débit trop élevé favorise le reflux. Éviter une NE la nuit pour les patients à risque. Pompe régulateur de débit limiter le débit à 120 à 150 ml/h. Position demi-assis au moins 30° pendant l'administration de la nutrition et 1h après, quand cela est possible, inviter le patient à se lever et à marcher après le passage de la nutrition.	
Prévenir la diarrhée	Elle est définie par l'émission d'au moins 3 selles liquides ou molles par jour pendant 2 jours. Respect des règles d'hygiène. Mélange apportant des fibres (régulateur de transit) peut être proposé.	
Prévenir la constipation	Hydratation suffisante si possible mobiliser le patient, mélange apportant des fibres peut être proposé.	
Prévenir les obstructions	Rincer la sonde avant et après chaque utilisation avec au moins 20 ml d'eau du robinet ou minérale non gazeuse. Inclure la quantité d'eau dans les apports liquidiens. Privilégier toujours la forme liquide. Quand cela n'est pas possible, s'assurer que la forme solide puisse être broyée finement et diluée, sinon une autre forme galénique doit être prescrite. Ils doivent être administrés séparément de la nutrition pour éviter les interactions médicaments/nutriments susceptible de modifier l'action du médicament ou de provoquer des précipités. Il est préférable d'administrer les médicaments par la bouche si possible. L'ouverture des gélules ou l'écrasement des comprimés des produits cytotoxiques doit être évité en raison des risques qu'ils représentent pour le manipulateur.	
Les médicaments		
Changement de sonde	Il n'y a pas de recommandation de fréquence de changement de sonde. Cependant si la durée de la NE est supérieure à 6 à 8 semaines il est recommandé de poser une sonde de gastrostomie.	Une prescription de changement de sonde peut être préconisée si la sonde est abimée, obstruée, si l'orifice est élargi, dans le cas d'infection locale.
Prévenir l'intolérance glucidique	Pompe régulateur de débit utilisation de produit contenant des fibres utilisation de mélanges spécifiques	
Prévenir les problèmes hémodynamique	Peuvent survenir en début de réalimentation de patients très dénutris ou/et âgés Importance d'une surveillance clinique et biologique en début de traitement.	
Prévenir les carences	Les mélanges ont une teneur en sodium faible pour les nutriments de longue durée. Pour une nutrition dont les apports totaux au long cours sont inférieurs à 1500 calories, les apports en vitamines sels minéraux et oligo-éléments peuvent être inférieurs aux besoins. Réaliser des contrôles biologiques et supplémenter si nécessaire.	
Troubles psychologiques	La modification de l'image du corps peut entraîner un vécu difficile de la nutrition entérale allant jusqu'à l'arrêt. Une prise en charge psychologique et/ou un changement de voie d'abord peut être une aide.	
Contrôle de l'efficacité	réévaluer la NE, sa tolérance, son efficacité par rapport aux objectifs définis et réadapter la prescription le cas échéant	

En résumé la NE c'est :

- Le choix adapté du site d'administration,
- l'information du patient,
- des dispositifs adaptés,
- un contrôle de la pose,
- des mélanges de nutrition adaptés,
- des apports progressifs,
- des débits faibles en début de réalimentation,
- des pompes dès que nécessaire,
- le respect des règles d'hygiène,
- la réévaluation des objectifs,
- l'évolutivité et l'adaptabilité de la prise en charge,
- l'acceptation par le patient,
- la relation patient et entourage et acteurs de soin,
- la coordination de tous les acteurs.



Les complications

Complications	Sonde naso gastrique	Gastrostomie, jéjunostomie
Obstructions	Rincer la sonde avec de l'eau tiède, voire gazeuse ou bicarbonatée, ne jamais utiliser un mandrin.	Rincer la sonde avec de l'eau tiède, voire gazeuse ou bicarbonatée, ne jamais utiliser un mandrin.
Déplacement	Selon l'importance du déplacement, remettre en place la sonde ou l'enlever et la reposer 4 à 6 h après le dernier passage de la nutrition.	Urgence appeler un médecin l'orifice se referme très rapidement (quelques heures)
Arrachement	Reposer la sonde 4 à 6 h après le dernier passage de la nutrition	Appeler un médecin
Douleur narine épistaxis	Changer la sonde de narine	
Douleur pharyngite, œsophagite	Ablation temporaire de la sonde Traitement de la pharyngite, l'œsophagite surveiller l'évolution de la douleur	
Ulcération de la stomie		Vérifier si la tension au niveau de la paroi gastrique Vérifier la position de la sonde soins locaux Fixer la sonde afin d'éviter les tractions
Reflux gastro oesophagien	Informé le médecin En prévention: toujours installer le patient à 30°, un débit élevé favorise le reflux	
Infection	Appeler le médecin Réaliser les soins locaux, appliquer les traitements prescrits	
Diarrhée	Elle est multifactorielle Vérifier l'absence de déshydratation Rechercher une cause médicamenteuse, une diarrhée infectieuse Vérifier le respect de règles d'hygiène, le débit, la position de la sonde En cas de persistance sans étiologie, un arrêt de la NE peut être proposé pendant 24 à 48h puis reprise avec débit et volume progressifs selon tolérance L'apport d'un mélange enrichi en fibre peut être proposé en préventif et/ou en curatif	
Constipation	S'assurer de la présence d'un transit, rechercher un fécalome, une cause médicamenteuse, une déshydratation	
Perte de poids	Apports énergétiques insuffisants, informer le prescripteur Apports liquidiens insuffisants avec déshydratation Mauvaise observance: interroger les raisons de l'inobservance, informer le patient de l'intérêt de la prescription, adapter les modalités, informer le prescripteur Réévaluation de la prescription Vérifier la tolérance de la nutrition	

L'éducation du patient

Elle doit être proposée à tous les patients et / ou leur entourage aidant, sans obligation d'accepter, si le patient ou l'aidant refuse, elle lui sera proposée ultérieurement.

Elle a pour finalité de permettre au patient ou/et l'aidant de devenir acteur de ses soins à proportion de ses possibilités. Elle participe de son autonomie et de sa qualité de vie. Elle le prépare au retour au domicile, elle peut être débutée pendant l'hospitalisation et poursuivie au domicile. L'éducation doit être adaptée, progressive, évolutive dans le temps.

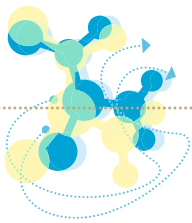
Les points suivants peuvent être abordés:

- Connaître la prescription et la comprendre (produit, modalités de passage, vitesse...),
- connaître les règles d'hygiène et leurs conséquences,
- connaître le matériel, le fonctionnement de la pompe et les alarmes,

- savoir brancher et débrancher une nutrition dans le respect des règles sécuritaires,
- savoir rincer la sonde, s'hydrater,
- connaître les surveillances et leur fréquence,
- savoir repérer les complications, les identifier, adopter la bonne stratégie,
- savoir appeler l'interlocuteur adéquat,
- savoir classer et hiérarchiser les informations, les difficultés et les complications.

Les professionnels en charge de l'éducation thérapeutique du patient doivent s'assurer des compétences acquises par le patient afin de lui confier les soins qu'il est en mesure de réaliser au domicile en toute sécurité.

Les prescriptions de soins destinées aux soignants du domicile devront alors tenir compte du niveau d'autonomie de soin acquis par le patient ou/et ses aidants. • •



La nutrition entérale à domicile (NED)



La NED est encadrée par l'arrêté du 9 novembre 2009
(Visuel © Thinkstock)

La prescription

La NED est prescrite par un médecin hospitalier public ou privé. La prescription initiale est de 14 jours et doit faire l'objet d'une visite par le prestataire au terme de cette prescription.

Le premier renouvellement est effectué, pour une durée maximale de 3 mois par le service à l'origine de la prescription initiale. Au terme de ce premier renouvellement, une réévaluation est effectuée. Les renouvellements suivants ont lieu tous les 3 mois la première année et peuvent se faire par le médecin de ville. Après la première année les renouvellements ont lieu tous les ans lors de la réévaluation réalisée par un établissement de soin.

Les rôles des différents intervenants

Les rôles du prestataire de service

Coordination et conseil par un personnel qualifié diététicienne ou infirmière :

- coordonne et organise le retour au domicile,
- assure la formation, le conseil, l'éducation en complément de celle de l'établissement de soin, dispense une information au patient et à son entourage sur les consignes d'hygiène et de sécurité,
- assure la surveillance de la bonne utilisation des mélanges nutritifs,
- assure la fourniture au malade d'un livret de NED et un carnet de suivi,
- participe à la coordination du suivi avec le prescripteur, le médecin traitant, les auxiliaires médicaux,
- un compte rendu des interventions, des dysfonctionnements et incidents éventuels est transmis au prescripteur.

Visite et suivi :

- réalise une visite d'installation par une diététicienne ou une infirmière du prestataire le jour du retour au domicile du patient,
- assure un appel téléphonique à 48 à 72 h suivant l'installation par un personnel qualifié (diététicienne ou infirmière),
- assure une visite avant la fin de la prescription initiale par un personnel qualifié (diététicienne ou infirmière), puis tous les 3 mois la première année puis tous les 6 mois les années suivantes,
- assure une astreinte téléphonique 7 j/7 et 24 h/24,

Gestion des produits consommables, dossier administratif :

- livraison des mélanges nutritifs, des dispositifs médicaux, des consommables et accessoires pour 14 jours à la prescription initiale, puis tous les 28 jours,
- respect des règles de matériaux vigilance.

Gestion administrative du dossier du malade et sa continuité en cas de changement d'adresse.

Le rôle du médecin hospitalier prescripteur

- assure la prescription initiale pour 14 jours,
- assure la prescription de suivi pour 3 mois,
- assure la réévaluation au terme de ces 3 mois,
- assure la réévaluation et le renouvellement de prescription tous les ans.

Le rôle du médecin généraliste

- assure le suivi médical du patient,
- assure le renouvellement des prescriptions intermédiaires.

Le rôle de l'infirmière libérale

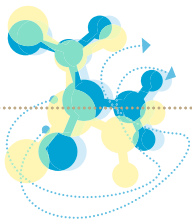
- réalise la prescription du soin au domicile.

Le suivi nutritionnel du patient au domicile est indispensable et doit être organisé et coordonné. Il nécessite une étroite collaboration entre les différents acteurs de santé: médecin prescripteur, médecin traitant, infirmière libérale, diététicienne et infirmière prestataire, diététiciennes et infirmières du centre prescripteur; et également le patient et ses proches.

L'efficacité de la NE ne pourra être optimisée que par l'attitude pertinente, adaptée et bienveillante de tous ces acteurs.

Cela permettra une nutrition adaptative, évolutive non seulement en ce qui concerne les apports nutritionnels, mais également dans sa réalisation pratique, aidant ainsi à une meilleure acceptation et donc une meilleure qualité de vie.

>>>



>>>

Un cas pratique

Madame B, 70 ans consulte pour une intervention chirurgicale de la hanche gauche avec pose de prothèse.

A l'examen la patiente

- mesure 1 m 68, pèse 57 kg soit un IMC = 20
- son poids habituel était de 67 kg jusqu'à il y a 1 an, soit une variation de poids de 15 % en 1 an
- Albuminémie à 32g/l
- Le chirurgien envisage une rééducation après l'intervention.

Compte tenu de son état général, il décide de retarder l'intervention afin d'améliorer son état nutritionnel et limiter ainsi les risques péri-opératoires.

- L'anamnèse montre une dégradation progressive de son état nutritionnel depuis 1 an, période à laquelle son mari tombe gravement malade et dont elle s'occupe jusqu'à son décès il y a 2 mois. Pendant cette période, elle s'occupe peu d'elle, mange peu, est surmenée, fatiguée, douloureuse.
- Ses apports alimentaires journaliers sont évalués à environ 800 à 1000 kcal par jour.

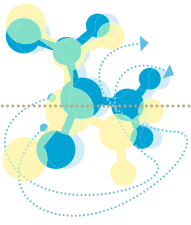
1. La première étape de la prise en charge, après le diagnostic de la dénutrition et son origine consiste à la conseiller pour lui permettre de choisir des aliments à forte densité énergétique et protidique, fractionner, enrichir les préparations faites au domicile.
2. Deuxième étape : les conseils ne suffisant pas, avec son accord des CNO lui ont été prescrits; Malgré la volonté de la patiente, le manque d'appétit n'a pas permis d'optimiser les apports alimentaires et les objectifs de renutrition n'ont pas été atteints.
3. Troisième étape : proposition d'une nutrition entérale temporaire par sonde naso gastrique en complément de l'alimentation, la patiente accepte cette proposition.

Une sonde naso gastrique est posée.

- La couverture des besoins, estimée à environ 2000 kcal et 70 à 80 g de protéines, est assurée pour partie par l'alimentation et pour partie par la NA en complément.
- Cette dernière est administrée en nocturne, avec un litre de mélange standard isocalorique soit 1000 kcalories et 15 % de protéines.
- L'alimentation est évaluée régulièrement, et la NA adaptée au différentiel besoins/apport oraux.

La patiente a été opérée puis a bénéficié d'une rééducation fonctionnelle à sa sortie du service de chirurgie.

- La NA a été poursuivie pendant 1 mois 1/2 après l'intervention, diminuée à 500 ml les deux dernières semaines.
- La patiente pesait alors 65 kg.
- Elle a retrouvé l'appétit et un apport alimentaire satisfaisant qui lui permet de maintenir son poids, et à distance l'albuminémie s'est normalisée.



La nutrition parentérale (NP) en bref

Elle consiste à nourrir une personne en administrant un mélange nutritif par la voie veineuse. Elle est indiquée lorsque la voie orale et / ou entérale est impossible insuffisante ou contre indiquée. Elle est envisagée pour un patient dont la durée de vie prévisible est supérieure à 3 mois. Elle peut être exclusive ou complémentaire d'une nutrition entérale ou d'une nutrition orale. Au domicile la NP sur voie périphérique ne doit pas être envisagée.



La vitesse de passage du produit doit être conforme aux recommandations spécifiques à chaque produit.

Une parfaite maîtrise des gestes techniques de préparation et de branchement/débranchement de la poche est indispensable pour limiter les risques et tout particulièrement les risques infectieux.

La surveillance

Une surveillance quotidienne de la température, des signes de surcharge et déshydratation, de l'état de la voie veineuse est recommandée.

La NPD peut être envisagée

- pour un patient stable,
- pour une durée minimum de 14 jours,
- administrée par voie veineuse centrale avec pompe,
- peut être continue ou cyclique.

Source : Recommandations de 2008 de l'HAS

Voie d'abord

3 sites d'abord de voie centrale sont possible (voir annexe 9 - Source : Institut mutualiste Montsouris) :

- la chambre à cathéter implantable,
- le cathéter à embout tunnélisés,
- le cathéter central à insertion périphérique.

NB : L'administration du mélange, le branchement et le débranchement de la perfusion sont des actes infirmiers.

Nutrition parentérale à domicile (NPD)

La NP doit être débutée dans un établissement de soin.

Les prescriptions

- La pharmacie a la responsabilité et la délivrance des produits : médicaments: mélanges nutritifs, vitamines, oligo-éléments.
- Le prestataire à la charge de coordonner le soin au domicile et l'approvisionnement des dispositifs médicaux et consommables.
- L'infirmier libéral réalise les prescriptions médicales en particulier de branchement et débranchement de la perfusion, le respect de la durée, l'administration des vitamines et des oligo-éléments dans le respect des bonnes pratiques, assure la surveillance.

Les mélanges

Les mélanges nutritifs disponibles pour le domicile sont des poches ternaires, compartimentées apportant acides aminés, lipides, glucose, électrolytes. Ils doivent être complétés au moment du branchement de la poche par les vitamines et les oligo-éléments.

Les complications

Les principales complications médicales sont les complications infectieuses, thrombotiques, métaboliques (hyperglycémie notamment) et hépato-biliaires.

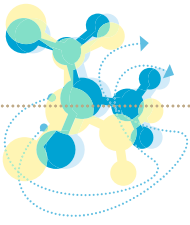
Les complications mécaniques fuites et écoulement de la perfusion; déplacements, obstructions et ruptures du cathéter peuvent être également observées.

En conclusion, nourrir et hydrater répond à un besoin élémentaire de chaque être humain et, en ce sens, nourrir, naturellement ou artificiellement, est un soin. La loi du 22 avril 2005 dite loi Léonetti définit la NA comme un traitement, l'article 3 reconnaît au malade le droit de refuser « tout » traitement ce qui laisse la place à un refus conscient et déterminé de la NA. Cette ambiguïté montre bien que la nutrition se situe au carrefour de la fonction nourricière et de la fonction thérapeutique ce qui en fait un acte singulier au sein duquel plusieurs disciplines s'entrecroisent et se complètent.

Ces fonctions, nourricière et thérapeutique, font appel à un savoir scientifique et technique, et nécessite également une attention dans le domaine culturel, sociologique et interroge l'humain.

Pour chacun des protagonistes, la décision du pour qui, quand, comment, jusqu'où sera différente selon que l'on se place du point de vue de l'une ou l'autre des visées.

Cette décision sera d'autant mieux adaptée qu'elle sera prise en pluridisciplinarité, incluant le patient et éventuellement l'entourage et qu'elle sera réinterrogée dans le temps. • •



Annexes

Annexe N° 1 : Index de Buzby

		Index de buzby ou NRI ou IRN ou NRI																
		Dénutrition sévère					Dénutrition modérée											normal
% Pds act/usuel	100	98	96	94	92	90	88	86	84	82	80	78	76	74	72	70		
% var poids	0	-2	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-22	-24	-26	-28	-30		
ALBUMINE g/l																		
45	110	109	108	108	107	106	105	104	103	103	102	101	100	99	98	98		
43	107	106	105	105	104	103	102	101	100	100	99	98	97	96	95	95		
41	104	103	102	101	101	100	99	98	97	96	96	95	94	93	92	91		
39	101	100	99	98	98	97	96	95	94	93	93	92	91	90	89	88		
37	98	97	96	95	95	94	93	92	91	90	90	89	88	87	86	85		
35	95	94	93	92	92	91	90	89	88	87	87	86	85	84	83	82		
33	92	91	90	89	88	88	87	86	85	84	83	83	82	81	80	79		
31	89	88	87	86	85	85	84	83	82	81	80	80	79	78	77	76		
29	86	85	84	83	82	82	81	80	79	78	77	77	76	75	74	73		
27	83	82	81	80	79	79	78	77	76	75	74	74	73	72	71	70		
25	80	79	78	77	76	76	75	74	73	72	71	71	70	69	68	67		
23	77	76	75	74	73	72	72	71	70	69	68	67	67	66	65	64		
21	74	73	72	71	70	69	69	68	67	66	65	64	64	63	62	61		
19	71	70	69	68	67	66	66	65	64	63	62	61	61	60	59	58		
17	68	67	66	65	64	63	63	62	61	60	59	58	58	57	56	55		
15	64	64	63	62	61	60	59	59	58	57	56	55	54	54	53	52		

Annexe N° 2 : Mini Nutritional Assessment MNA

NESTLÉ NUTRITION SERVICES

Evaluation de l'état nutritionnel
Mini Nutritional Assessment MNA™

Nom: _____ Prénom: _____ Sexe: _____ Date: _____
Age: _____ Poids, kg: _____ Taille en cm: _____ Hauteur de genoux, cm: _____

Répondez à la première partie du questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points de la partie. Dépitage, si le résultat est égal à 11 ou inférieur, compléter le questionnaire pour obtenir l'appréciation précise de l'état nutritionnel.

Dépitage

A. Le patient présente-t-il une perte d'appétit?
A-t-il eu un repas moins que 3 derniers jours par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition?
0 = aucune réponse
1 = réponse modérée
2 = pas d'annonce

B. Perte récente de poids (< 3 mois)
0 = perte de poids > 3 kg
1 = ne sait pas
2 = perte de poids entre 1 et 3 kg
3 = possible perte de poids

C. Mémoire
0 = du 10 ou inférieur
1 = autonome à l'intérieur
2 = sort du domicile

D. Maladie aiguë ou stress psychologique
au cours des 3 derniers mois?
0 = oui
2 = non

E. Problèmes neuro-psychologiques
0 = absence ou dépression sévère
1 = absence ou dépression modérée
2 = pas de problèmes psychologiques

F. Indice de masse corporelle (IMC = poids / (taille)² en kg/m²)
0 = IMC < 19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23

Score de dépitage (sous-total max. 14 points)

12 points ou plus normal pas besoin de continuer l'évaluation
11 points ou moins possible de malnutrition – continuer l'évaluation

Evaluation globale

G. Le patient vit-il de façon indépendante à domicile?
0 = non
1 = oui

H. Prend plus de 3 médicaments
0 = oui
1 = non

I. Escames ou plaques cutanées?
0 = oui
1 = non

J. Combien de veritables repas le patient prend-il par jour?
0 = 1 repas
1 = 2 repas
2 = 3 repas

K. Consomme-t-il?
• Une fois par jour au moins des produits laitiers? oui non
• Une ou deux fois par semaine des œufs ou des légumineuses? oui non
• Change-t-il de la viande, du poisson ou des volailles? oui non
0,0 = si 0 ou 1 oui
0,5 = si 2 oui
1,0 = si 3 oui

L. Consomme-t-il deux fois par jour au moins des fruits ou des légumes?
0 = non
1 = oui

M. Consomme-t-il deux fois par jour au moins des fruits ou des légumes?
0 = non
1 = oui

N. Manière de se nourrir
0 = nécessite une assistance
1 = se nourrit seul avec difficulté
2 = se nourrit seul sans difficulté

O. Le patient se considère-t-il bien nourri? (problèmes nutritionnels)
0 = malnutrition sévère
1 = ne sait pas ou malnutrition modérée
2 = pas de problèmes de nutrition

P. Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge?
0 = assez bonne
0,5 = ne sait pas
1,0 = assez bonne
2,0 = meilleure

Q. Circonférence brachiale (CB en cm)
0,0 = CB < 21
0,5 = CB ≤ 21 CB ≤ 22
1,0 = CB > 22

R. Circonférence du mollet (CM en cm)
0 = CM < 31
1 = CM ≥ 31

Evaluation globale (max. 16 points)

Score de dépitage

Score total (max. 30 points)

Appréciation de l'état nutritionnel

de 17 à 23,5 points risque de malnutrition

moins de 17 points mauvais état nutritionnel

© 1998 Société des Produits Nestlé S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners

Annexe N° 3 : Indice OMS et Indice de Karnofsky

O.M.S.	Description
0	Capable d'une activité identique à celle précédant l'événement, sans aucune restriction
1	Activité physique diminuée mais ambulatoire, capable de mener un travail
2	Ambulatoire et capable de prendre soin de soi-même; incapable de travailler; alié moins de 50% de son temps
3	Capable de seulement quelques activités; alié ou en chaise plus de 50% de son temps
4	Incappable de prendre soin de soi-même; alié ou en chaise en permanence

Indice de Karnofsky en %

100%	Normal, sans aucun signes fonctionnel; aucun signe de maladie
90%	Capable d'avoir une activité normale, signes et symptômes de maladie minimes
80%	Activité normale au prix d'efforts; quelques signes et symptômes de maladie
70%	Capable de se prendre en charge mais incapable d'avoir une activité normale et de travailler
60%	Nécessite une aide temporaire mais est capable de subvenir à la majorité de ses besoins personnels
50%	Nécessite une aide temporaire et des soins médicaux fréquents
40%	Diminué: nécessite des soins spéciaux et une assistance
30%	Très diminué: hospitalisation indiquée; même si le pronostic vital n'est pas immédiatement engagé
20%	État grave: hospitalisation et soins complémentaires nécessaires
10%	Moribond
0%	Décédé

Annexe N° 4 : Nutristeps®

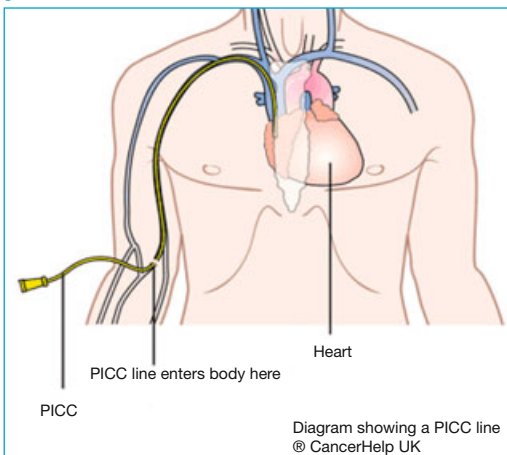


Source <http://www.nutristeps.org/>

Annexe N° 5 : Le DEDE pour l'enfant

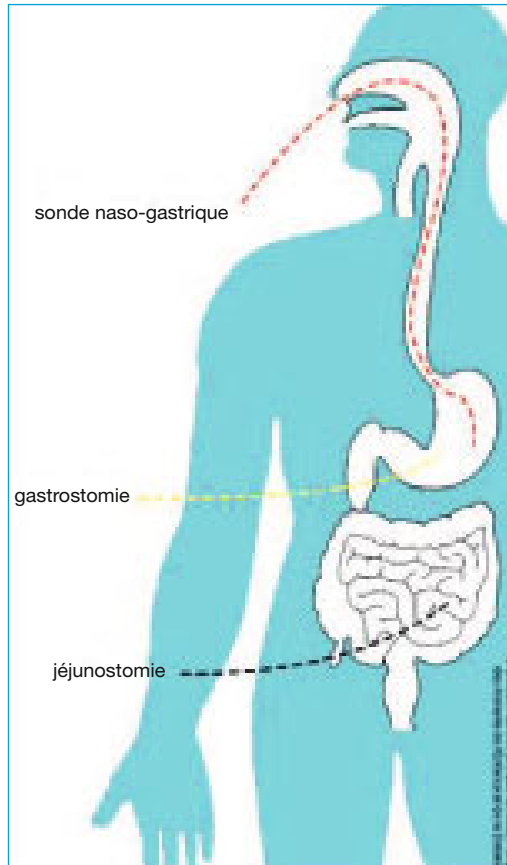


Annexe N° 9 : Site de nutrition parentérale, par voie veineuse centrale

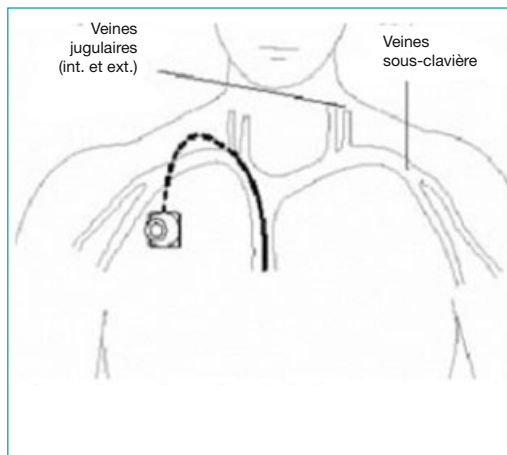


Source : Institut Mutualiste Montsouris

Annexe N° 8 : Site de nutrition entérale



Source : Division de Nutrition clinique du Syndicat des Aliments de l'Enfance et de la Diététique



BIBLIO

1. Schneider S M, Hasselmann M, coordonateur partie 2, Traité de nutrition artificielle de l'adulte, 3^e édition, Springer, Société Francophone de Nutrition Entérale et Parentérale.
2. « Evaluation diagnostique de la dénutrition protéino-énergétique des adultes hospitalisée » ANAES, septembre 2003.
3. « soins et surveillance des abords digestifs pour l'alimentation entérale chez l'adulte en hospitalisation et à domicile », HAS
4. « Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino énergétique chez la personne âgée », HAS, Recommandations avril 2007.
5. www.SFNEP.org/pratiques-cliniques