

## DEPISTAGE, DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE

Le (la) diététicien(ne) est le référent dénutrition  
de votre service, à contacter pour un avis  
et une prise en charge.

Unité Transversale de Nutrition (UTN) pour un service  
nutritionnel sur mesure :

- une demande de formation ou d'information auprès du personnel
- un atelier pratique
- un accompagnement pour vos projets en lien avec la nutrition
- un avis, un conseil, un cas complexe,...

Pour une demande d'avis nutritionnel :

[utn@chu-montpellier.fr](mailto:utn@chu-montpellier.fr)

Diététiciens : 32647, 32646, 32598



Coordination : Unité Transversale de Nutrition

Rédaction : Christophe GOURC, Diététicien

Comité de relecture : Dr Ashley AGBANGLANON, Dr Vincent ATTALIN, Dr Jean Baptiste BONNET,  
Dr Vincent BRUNOT, Céline DUPY-RICHARD, Laetitia GALIBERT, Dan GREY, Virginie HARIVEL,  
Joy MARTIN, Dr Oriane Martinez, Dr Aurélie SERON, Pr Ariane SULTAN, Marianne VIDAL,  
Pr Antoine AVIGNON.

4<sup>ème</sup> édition : juillet 2020



# CONSEQUENCES DE LA DENUTRITION

Au CHU de Montpellier, la dénutrition touche 20 à 70 % des patients hospitalisés<sup>(1)</sup>. L'hospitalisation est un facteur de risque et d'aggravation de la dénutrition. Les conséquences de la dénutrition<sup>(2)</sup> sont :

- Augmentation de la morbidité (infections nosocomiales, escarres, complications post-opératoires),
- Augmentation de la mortalité,
- Allongement de la durée de récupération fonctionnelle et altération de la qualité de vie,
- Diminution de la réponse aux traitements anti-cancéreux,
- Allongement de la durée d'hospitalisation et augmentation des coûts de santé.

(1) Evaluation UTN CHU Montpellier 2010-2018 (variable selon les unités de soins)

(2) M.Isabel et Al ; Clinical Nutrition 2003

## EVALUATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL

### LES CRITERES DE DIAGNOSTIC DE DENUTRITION DE LA PERSONNE AGEE >70 ANS (HAS 2007)

1 seul critère suffit	Dénutrition modérée	Dénutrition sévère
<b>Perte de poids à 1 mois</b>	5 à 10%	≥ 10%
<b>à 6 mois</b>	10 à 15%	≥ 15%
<b>IMC</b>	< 21	< 18
<b>Albumine</b>	< 35 g/l*	< 30 g/l*
<b>Codifications T2A</b>	E 44.0	E 43

\*Critères validés pour le codage uniquement en l'absence de syndrome inflammatoire (CRP < 15 mg/l)

### EN PRATIQUE, IL FAUT :

- ↳ 2 mesures cliniques : poids et taille mesurés à l'entrée (non déclaratif)
- ↳ demander le poids à 1 mois et à 6 mois.

### Compléter :

- ↳ 2 paramètres biologiques : Albumine, CRP.

### S'IL EXISTE UNE DÉNUTRITION OU UN RISQUE DE DÉNUTRITION, IL FAUT :



PRESCRIPTION  
Page 22-23

- ① Prescrire "une demande d'intervention diététique" +/- "alimentation thérapeutique" (régime)
- ② Choisir la stratégie thérapeutique nutritionnelle en concertation avec le diététicien
- ③ Coder la dénutrition (médecins ou diététiciens via DxCare).

# EVALUATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL

## LES CRITERES DE DIAGNOSTIC DE DENUTRITION DE L'ADULTE (<70 ans) <sup>(1)</sup>

ETAPE 1 : Il existe une dénutrition si le patient présente :

### UN CRITERE "PHENOTYPIQUE":

#### Une perte de poids

≥ 5% en 1 mois

≥ 10% en 6 mois

≥ 10% par rapport au poids habituel avant début de la maladie

Un IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup>

Une réduction de la force/masse musculaire\*

### UN CRITERE "ETIOLOGIQUE":

#### Une réduction de la prise alimentaire

≥ 50% pendant plus d'1 semaine

Toute réduction des apports pendant plus de 2 semaines

#### Une absorption réduite

Malabsorption ou maldigestion

#### Une situation d'agression

(hypercatabolisme protéique avec ou sans syndrome inflammatoire) :  
pathologie aiguë ou chronique évolutive ou maligne évolutive



## ETAPE 2 : DETERMINER LA SEVERITE DE LA DENUTRITION

Lorsque le diagnostic de la dénutrition est établi et seulement lorsqu'il est établi, il est recommandé de déterminer son degré de sévérité : dénutrition **modérée** ou **sévère**.

1 seul critère suffit	Modérée	Sévère
<b>IMC</b>	17 < IMC < 18.5	< 17
<b>Perte de poids à 1 mois</b> <b>à 6 mois</b> <b>Par rapport poids habituel avant le début de la maladie</b>	≥ 5% ≥ 10% ≥ 10%	≥ 10% ≥ 15% ≥ 15%
<b>Albumine</b> (immunoturbidimétrie ou immunonéphélémétrie)	30 g/L < Alb < 35 g/L	< 30 g/L

### \*Une réduction de la force/masse musculaire

Préhension au dynamomètre (kg) < 26 (♂) et < 16 (♀)

Vitesse de marche (m/s) < 0.8

Indice de surface musculaire L<sub>3</sub> (cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>) < 52,4 (♂) et < 38,5 (♀)

Indice de masse musculaire (kg/m<sup>2</sup>) < 7 (♂) et < 5,7 (♀)

Indice de masse non grasse (kg/m<sup>2</sup>) < 17 (♂) et < 15 (♀)

Masse appendiculaire (DEXA) (kg/m<sup>2</sup>) < 7,23 (♂) et < 5,67 (♀)

(1) HAS, Diagnostic de la dénutrition de l'adulte, Novembre 2019

## BESOINS ÉNERGÉTIQUES

Les besoins énergétiques sont variables selon le patient, la pathologie et le niveau d'agression.

	Situations	Besoins énergétiques kcal/kg de poids actuel/jour
Réanimation <sup>(1)</sup>	Phase aigüe (< 72h post-admission)	20-25
	Absence d'agression Phase post-aigüe (> 72h post-admission)	25-30
	Phase de récupération	30-35
Unité de soins	Absence d'agression	25-30
	Aggression, hypercatabolisme Dénutrition	30-35

NB : certains patients peuvent nécessiter des apports de 40-45 kcal/kg/jour.

**Particularité du sujet obèse (IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) :**

**En réanimation<sup>(1)</sup> :** patient obèse "agressé"

Ne pas calculer les besoins en fonction du poids réel

→ Besoins calculés sur la base de 20 kcal/kg/jour en utilisant le poids ajusté (afin d'éviter la surnutrition).

*Poids ajusté = poids idéal + 0,25 [poids mesuré - poids idéal]*

*Avec Poids idéal = taille (cm) - 100 - [(taille (cm) - 150) / n]*

*avec n = 2 pour ♀ et n = 4 pour ♂*

**En périopératoire<sup>(2)</sup>**

→ Utilisation d'un poids normalisé avec un IMC ramené à 25.

## BESOINS PROTÉIQUES

En moyenne : 1,2 à 1,5 g/kg poids actuel/jour (jusqu'à 2 g/kg poids actuel/jour si agression sévère).

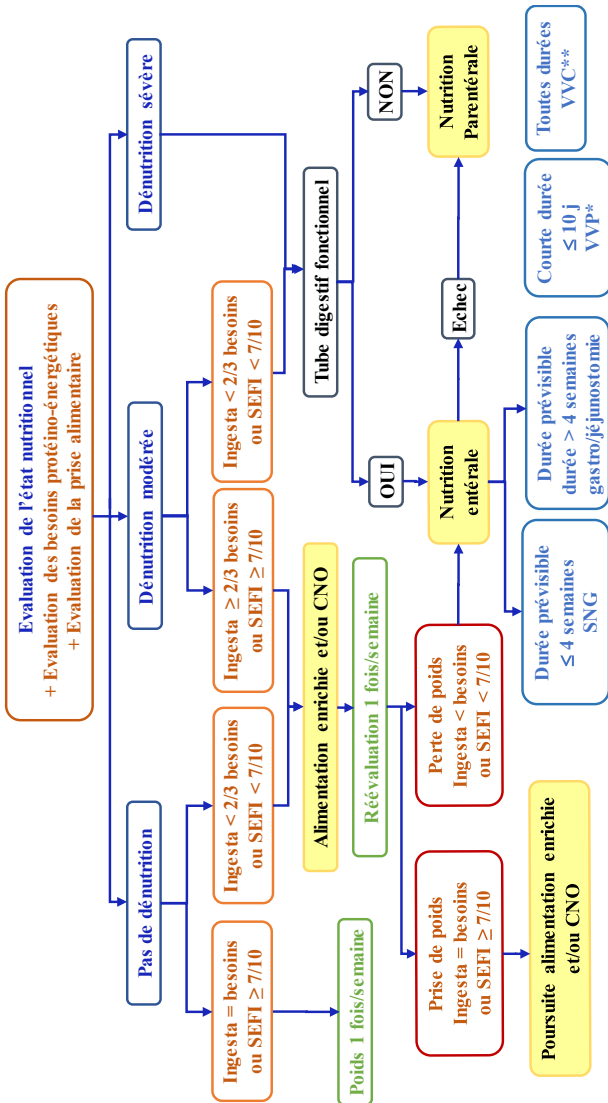
Patient obèse agressé en réanimation<sup>(1)</sup> : poids ajusté avec des besoins à 2g/kg/j

## BESOINS HYDRIQUES

30 à 40 ml/kg poids actuel par jour.

(1) RFE SFAR 2014 et (2) Recommandations de bonnes pratiques cliniques sur la nutrition périopératoire (C. Chambrier, F. Sztark. Nutrition clinique et métabolisme 2011 vol. 25 p 48-56)

# ARBRE DECISIONNEL DU SOIN NUTRITIONNEL



Article référent : C Bouteiloup et al. Nutr Clin Metabol. 2014;28  
<http://www.sfnep.org> <http://em-consulte.com/revue/nutcli>

SEFI® : Score d'Évaluation Facile des Ingesta (anciennement EVA :

Echelle Visuelle Analogique pour l'évaluation de la prise alimentaire)

CNO : Compléments Nutritionnels Oraux.

VVP : Voie Veineuse Périphérique, VVC : Voie Veineuse Centrale.

\* ne permet pas de couvrir les besoins protéino-énergétiques.

\*\* sauf PICC (peripherally inserted central cathéter), durée d'utilisation limitée à 6 mois.

## PRESCRIPTION MÉDICALE



PRESCRIPTION  
Page 22-23

- Prescrire une "**demande d'intervention diététique**" +/- "alimentation thérapeutique" (régime).
- En concertation avec le diététicien : **Fixer des objectifs caloriques et protéiques** selon les besoins du patient pour déterminer la nature et la quantité de CNO nécessaire sans oublier l'enrichissement systématique des repas.
- **Prescrire le type de CNO en précisant la posologie et les horaires** :
  - ↳ dans la majorité des cas, 1 à 2 CNO HPHC par jour sont suffisants.
  - ↳ **horaires de prise** : à distance des repas, en collation, 1h30-2h après les repas. Idéalement, **en milieu hospitalier, à 14-15h et 20-21h.**

## ENRICHISSEMENT DES REPAS

L'enrichissement des repas doit être associé aux conseils diététiques et à la mise en place des CNO.

Cela consiste à augmenter l'apport calorique/protidique des repas sans en augmenter le volume.

En pratique : rajouts dans les plats ou préparations de beurre, sucre, sirop, fromage, poudre de protéines... en collaboration avec les aides-soignants.

## EVALUATION DE L'EFFICACITÉ HEBDOMADAIRE

- **Evaluation clinique** : poids (prescription de pesée hebdomadaire) et capacités fonctionnelles (vigilance, mobilité des membres supérieurs et des mains, capacité masticatoire...).
- **Evaluation biologique** : albumine (toutes les 3 à 4 semaines) et CRP (uniquement pour l'adulte > 70 ans).
- **Réévaluation** des apports oraux (fiche alimentaire sur 3 jours) :
  - ↳ **Les objectifs sont atteints**  
**Décision de renouvellement ou d'interruption** de la prescription selon l'état nutritionnel et la situation pathologique.
  - ↳ **Les objectifs ne sont pas atteints**  
**Discuter du relais par une nutrition entérale**, d'autant plus rapidement que le patient est dénutri (discussion d'équipe ⇒ interdisciplinarité).

## COMPLEMENTS NUTRITIONNELS ORAUX (CNO)

### PRODUITS DISPONIBLES AU CHU DE MONTPELLIER (2018-2022)

		Uni- tés	Energie (kcal)	Protéines (g)	Lactose	Gluten
Boissons lactées	DELICAL BOISSON HP HC EFFIMAX 2.0 (vanille, chocolat, café, pêche/abricot)	200 ml	400	20	non	non
	FORTIMEL EXTRA (Neutre)	200 ml	300	18	oui	non
	FORTIMEL YOG (vanille/citron, fram- boise, pêche/orange)	200 ml	300	12	oui	non
	DELICAL BOISSON HP HC SANS SUCRES (vanille, café, fraise)	200 ml	300	20	non	non
	FORTIMEL PROTEIN (banane, vanille, fraise, sensation fraise givrée, moka, neutre)	125 ml	300	18	non	non
	FRESUBIN 2 KCAL DRINK COMPACT (vanille, caramel, fruits de la forêt)	125 ml	250	12.5	non	non
Boissons fruitées	DELICAL BOISSON FRUITEE (pomme, orange, ananas, multifruits, raisins)	200 ml	270	8.2	non	non
Crèmes desserts	FRESUBIN 2 KCAL CREME (vanille, chocolat, cappuccino, fraises de bois, praliné)	125 g	250	12.5	non	non
	CLINUTREN DESSERT HP/HC + (vanille, caramel, chocolat)	125 g	250	12.5	non	non
Biscuits	GALETTES PROTIBIS (sachet de 4 galettes)	26 g	122	5.7	oui	oui



## NUTRITION ENTERALE (NE)

Préférer la nutrition entérale à la nutrition parentérale chaque fois que le tube digestif est fonctionnel.

### VOIES D'ABORD DIGESTIVES

#### Sonde naso-gastrique (SNG)

→ Indication : NE < à 1 mois

Sur prescription médicale :

- ✓ SNG : pose sur prescription médicale par un infirmier,
- ✓ En polyuréthane ou silicone, de charrière 8 à 10 Fr (12 Fr maximum),
- ✓ Contrôle radiologique systématique avant de débiter la NE (position antrale prépylorique).
- ✓ Rappel : ne pas utiliser de SNG en PVC pour la NE

Remarque : sonde naso-jéjunale (SNJ : geste médical), lorsqu'il y a des risques importants d'inhalation bronchique.

#### Sonde de gastrostomie ou jéjunostomie

→ Indication : NE prolongée **au-delà de 1 mois**.

- ✓ Gastrostomie percutanée endoscopique (GEP),
- ✓ Gastrostomie percutanée radiologique (GPR),
- ✓ Jéjunostomie chirurgicale.

*NB : l'alimentation peut être débutée 2h après la pose de la stomie.*

*Protocole de soins et surveillance d'un patient avant et après la pose d'une GEP et GPR (disponible dans "Qualidoc")*

#### Indications du site jéjunal

- ✓ Site gastrique impossible / non fonctionnel : antécédent de gastrectomie, chirurgie de l'obésité, sténose duodénale, atteinte pariétale,
- ✓ Haut risque de pneumopathie d'inhalation : grand âge, grabataire, antécédent de pneumopathie d'inhalation, trouble de la conscience, trouble de la déglutition, trouble de la vidange gastrique, RGO résistant aux thérapeutiques habituelles.

### SOLUTIONS NUTRITIVES

Produits disponibles au CHU de Montpellier : voir page 12

- ✓ **Solutés normocaloriques** : 1 kcal/ml ou **hypercaloriques** : 1.5 à 2 kcal/ml
- ✓ **Solutés polymériques** (convenant à la majorité des patients) avec protéines, polysaccharides et triglycérides à chaînes longues : les plus utilisés.
- ✓ **Solutés semi-élémentaires**, avec oligopeptides, oligosaccharides et triglycérides à chaînes moyennes : réservés aux malabsorptions digestives, intolérance aux solutés polymériques et aux épanchements chyleux.

## MODALITÉS D'ADMINISTRATION

- Administrer avec une **pompe** régulatrice de débit.
- **Augmenter progressivement le débit et le volume** (Vigilance pour les patients à risque de SRI, cf. p. 17).

Exemple d'administration :  
- J1 : 500 ml à 60ml/h  
- J2 : 2 x 500 ml à 80 ml/h  
- J3 : 3 x 500 ml à 100 ml/h  
- jusqu'à la cible énergétique (débuter avec un débit plus faible en site jéjunal).

- **Eviter l'administration en continue sur 24h**  
Préférer l'administration **nocturne** chez les patients ayant une alimentation orale, sans risque de pneumopathie d'inhalation.
- **Supplémenter en vitamines, oligoéléments et minéraux** si apports énergétiques < 1500 kcal/j ou agression sévère.

Débit d'administration maximal = débit pylorique = 3-4 kcal/min  
Il est préférable de ne pas dépasser 125 ml/h.

## HYDRATATION

L'apport hydrique doit être de **30 à 40 ml/kg/j** et adapté selon les apports spontanés, les pertes et les pathologies.

Les poches d'alimentation entérale n'assurent pas la TOTALITE des besoins hydriques.

Une poche de 500 ml de NE normocalorique apporte ≈ 420 ml d'eau.

Une poche de 500 ml de NE HP/HC apporte ≈ 360 ml d'eau.

**En pratique :**

- ↳ Surveiller la diurèse qui doit être > 1 litre/jour.
- ↳ Tenir compte des apports d'eau par perfusion, rinçages de sonde, passage de médicaments...

La prescription d'une NE doit être complète avec :

- 1- le **choix** et le **diamètre de la sonde**
- 2- le **nom** et le **volume** de la solution nutritive
- 3- les **modalités d'administration** (pompe, débit, horaires...)
- 4- l'**hydratation** (volume par 24h).



**PRESCRIPTION**  
Page 22-23

## PRÉVENTION DU RISQUE DE PNEUMOPATHIE D'INHALATION

- **Position assise ou demi-assise avec une inclinaison minimale de 30°**, pendant le passage de la NE et au moins 1h après l'arrêt.
- **Arrêt de la NE lors de toute manipulation du patient** (toilette, kinésithérapie, brancardage, examen) idéalement 30 minutes avant.

### MÉDICAMENTS



Voir "**Guide d'utilisation des formes orales sèches\***" du CHU et appeler le pharmacien pour toute question relative au bon usage des médicaments.

- Adapter la forme galénique des médicaments pour le passage dans la sonde : comprimé effervescent, orodispersible, poudre, sirop ou soluté.
- Tous les comprimés ne peuvent pas être écrasés et toutes les gélules ne peuvent pas être ouvertes. Les médicaments à libération prolongée et gastro-résistants ne doivent jamais être écrasés.
- Tous les médicaments injectables ne sont pas buvables.

### UN PROBLÈME ?



#### Mon patient régurgite ou est nauséux

- ↪ Vérifier la position du patient et limiter la manipulation du patient,
- ↪ Diminuer le débit,
- ↪ Vérifier le bon positionnement de la sonde,
- ↪ Chez le sujet à haut risque d'inhalation, proscrire la NE nocturne.

#### Obstruction de la sonde

- ↪ Manœuvres de désobstruction avec de l'eau tiède en pression (seringue 10 à 20 ml), une solution de papaine ou de bicarbonate 1,4 à 3 %,
- ↪ Limiter l'administration des médicaments par la sonde,
- ↪ Rincer la sonde avant et après chaque passage de solutés et médicaments (minimum 20 à 50 ml d'eau).

#### Apparition de diarrhée

- ↪ Rechercher une étiologie organique : fécalome ? Traitement antibiotique ? Clostridium difficile ?...
- ↪ A défaut :
  - Diminuer le débit,
  - Optimiser les conditions d'hygiène,
  - Vérifier le bon positionnement de la sonde,
  - Compenser les pertes hydriques et s'assurer d'un apport correct en sodium (sel)
  - Adapter le produit si besoin, voir avec le diététicien et le médecin.

## VOLUME RÉSIDUEL GASTRIQUE (VRG)

En France, les recommandations de la SFAR 2014\* (accord faible) disent qu'il n'est pas recommandé de mesurer le VRG et selon "un accord fort", il faut envisager l'administration de prokinétiques (métoclopramide et/ou érythromycine) sur l'intolérance clinique (vomissements, ballonnements importants...) pour permettre une amélioration de l'apport calorique global en cas de trouble de la vidange gastrique.

Ils proposent aussi (accord faible), d'envisager une injection post-pylorique en cas de trouble de la vidange gastrique persistant aux prokinétiques.

### PRODUITS DISPONIBLES AU CHU DE MONTPELLIER (2019/2022)

POLYMERIQUES		Energie (kcal/l)	Protides (g/l)	Glucides (g/l)	Lipides (g/l)	Poches (litre)
Normocalorique	FRESUBIN ORIGINAL	1000	38	138	34	0,5 / 1
	FRESUBIN ORIGINAL FIBRES	1000	38	130	34	0,5
Hypercalorique Hyperprotidique	NUTRISON ENERGY	1500	60	183	58	0,5
	NUTRISON PROTEIN + ENERGY	1500	75	169	58	0,5 / 1
	NUTRISON PROTEIN + ENERGY MULTIFIBRE	1530	75	169	58	0,5 / 1
	FRESUBIN 2KCAL HP	2000	100	175	100	0,5
	FRESUBIN 2KCAL HP FIBRE	2000	100	167	100	0,5
Diarrhées	SONDALIS T ENERGY	1550	60	183	59	0,5
Dialyses Patho. rénales	REALDIET RENAL	1800	68	212	76	0,5
Immuno-nutrition	IMPACT ENTERAL	1010	56	134	28	0,5
<b>SEMI-ELEMENTAIRE</b>						
Malabsorption	SURVIMED OPD	1000	45	143	28	0,5
	PEPTAMEN INTENSE	1000	92	72	36	0,5
	PEPTAMEN AF	1500	94	135	65	0,5

\*LEFRANT J.Y, HUREL D., CANO N.J. et AL. (2014), Nutrition artificielle en réanimation, Annales Françaises d'Anesthésie Réanimation 2014, 33, p. 202-218.

# NUTRITION PARENTERALE (NP)

## INDICATIONS

**NP à réserver aux contre-indications, impossibilités ou échecs de la nutrition entérale :**

- ✓ Obstruction intestinale aiguë ou chronique,
- ✓ Malabsorption sévère (anatomique ou fonctionnelle) qui rend la nutrition orale ou entérale inefficace (ou insuffisante),
- ✓ Diarrhée sévère,
- ✓ Hémorragie digestive active,
- ✓ Echec d'une NE bien conduite,
- ✓ Refus du patient.

**La NP peut être utilisée en complément de la NE.**

## VOIES D'ABORD VEINEUSES

**Voie veineuse périphérique (VVP) = utilisation de courte durée**

- ✓ Utilisation **temporaire limitée à moins de 10 jours** car :
  - Ne permet pas de couvrir la totalité des besoins du patient ( $< 1200$  kcal/j),
  - Délétaire pour le capital veineux périphérique, risque élevé de thrombophlébite.
- ✓ Peut-être utilisée en complément d'une nutrition entérale/orale insuffisante,
- ✓ Prescrire les mélanges adaptés (osmolarité  $< 800$  mosm/l),  
Au CHU = PERIOLIMEL N4E en 1.5l (1050 kcal et 38g AA)
- ✓ **Au-delà de 3 jours**, réévaluer la nécessité de l'assistance nutritionnelle, et si besoin, décider d'une NE ou d'une NP sur voie centrale.

**Voie veineuse centrale (VVC) = utilisation prolongée**

- ✓ Cathéter à embout externe, inséré en veine jugulaire ou sous-clavière ; posé par les anesthésistes, réanimateurs ou tout médecin formé,
- ✓ PICC line (peripherally inserted central catheter) : cathéter central inséré en périphérie, dans une veine du bras ; posé par les radiologues,
- ✓ Chambre implantable : posée par les chirurgiens / radiologues.

La voie veineuse doit être réservée à la nutrition parentérale (incompatibilité avec de nombreux médicaments).  
Si besoin, faire poser un cathéter multivoies.

# NUTRITION PARENTERALE (NP)

## MODALITÉS D'ADMINISTRATION

Administrer impérativement avec une **pompe à perfusion avec alarme** (éviter les régulateurs de débit manuels type Dial-A-Flow®, Dosi-Flow®...).

### • Les premiers jours :

- Initier la NP progressivement. Vigilance particulière en présence d'une dénutrition ou d'un risque de SRI (cf. p. 17).
- Perfuser à débit continu sur 24h.
- Augmenter progressivement le volume et les apports énergétiques, sur 3-4 jours, selon la tolérance, jusqu'à atteindre la cible des apports.

### • Les jours suivants :

- Administration cyclique de 8 à 14h (nuit) si la tolérance hémodynamique et métabolique le permet (limite le risque de complications hépatiques et favorise la mobilisation du patient).

*Rappel : Augmenter progressivement le débit en début de perfusion et de le diminuer progressivement en fin de perfusion* (limite la variabilité glycémique, et le risque d'hypoglycémie).

Respecter le débit maximal de perfusion.

Olimel N7 et Olimel N7 E	Olimel N9	Smofkabiven
1,7 ml/kg*/h	1,8 ml/kg*/h	2 ml/kg*/h

\* Poids actuel

Résumé des caractéristiques du produit sur le site : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/>

## MÉLANGES NUTRITIFS



**Produits disponibles au CHU de Montpellier : voir page 15**

Aucun mélange de NP ne contient de vitamines ou d'oligoéléments.  
Ils doivent être systématiquement ajoutés lors de la prescription (p 16).  
Les mélanges de NP existent avec ou sans électrolytes,  
Penser à les prescrire si besoin (p 16).

### En pratique :

VITAMINES ET OLIGO-ELEMENTS (Eléments traces) : 2 solutions :

- Ajouter dans la poche reconstituée
- Diluer dans 250 ml de G5 et/ou NaCl pour perfusion

ELECTROLYTES : à ajouter si la poche n'en contient pas et selon bilans sanguins du patient : 2 solutions :

- Diluer dans 250 ml de G5 et/ou NaCl pour perfusion
- Ajouter dans la poche reconstituée (+/- conseillé et selon recommandations laboratoires pharmaceutiques).

## SURVEILLANCE

Cette surveillance se justifie par le risque élevé de complications : métaboliques (hépatiques, hyper/hypoglycémie, hypertriglycéridémies), hydro-électrolytiques, infectieuses...

Avant de débiter →	Evaluation initiale	En cours de NP	
		1 <sup>ère</sup> semaine	Semaines suivantes
Examen clinique			
Taille mesurée	X		
Poids réel	X	2x/semaine minimum	
IMC	X		
Signes surcharge, déshydratation	X		1x/j
Inspection voie veineuse			1x/j
Glycémie capillaire	X	Plusieurs x/j	2x/semaine
Température		2x/j	2x/semaine
Bilan Biologique			
Protidémie	X		
Ionogramme sanguin et urinaire	X	1x/j	2x/semaine
Phosphore/magnésium/calcium	X	1x/j	2x/semaine
Triglycéridémie, bilan Hépatique, numération globulaire	X	1x/semaine	
Albumine (immunoturbidimétrie ou immunonéphélométrie)	X	1x/3 semaines	
CRP	X	1x/semaine	

Toute fièvre chez un patient porteur d'une VVC est une infection de la VVC jusqu'à preuve du contraire (arrêt la NP et hémocultures centrale et périphérique).

La prescription d'une NP doit être complète avec :

- 1- **Nom et volume du mélange nutritif**
- 2- **Modalités d'administration** (pompe, débit, horaires...)
- 3- **Surveillance clinique et biologique** (tableau ci-dessus).



**PRESCRIPTION**  
Page 22-23

### PRODUITS DISPONIBLES AU CHU DE MONTPELLIER

Mélange	Volume (ml)	Energie (kcal)	Equivalence Protéines (g)	Lipides (g)	Glucides (g)
Olimel N7E	1000	1140	44	40	140
Olimel N7E	1500	1710	66	60	210
Olimel N7E	2000	2270	89	80	280
Olimel N9 sans électrolytes*	1000	1070	57	40	110
Olimel N9 sans électrolytes*	1500	1600	85	60	165
Olimel N9 sans électrolytes*	2000	2140	114	80	220
Smofkabiven sans électrolytes*	986	1100	50	38	125
Smofkabiven sans électrolytes*	1477	1600	75	56	187
Smofkabiven sans électrolytes*	1970	2200	100	75	250

## MINERAUX, VITAMINES, OLIGO-ELEMENTS

### Produits disponibles au CHU de Montpellier avec doses usuelles

NOMS	Présentation	Par unité	P <sup>1</sup> B <sup>2</sup>	Besoins standard
CERNEVIT 9 vit hydrosolubles et 3 vit liposolubles, pas de vit K	Flacon 5 ml		P	1 flacon /j
HYDROSOL POLYVITAMINE	Flacon 20 ml		B	25 gouttes/j
BENERVA 500 mg (vit B1 thiamine)	Ampoule 5 ml	500 mg	P	1 ampoule/j (uniquement IM <sup>3</sup> )
BEVITINE 100 mg (vit B1 thiamine)	Ampoule 2 ml	100 mg	P	2-3 ampoules/j
BEVITINE 500 mg (vit B1 thiamine)	Ampoule 10 ml	500 mg	P	1 ampoule/j
VITAMINE K 10 mg/1 ml	Ampoule 1 ml	10 mg	P/B	
VITAMINE K 2 mg/0,2 ml	Ampoule 0,2 ml	2 mg	P/B	
PYRIDOXINE 250 mg (vit B6)	Ampoule 5 ml	250mg	P	1 ampoule/j
BECILAN (vit B6 pyridoxine)	Comprimé	250mg	B	1-4 comprimés/j
ACIDE FOLIQUE 5 mg (vit B9 Folates)	Comprimé	5 mg	B	1-3 comprimés/j
TRACUTIL 9 oligo-éléments Cu, F, Mn, I, Fe, Se, Cr, Mo, Zn	Ampoule 10 ml		P	1 ampoule/j
NUTRYELT 9 oligo-éléments* Cu, F, Mn, I, Fe, Se, Cr, Mo, Zn	Ampoule 10 ml		P	1 ampoule/j
PHOCYTAN 0,66mmol/ml (phosphore)	Ampoule 10 ml	6,6 mmol 204,6 mg	P	selon iono
PHOSPHONEUROS (phosphore)	Flacon 120 ml	10 gouttes 78,8 mg	B	150-200 gouttes/j
SULFATE DE MAGNESIUM 15% (magnésium)	Ampoule 10 ml	6,08 mmol de Mg	P	1 ampoule/j
MAG 2 (magnésium)	Sachet poudre	7,6 mmol	B	2 sachets/j
CALCIUM GLUCONATE 10% (calcium)	Ampoule 10 ml	2,27 mmol 91 mg Ca	P	
POTASSIUM CHLORURE 10%	Ampoule 10 ml	13,4 mmol	P	Selon iono
POTASSIUM CHLORURE 20%	Ampoule 10 ml	26,8 mmol	P	Selon iono

\* réservé aux réanimation et soins intensif

1P : perfusion (à diluer dans 250ml NaCl/G5 pour perfusion)

2B : Buvable

3M : Intramusculaire



## LE SYNDROME DE RENUTRITION INAPPROPRIÉE (SRI)

Le **SRI** regroupe l'ensemble des symptômes cliniques et des perturbations métaboliques observés au début et/ou en cours de renutrition chez des patients préalablement dénutris chroniques ou ayant subi un jeûne prolongé.

**Principales conséquences** : déséquilibre électrolytique aigu (Magnésium, Potassium, Phosphore) et acido-basique, surcharge hydrosodée, état hyperosmolaire, carences vitaminiques, troubles neurologiques (périphériques ou centraux), cardio-circulatoires, respiratoires et hépatiques.

Cela peut conduire à un syndrome de défaillance multiviscérale voire au décès.

### IDENTIFIER LES PATIENTS À RISQUE DE SRI\*

Présence des critères ci-dessous	1 seul critère		2 critères ou plus
IMC	< 16 kg/m <sup>2</sup>	OU	< 18,5 kg/m <sup>2</sup>
Perte de poids involontaire dans les 3 à 6 derniers mois	> 15 %		> 10 %
Apports nutritionnels	faibles ou nuls depuis plus de 10 jours		faibles ou nuls depuis plus de 5 jours
Bilan biologique <b>(A doser systématiquement !)</b>	Avant renutrition : Hypophosphorémie, Hypokaliémie ou hypomagnésémie		Alcoolisme chronique ou traitements en cours tels que chimiothérapie, insuline, antiacides ou diurétiques

\* Traité de nutrition clinique 2016 SFNEP, NICE 2009

⇒ Si le phosphore < 0,6 mmol/l **STOPPER** la nutrition et corriger les déficits.

### AVANT DE DÉBUTER LA RENUTRITION, ÉVALUER ET CORRIGER LES DÉFICITS NUTRITIONNELS

- Bilan biologique : glycémie, ionogramme sanguin + P et Mg, albumine, préalbumine, CRP, urée, créatinine,
- Rechercher des signes cliniques de dénutrition et évaluer la tolérance cardiaque (ECG recommandé),
- Corriger les déficits plasmatiques en électrolytes (tableau ci-contre),
- Supplémenter systématiquement : complexe vitaminique, vitamine B1 et oligoéléments (tableau ci-contre) et réhydrater.

### CORRECTION D'UNE HYPOPHOSPHORÉMIE PAR PHOCYTAN®

La dose cumulée doit être ajustée au poids corporel et à la déplétion sérique en phosphore. A titre indicatif, les doses suivantes peuvent être administrées sur 6 heures

Hypophosphorémie	40-60 Kg	61-80 Kg	81-120 Kg
Modérée 1.0-1.7 mg/dl = 0.32-0.55 mmol/l	3 à 5 ampoules/6h	4 à 5 ampoules/6h	4 à 6 ampoules/6h
Sévère < 1.0 mg/dl = 0.32 mmol/l	4 à 7 ampoules/6h	5 à 7 ampoules/6h	5 à 8 ampoules/6h

\* Caractéristiques du Produit consulté sur le site <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>

**Si risque de SRI : Renutrition à instaurer très progressivement avec supplémentation en ions (P, K, Mg), vitamines et oligoéléments les 5 premiers jours.**



**Les 3 premiers jours** (si phosphore > 0,6 mmol/l)

- Apport énergétique : 10 kcal/kg poids actuel/j, sans dépasser 500 kcal/j.
- Apport de glucose : < 1,5-2 g/kg/j (dénutrition sévère ou jeûne prolongé).
- Apports en Na<sup>+</sup> et en eau : en fonction de la clinique (œdèmes).
- Surveillance clinique et biologique quotidienne.

**Les 4 à 10 jours suivants**

- Augmentation par palier de 250 kcal toutes les 48 heures pour atteindre la cible énergétique (25-30 kcal/kg poids actuel/j) et protéique (1,2-1,5 g/kg poids actuel/j).
- Apport de glucose : < 4 g/kg/j.
- Surveillance clinique et biologique à chaque palier d'augmentation.

**Suspicion de SRI au cours de la renutrition, en cas de :**

- Chute de la phosphorémie, kaliémie ou magnésémie → Arrêter la nutrition si P < 0,6 mmol/l
- Prise de poids trop rapide et/ou trop importante : > 1 kg tous les 3 jours
- Présence d'œdèmes, d'épanchement pleural et/ou de dyspnée
- Survenue d'une tachycardie.

**Correction des désordres électrolytiques**

Utilisation de poches de NaCl 0,9% et éviter les poches de glucose.

	Voie orale /Nutrition entérale	Nutrition parentérale
Phosphore	<b>PHOSPHONEUROS</b> : 150-200 gouttes/j (800 mg)	<b>PHOCYTAN</b> : voir tableau de correction hypophosphorémie ci contre p.17
Potassium	Selon kaliémie	Selon kaliémie
Magnésium	<b>MAG 2</b> : 2 sachets (15,2 mmol)	<b>SULFATE DE MAGNESIUM</b> : 2 ampoules 10 ml (12 mmol)
Complexe vitaminique	<b>HYDROSOL POLYVITAMINE</b> : 25 gouttes/j	<b>CERNEVIT</b> : (flacon poudre 5 ml) 1 flacon/j
Thiamine (B1)	200 à 300 mg/j <b>BEVITINE 500 mg</b> (ampoule de 10ml) : 1 ampoule/j <b>BEVITINE 100 mg</b> (ampoule de 2ml) : 2-3 ampoules/j <b>BENERVA 500 mg</b> (ampoule de 10ml) 500 mg : 1 ampoule/j Notamment si OH chronique ou chirurgie bariatrique	
Folates (B9 dénutrition sévère et agression)	25-50 mg/j (pendant 3 jours pour restaurer les stocks) <b>ACIDE FOLIQUE</b> (comprimé de 5mg)	
Oligoéléments (éléments-traces)	<b>TRACUTIL</b> ou <b>NUTRYELT</b> : 1 ampoule de 10 ml/j	

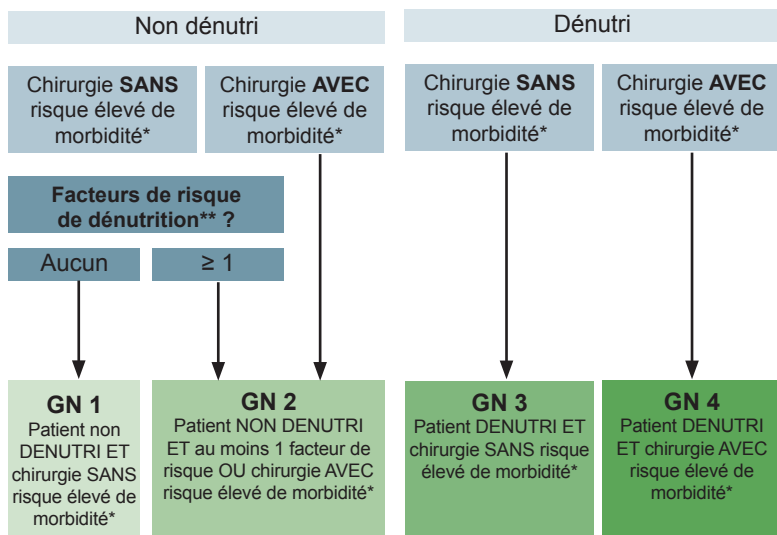
## L'évaluation nutritionnelle est indispensable en préopératoire par la détermination des grades nutritionnels.

Relation importante entre état nutritionnel préopératoire et morbidité postopératoire surtout en cas de dénutrition sévère chez les patients subissant un acte chirurgical majeur.

### DETERMINATION DES GRADES NUTRITIONNELS (GN)

#### Recherche d'une dénutrition

Critères spécifiques au péri-opératoire : IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )  $\leq 18.5$  (< 70 ans) ou < 21 (> 70 ans) ; Perte de poids récente d'au moins 10% ; Albuminémie < 30 g/l indépendamment de la CRP



\*Risque élevé de morbidité définit par les chirurgiens.

\*\*Voir "tableau des facteurs de risque de dénutrition en pré et postopératoire" ci-contre.

IMC : Indice de Masse Corporelle

CRP : Protéine C Réactive

GN : Grade Nutritionnel

CNO : Complément Nutritionnel Oral

Cas particulier : pour une chirurgie digestive oncologique programmée (GN<sub>2</sub> et GN<sub>4</sub>) = recours à l'immunonutrition en peri-opératoire

## FACTEURS DE RISQUE DE DENUTRITION EN PRE ET POSTOPERATOIRE

Liés au patient (comorbidités)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Âge &gt; 70 ans</li> <li>- Cancer</li> <li>- Hémopathie maligne</li> <li>- Sepsis</li> <li>- Pathologie chronique (digestive, insuffisance d'organe, pathologie neuromusculaire et polyhandicap, diabète, syndrome inflammatoire)</li> <li>- Infection à HIV ou SIDA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATCD de chirurgie digestive majeure (grêle court, pancréatectomie, gastrectomie, chirurgie bariatrique)</li> <li>- Syndrome dépressif, troubles cognitifs, démence, syndrome confusionnel.</li> <li>- Symptômes persistants (dysphagie, nausée, vomissement, sensation de satiété précoce, douleur, diarrhée, dyspnée)</li> </ul>
Liés à un traitement (traitement à risque)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traitement à visée carcinologique (chimiothérapie, radiothérapie)</li> <li>- Corticothérapie &gt; 1 mois</li> <li>- Polymédication (plus de 5 médicaments)</li> </ul>	

### PRISE EN CHARGE PÉRIOPÉRATOIRE DES GN

**Reduire au strict minimum la période de jeûne :**

- ✓ **En préopératoire immédiat**, le jeûne total ne devrait pas excéder **2 heures pour les liquides clairs** et 6 heures pour les solides chez les patients sans trouble de la vidange gastrique.
- ✓ **En postopératoire**, il n'est pas nécessaire d'attendre la reprise des gaz.
- ✓ **Une réalimentation précoce est recommandée** : dans les 24h post-opératoires sauf contre-indication chirurgicale.

### PRISE EN CHARGE PERI-OPERATOIRE SELON LES GN

Phase	GN 1	GN 2	GN 3	GN 4
<b>Pré-opératoire</b>	<b>Surveillance</b> simple de l'évolution du poids	Conseils diététique +/- CNO	Conseils diététiques + CNO Si ingesta insuffisants ou dénutrition sévère : <b>Nutrition artificielle*</b>	<b>Nutrition Artificielle*</b> pré-opératoire d'au moins 7 à 10 jr.
<b>Bloc opératoire</b>				
<b>Post-opératoire</b>	<b>Réalimentation précoce orale dans les 24 premières heures</b> (sauf contre-indication chirurgicale).			
	<b>A 48h</b> , si apports oraux prévisibles ou constatés < 60% des besoins : <b>Conseils diététiques + CNO</b> <b>A 7 jours</b> , si apports oraux prévisibles ou constatés < 60% des besoins : <b>Nutrition Artificielle*</b>	<b>Conseils diététiques + CNO</b> Si apports oraux prévisibles ou constatés < 60% des besoins : <b>Nutrition Artificielle*</b>	<b>Nutrition Artificielle*</b>	<b>Nutrition Artificielle*</b> systématique

\*Nutrition entérale à privilégier si tube digestif fonctionnel.  
Nutrition parentérale en cas de dysfonctionnement du tube digestif.

**“La balance bénéfice-risque d’une nutrition doit être évaluée.** Ce n’est que si la balance bénéfice/risque est positive que la nutrition artificielle doit être proposée. Si des effets secondaires organiques ou psychologiques l’emportent sur le bénéfice nutritionnel direct, il faut envisager l’arrêt temporaire ou définitif de la nutrition artificielle”.

“La nutrition et l’hydratation revêtent des dimensions culturelles et ou symboliques fortes qui nécessitent d’être accompagnées”.

Dr JP Benezech Unité Mobile de soins palliatifs CHU Montpellier.

-----

Extrait de la loi n° 2016-87 du 2 février 2016 créant de nouveaux droits en faveur des malades et des personnes en fin de vie (Article 5) :

**“Toute personne a le droit de refuser ou de ne pas recevoir un traitement.** Le suivi du malade reste cependant assuré par le médecin, notamment son accompagnement palliatif”.

“Le médecin a l'obligation de respecter la volonté de la personne après l'avoir informée des conséquences de ses choix et de leur gravité. Si, par sa volonté de refuser ou d'interrompre tout traitement, la personne met sa vie en danger, elle doit réitérer sa décision dans un délai raisonnable. Elle peut faire appel à un autre membre du corps médical. L'ensemble de la procédure est inscrite dans le dossier médical du patient. Le médecin sauvegarde la dignité du mourant et assure la qualité de sa fin de vie en dispensant les soins palliatifs mentionnés à l'article L. 1110-10”

-----

### **Position du Réseau Nacre en oncologie :**

“La mise en route d’une nutrition artificielle n’est pas recommandée si l’espérance de vie du patient est inférieure à 3 mois et si l’atteinte fonctionnelle permanente est sévère (indice de Karnofsky  $\leq 50$  % ou PS  $\geq 3$ ) (avis d’experts).

Dans ce contexte, la nutrition artificielle doit être discutée de façon multidisciplinaire. La décision doit être tracée dans le dossier du patient (avis d’experts).

Dans tous les cas, si une nutrition artificielle est mise en place, une réévaluation 15 jours après est recommandée (avis d’experts)”.



PRESCRIPTION  
Page 22-23


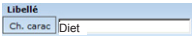


Tutoriels disponibles dans intranet CHU Montpellier  
"Usages Numériques"

## PRESCRIPTIONS DE "RÉGIME ALIMENTAIRE (DIET)"

Il s'agit d'une prescription médicale. Tout régime ou alimentation thérapeutique doit être prescrite.

Dans DxCare :

- Prescriptions médicales
- Prescrire un soin (vignette ci contre) 
- Case "libellé" tapez "DIET" (vignette ci contre) 
- Dans la liste, cliquez sur "PRESCRIPTION REGIME ALIMENTAIRE (DIET)"
- L'écran ci-dessous apparaît : cocher le régime alimentaire souhaité +/- texture +/- allergies alimentaires.
- Validez

003101574 ZZZTEST PCBTKOIS (F - 14/08/1978 - 40 ans - 100 kg) 2696 / 2696 NDA: 206674430

05.Dietetique - Prescription rég. aliment. diet

Précisions pour le régime prescrit

Régime	Texture	Répartition	Alergies alimentaires	Date de la prescription
<input type="checkbox"/> Régime normal <input type="checkbox"/> -- POPULATIONS PARTICULIÈRES <input type="checkbox"/> Régime générale <input type="checkbox"/> Régime lactose excéssif/substitué <input type="checkbox"/> -- TROUBLES GLYCEMIQUES <input type="checkbox"/> Régime diabétique <input type="checkbox"/> Régime diabétique large <input type="checkbox"/> Régime sans sucre et produits sucrés <input type="checkbox"/> -- HYPOGLYCEMIES <input type="checkbox"/> Régime sans sel/large (3 à 6g) <input type="checkbox"/> Régime sans sel (3g) <input type="checkbox"/> -- HYPER / HYPOGLYCEMIE DE DENUTRITION <input type="checkbox"/> Régime repas enrichi <input type="checkbox"/> Régime hypocalorique <input type="checkbox"/> Régime hypoprotéique <input type="checkbox"/> -- TROUBLES DIGESTIFS <input type="checkbox"/> Régime repas collé sans vindeux alcool <input type="checkbox"/> Régime passage en régime <input type="checkbox"/> Régime bûlé en fibres <input type="checkbox"/> Régime anticongestion <input type="checkbox"/> Régime antidiarrhéique <input type="checkbox"/> -- INFÉNTS GREFFÉS <input type="checkbox"/> Régime greffe cardiaque <input type="checkbox"/> Régime greffe hépatique <input type="checkbox"/> -- ALIMENTATION CONTRÔLÉE ou SPECIFIQUE <input type="checkbox"/> Régime contrôle en portion <input type="checkbox"/> Régime hypocalorique <input type="checkbox"/> Régime bûlé en gras <input type="checkbox"/> Régime sans pain/maïs <input type="checkbox"/> Régime alimentation vicieuse <input type="checkbox"/> Régime discontinu <input type="checkbox"/> Régime hypoprotéique (APPÊL DIET obligatoire) <input type="checkbox"/> Régime oligoprotéique <input type="checkbox"/> Régime TEP SCAN <input type="checkbox"/> Régime repas froid <input type="checkbox"/> -- POSTOPÉRATOIRES <input type="checkbox"/> Régime Post OP (M-1) <input type="checkbox"/> Régime Post OP (M-2) <input type="checkbox"/> Régime Post OP (M-3) <input type="checkbox"/> -- LIQUIDES <input type="checkbox"/> Régime liquide chaud <input type="checkbox"/> Régime liquide froid <input type="checkbox"/> -- NUTRITION ENTERALE <input type="checkbox"/> Régime entéral adulte <input type="checkbox"/> Régime entéral enfant	<input type="checkbox"/> Entière <input type="checkbox"/> Mâché <input type="checkbox"/> Liquides entiers viciés maïs <input type="checkbox"/> Mâché <input type="checkbox"/> Mâché fine <input type="checkbox"/> Liquide <input type="checkbox"/> Régime lactosérum	<input type="checkbox"/> Régime lactosérum	<input type="checkbox"/> Arachides <input type="checkbox"/> Celeri <input type="checkbox"/> Couteils <input type="checkbox"/> Fruits à coque <input type="checkbox"/> Glan <input type="checkbox"/> Lait <input type="checkbox"/> Légume <input type="checkbox"/> Médicament <input type="checkbox"/> Moutarde <input type="checkbox"/> Oeuf <input type="checkbox"/> Poisson <input type="checkbox"/> Selame <input type="checkbox"/> Soja <input type="checkbox"/> Sulfite	25/04/2019 08:20
<p>*) Pour la prescription des régimes particuliers : prescrire DEMANDE INTERVENTION DIETETIQUE et remplir le questionnaire associé.</p> <p>Merci</p>				
<p>**) Pour toutes autres prescriptions nutritionnelles (diétagé, diétagé, compléments nutritionnels oraux, nutrition entérale et parentérale, syndrome de re nutrition inappétite...) utiliser le protocole commun "HY ALIMENTATION".</p>				
<p>Rapport de la prescription alimentaire précédents</p>				

## PRESCRIPTIONS DE "DEMANDE D'INTERVENTION DIETETIQUE"

A prescrire pour :

- toute demande d'intervention diététique (prise en charge par l'équipe diététique).
- tout régime particulier (non présents dans la liste).

Dans DxCare :

- Prescriptions médicales
- Prescrire un soin (vignette ci contre)
- Case "libellé" tapez "DIET" (vignette ci contre)
- Dans la liste, cliquez sur "DEMANDE INTERVENTION DIETETIQUE"
- Remplir le questionnaire associé (**cases à cocher obligatoires** +/- commentaires)
- Validez

003101576 ZZZTEST PCBTROIS (F - 14/08/1978 - 40 ans - 100 Kg) 2696//2696 NDA: 7066746430

05.Diététique - Demande intervention diététique

Intervention diététicienne

Intervention diététicienne

Nom du médecin demandeur **Nom du médecin**

Intervention souhaitée

- Une mise en place d'un régime
- Une évaluation de l'état nutritionnel
- Une prise en charge de la dénutrition
- Une éducation nutritionnelle individuelle
- Un calcul des ingesta (suite à fiche alimentaire)
- Une enquête alimentaire / Un bilan diététique
- Une mise en place de compléments nutritionnels oraux
- Une aide à la mise en place de nutrition artificielle
- Une mise en place d'un régime particulier (préciser commentaires)

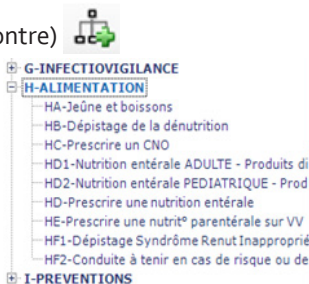
Commentaires (pour régimes particuliers ou autres demandes)

## AIDE A LA PRESCRIPTION VIA DES PROTOCOLES SIMPLIFIES

Il s'agit de faciliter la prescription avec l'aide de protocoles dans des cas particuliers tels que : jeûne et boissons, dépistage de la dénutrition, prescrire un CNO, une nutrition entérale (listes produits disponibles au CHU) ou une nutrition parentérale, un dépistage du syndrome de renutrition (SRI), la conduite à tenir en cas de SRI.

Dans DxCare :

- Prescriptions médicales
  - Prescrire un protocole (vignette ci contre)
  - Développer "H-Alimentation"
- et en choisir un protocole dans la liste



G-INFECTIOVIGILANCE

H-ALIMENTATION

- HA-Jeûne et boissons
- HB-Dépistage de la dénutrition
- HC-Prescrire un CNO
- HD1-Nutrition entérale ADULTE - Produits di
- HD2-Nutrition entérale PEDIATRIQUE - Prod
- HD-Prescrire une nutrition entérale
- HE-Prescrire une nutrit° parentérale sur VV
- HF1-Dépistage Syndrome Renut Inapproprié
- HF2-Conduite à tenir en cas de risque ou de

I-PREVENTIONS

# Les essentiels

## EVALUATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL

### LES CRITERES DE DIAGNOSTIC DE DENUTRITION DE L'ADULTE (<70 ans)

Il existe une dénutrition si le patient présente :

#### UN CRITERE "PHENOTYPIQUE":

##### Une perte de poids

≥ 5% en 1 mois

≥ 10% en 6 mois

≥ 10% par rapport au poids habituel avant début de la maladie

Un IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup>

Une réduction de la force/masse musculaire\*



#### UN CRITERE "ETIOLOGIQUE":

##### Une réduction de la prise alimentaire

≥ 50% pendant plus d'1 semaine

Toute réduction des apports pendant plus de 2 semaines

##### Une absorption réduite

Malabsorption ou maldigestion

##### Une situation d'agression

(hypercatabolisme protéique avec ou sans syndrome inflammatoire) : pathologie aiguë ou chronique évolutive ou maligne évolutive

### LES CRITERES DE DIAGNOSTIC DE DENUTRITION DE LA PERSONNE AGEE (>70 ANS)

1 seul critère suffit	Dénutrition modérée	Dénutrition sévère
<b>Perte de poids à 1 mois à 6 mois</b>	5 à 10% 10 à 15%	≥ 10% ≥ 15%
<b>IMC</b>	< 21	< 18
<b>Albumine</b>	< 35 g/l*	< 30 g/l*
<b>Codifications T2A</b>	E 44.0	E 43

\*Critères validés pour le codage uniquement en l'absence de syndrome inflammatoire (CRP < 15 mg/l)