

Nutrition Parentérale (à domicile) chez le patient porteur de cancer

Patrick BACHMANN, Unité de Nutrition et Diététique

CRLCC Léon Bérard - LYON - FRANCE

Conflits d'intérêts (PB)

- Cours, formations
 - FRESENIUS-KABI,
 - NUTRICIA, BAXTER
- Recherches cliniques / travaux scientifiques
 - FRESENIUS-KABI,
 - NESTLE,
- Invitations à des congrès nationaux
 - NUTRICIA



Objectifs éducationnels

- Cadre réglementaire
- Différents types de NP, pourquoi tel ou tel choix ?
- Modalités pratiques d'administration
 - Que peut-on mettre dans une NP ou ne pas mettre ?
 - Quels médicaments passent en même temps ?
- Indications de la N Parentérale (plutôt que N entérale) en cancérologie
- Quelle surveillance clinique et biologique,
 comment repérer les signes d'alerte ?



Cadre réglementaire



COMMISSION NATIONALE D'EVALUATION DES DISPOSITIFS MEDICAUX ET DES TECHNOLOGIES DE SANTE

AVIS DE LA COMMISSION 10 Janvier 2012

Produits : Prestations associées aux dispositifs médicaux de perfusion et de nutrition parentérale à domicile

Faisant sutte

- à l'avris de la CEPP¹ du 15 avril 2008 reletif aux pompes externes programmables et prestations associées à la Nutrition paremérale à domicile (Titre), chapitre 1, section 2, sous-section 5 de la liste des produits et prestations mentionnés à l'article L 165-1 du Code de la Sécurité sociale).
- à l'avis de la Commission de la transparence du 28 mai 2008 relatif aux propositions de nouvelles modelités de prise en charge des spécialités pharmaceutiques prescrites pour une nutrition parentièrale à domicile,
- à l'avis de la CNEDIMTS¹ du 14 septembre 2010 relatif aux dispositifs médicaux de perfusion à domicile (Titre I, chapitre I, section 2 de la liste des produits et prestations mentionnés à l'article L 165-1 du code de la sécurité sociale;
- à la saisine du Cornité économique des produits de santé du 28 octobre 2010 qui s'interroge les raisons qui ont conduit la Commission à « envisager différentes organisations pour la nutrition parentérale et pour la perfusion, en particulier dans le cas de la perfusion de médicaments par voie centrale ».

la CNEDIMTS apporte les précisions suivantes qui visent à expliciter les besoins inhérents à la mise à disposition de matériels et à argumenter les prestations à même de préserver la sécurité et la qualité des soins, au long cours el nécessaire. 18 Juin 2014

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Texto 20 sur 107

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTÉ

Arrêté du 16 juin 2014 portant inscription des pompes externes programmables et prestations associées pour nutrition parentérale à domicile à la sous-section 4, section 5, chapitre 1", titre i", et modification des prestations associées à la nutrition entérale à domicile au paragraphe 1, sous-section 2, section 5, chapitre 1", titre i", de la liste prévue à l'article L. 165-1 (LPP) du code de la sécurité sociale

NOR: AFSS1413972A

Le ministre des finances et des comptes publics et la ministre des affaires sociales et de la santé,

Vu le code de la santé publique ;

Vu le code de la sécurité sociale, notamment ses articles L. 165-1 à L.165-5 et R. 165-1 à R. 165-30;

Vu les avis de la Commission nationale d'évaluation des dispositifs médicaux et des technologies de santé ;

Vu l'avis de projet d'inscription des pompes externes programmables et prestations associées pour nutrition parentérale à domicile à la sous-section 6, section 5, chapitre 1°, titre 1°, de la liste prévue à l'article 1.. 165-1 (LPP) du code de la sécurité sociale du 19 mars 2013.

Amiltoni

Art. 1". - 1. Au titre I", chapitre I", section 5, la sous-section 4 « Solutés de réhydratation orale » est modifiée en sous-section 5.

Au titre Iⁿ, chapitre Iⁿ, section 5, est ajoutée une nouvelle sous-section 4 rédigée comme suit :

CODE	NOMENCLATURE
	Sous-section 4 Prestations pour nutrition parentificale à domicille Conditions généralés d'attribution
	Pour titro pris on charge, un forfait de nutrition parentitrale à domicile (NPAD) doit numplir les conditions suivantes : - Le nutrition parentitate doit avoir diduté dans un stablesement de sante et the bien holdris ; - alle doit être administrise par voix vaineuse centrale à l'aide d'une pompe programmable avec alarme ; à domicile, il n'y a pas d'indication de nutrition phrantistrale administriste via une voix vaineuse périfiératique ; - alle doit être presente initialement pour une période de quateze jours, une presemption d'une durée initiale de moins de quateze jours n'est pa justifiée; - elle doit être presente initialement, pour les adultes, par un méderin hospitalier public ou privé et, pour les enfants, de moins de 15 ans, par un continu agréc ou un contine suport spécialisés pour les enfants les moins de l'és ans, par un continu agréc ou une contine suport spécialisés pour les enfants lopordant à un cahine des transpar, doffni dans la métrique et centre specie de capité de période de quatezes jours, la presentation intitale peut être mouvaile une toits par le méderain presentation intitale. Al l'asse de cette période initale, d'une durée hobie maximale de vinet-huit jours, toute nouvaile presentation doit.
	the planets in the Art is the decided period in the prescription and also de vingificat jours, innovatibile une has, of delit the decided par in midden prescription initial. It prescription initial information in patient of son entourage du déroulement de la MPAD et en détermine les modalités salon les floormandations existantes de la Société flancophone flutation direit que ou manifer (SPNPP). Alth d'assurers la sécurité du control les rescriptions en étables autre partieurs des constitutions de la constitution de la constit

Afri d'assurer la societte de patern, le preceptant con operation avec organisment avec organisment de la constitución de una distribución de la constitución de la c

https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2014/6/16/AFSS1413972A/jo

Prise en charge du forfait de NPAD

- la nutrition parentérale doit avoir <u>débuté dans un établissement</u> de santé et être bien tolérée ;
- elle doit être administrée par <u>voie veineuse centrale</u> à l'aide d'une <u>pompe</u> programmable avec alarme ; à domicile, il n'y a pas d'indication de NP administrée via une voie veineuse périphérique ;
- elle doit être exclusive de tout autre type de nutrition prise en charge;
- elle doit être <u>prescrite initialement pour une période de 14 jours</u>, une prescription d'une durée initiale de moins de 14 jours n'est pas justifiée;
- elle doit être prescrite initialement, pour les adultes, <u>par un</u> <u>médecin hospitalier public ou privé</u> et, pour les enfants de moins de 16 ans, par un centre agréé ou un centre expert répondant à un cahier des charges, défini ci-après



Renouvellement de prescription

- Le prescripteur initial <u>informe</u> le patient et son entourage du déroulement de la NPAD et en détermine les modalités selon les recommandations existantes de la SFNEP.
- Afin d'assurer la sécurité du patient, le prescripteur doit également avoir organisé la <u>prise en charge des complications</u> éventuelles au sein de son établissement, notamment la possibilité d'une réhospitalisation en urgence si nécessaire.
- Pour les adultes, à l'issue de cette période de <u>14 jours</u>, la prescription initiale <u>peut être renouvelée une fois</u> par le médecin prescripteur initial.
- A l'issue de cette période initiale, d'une durée totale maximale de 28 jours, toute nouvelle prescription doit être précédée d'une évaluation clinique et biologique.
- La prescription est alors de 28 jours, renouvelable une fois, et doit être effectuée par le médecin prescripteur initial.



Renouvellement de prescription > 3 mois

 Si la NPAD doit être prolongée au-delà des douze semaines, le prescripteur initial doit, s'il ne fait pas partie d'un <u>centre agréé ou</u> <u>expert</u> répondant au cahier des charges défini ci-après, contacter le centre le plus proche pour assurer le suivi de la prise en charge.

 Si la durée prévisible de la NPAD est d'emblée supérieure ou égale à douze semaines, la prescription initiale doit être effectuée directement par <u>un centre agréé ou un centre expert</u>



Deux « structures » réglementaires

- Centres agréés (circulaire A.M.3-84.B.176 18/12/84) :
 - Poche à la carte
 - Registre
 - Éducation
 - Nutrition totale et définitive
 - Expertise
- Assistance nutritionnelle parentérale à domicile 2000
 - Poches compartimentées
 - Temporaire (2 3 mois) « Dans le cadre d'une nutrition parentérale à domicile de longue durée (plus de 3 mois), les patients doivent être pris en charge par un centre dit « agréé » ou par un centre expert défini ici..... »
 - Nutrition partielle
 - Organisation de la PEC des complications



Centre expert

- Multi-professionnel
- Débute au moins 5 NP < 3 mois/an, et file active 10 patients
- Expertise en insuffisance intestinale sévère
- Avoir des procédures validées et écrites, relatives :
 - à la formation du patient et/ou des personnes avec notamment un programme d'éducation du patient
 - aux bonnes pratiques de soins (NP, surveillance, VVC...);
 - à l'utilisation des pompes programmables de perfusion ;
 - à la prise en charge en cas d'urgence (complications éventuelles susceptibles de survenir au domicile, réhospitalisation...) avec notamment une astreinte téléphonique 24 h/24.



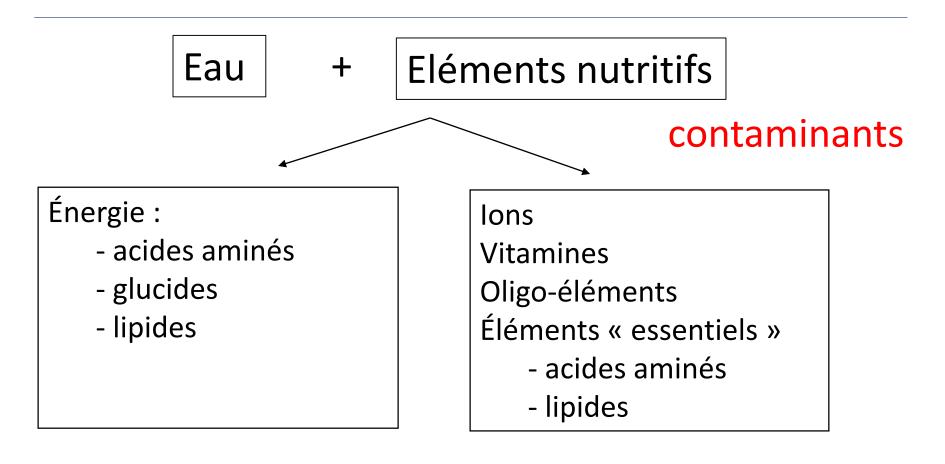
Objectifs éducationnels

Cadre réglementaire

Différents types de NP, pourquoi tel ou tel choix ?



Composition de la nutrition parentérale



 Techniques de suppléance d'une fonction temporairement ou définitivement défaillante



Composition de la NP

- Produits constitutifs
 - Solution de glucose
 - Soluté d'acides aminés (dipeptide Ala-Glu)
 - Emulsion lipidique (20%): triglycérides + phospholipides
 - lons
 - (Vitamines, Oligoéléments)
- Mélanges binaires, ternaires
- Pré mélanges (poches compartimentées)
- Besoins :
 - 2 à 4 gr de glucose par Kg/jour
 - 0,5 à 1,5 gr de lipides par Kg/jour
 - 0,15 à 0,25 gr d'N par Kg/jour (0,8 à 1,5 gr aa/Kg/j)
 - Rapport calorie G/L 60/40%; N/calorie 100 à 200



Disponibles en ville

- Poches tri-compartimentées (en ≈ 1000 ml, 1500 ml, 2000 ml)
- Poches binaires (1000-1500-2000)
- Avec ou sans électrolytes (E)
- Qualité des lipides ?
- Qualité des acides aminés ?



Composition de la NP

 AUCUNE POCHE NE CONTIENT D'OLIGO-ELEMENTS ou DE VITAMINES

- Ceux-ci doivent obligatoirement être prescrits et administrés avec chaque poche de NP
 - Oligoéléments
 - Vitamines hydro et liposolubles
 - Vitamine K
- Carences possibles; Vitamine D, B12, B1, folates,



Choix d'une composition

- Besoins nutritionnels du patient
 - Variables dans le temps
 - Tolérance clinique et biologique
- Besoins hydriques et vie quotidienne
- Choix (raisonné) du prescripteur
 - Connaissance en nutrition clinique
 - Croyances de bénéfices particuliers



Besoins du patient

- Hydriques: 30-40 ml/Kg par jour
- Energie: 20-35 Kcal/Kg par jour
 - NPT 25-30 Kcal/Kg par jour
 - DET 1800-2600 Kcal femme/2250-3400 homme
 - Gain pondéral 1 Kg = 5000-10000 Kcal cumulées
- A. aminés : sujet sain 0,8 gr/kg/j (1 gr sujet âgé)
- Ions (E): NaCl min 2gr (6-8), Ca, Mg, Ph, K
- OE et vitamines couverts par 1500 Kcal orales diversifiées ou 1500 Kcal de nutrition entérale



Besoins nutritionnels

	Strength of recommendθ	Level of evidence
Energy: We recommend, that total energy expenditure of cancer patients, if not measured individually, be assumed to be similar to healthy subjects and generally ranging between 25 and 30 kcal/kg/day.	STRONG	LOW
Proteins: We recommend that protein intake should be above 1 g/kg/day and, if possible up to 1.5 g/kg/day.	STRONG	MODE- RATE
<u>Subtrates</u> : In weight-losing cancer patients with insulin resistance we recommend to increase the ratio of energy from fat to energy from carbohydrates. This is intended to increase the energy density of the diet and to reduce the glycemic load.	STRONG	LOW



Initiation de la NP : patient dénutri

Risque majeur de déséquilibre



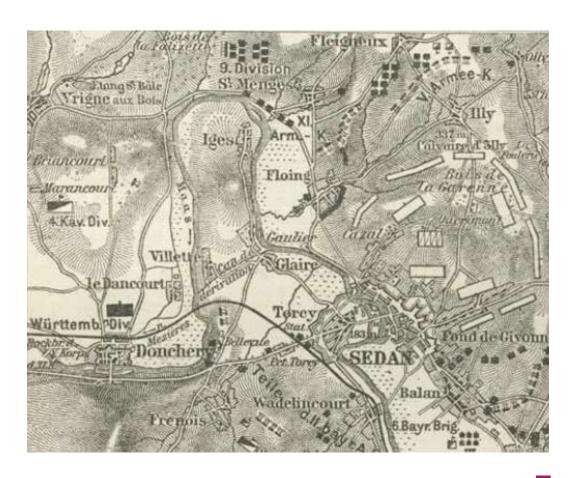
Modalités d'administration

	Strength of recommendθ	
		0 11001100
Refeeding syndrome: If oral food intake has been decreased severely for a prolonged period of time, we recommend to increase (oral, enteral or parenteral) nutrition only slowly over several days and to take additional precautions to prevent a refeeding syndrome.	STRONG	LOW



Syndrome de renutrition

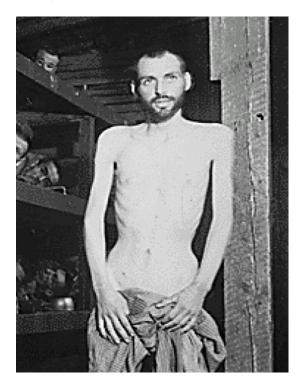
Ce samedi là, d'ailleurs, **la** disette cessa. Comme on était moins nombreux et que les vivres arriveraient de toutes parts, on passa d'un coup de l'extrême dénuement l'abondance la plus large. On eut à volonté du pain, de la viande, du vin même, on mangea du lever au coucher du soleil, à en mourir. La nuit tomba qu'on mangeait encore, et on mangea jusqu'au lendemain matin. Beaucoup en crevèrent.

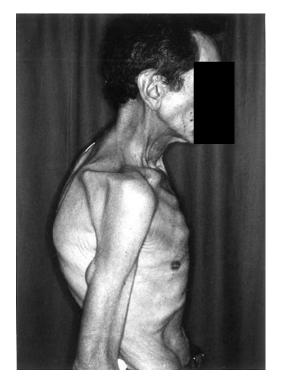




Syndrome de renutrition

- Défaillance cardio-respiratoire, neurologique
- Rétention hydrosodée, Hyperglycémie
- Hypo-phosphorémie, -Kaliémie, -Magnésémie,







Facteurs de risque S. de renutrition

4.1 Patients at moderate risk have had:

Very little or no nutrition for over 5 days

4.2 Patients at high risk

Have **one or more** of the following:

- BMI less than 16 kg/m²
- Unintentional weight loss greater than 15% in last 3-6 months
- Very little or no nutritional intake for more than 10 days
- Low levels potassium, phosphate or magnesium prior to feeding

Or **two or more** of the following:

- BMI less than 18.5 kg/m²
- Unintentional weight loss more than 10% in last 3-6mths
- Very little or no nutritional intake for more than 5 days
- History of alcohol abuse, or drugs including insulin, chemotherapy, antacids and diuretics

4.3 Patients at extremely high risk have:

- BMI under 14 kg/m²
- Or negligible intake for greater than 15 days



Syndrome de renutrition

- Doser Ph Mg K avant toute perfusion de glucose
- Administrer d'abord vitamines et charge en B1
- Débuter ensuite apports calorique faible avec contrôle K, Gly, Ph, Mg, poids par 24h minimum
- N'augmenter les apports que si biologie acceptable et stable
- Justifie de ne jamais débuter une NP d'emblée à domicile



Objectifs éducationnels

Cadre réglementaire

Différents types de NP, pourquoi tel ou tel choix ?

- Modalités pratiques d'administration
 - Que peut-on mettre dans une NP ou ne pas mettre ?
 - Quels médicaments passent en même temps ?



Incompatibilités NP - médicaments

- Incompatibilité physique (visible) : précipités (phosphate de calcium), crémage
- Incompatibilité chimique (inefficacité ou génération toxique).
- Prévention : filtres, temps de contact limité, concentration faibles,
- Ions, sels anorganiques, OE, vitamines, Insuline ordinaire



Site Web de la Pharmaole des HUG - http://pharmaole.hug-ge.oh COMPATIBILITES DES MEDICAMENTS INJECTABLES ADMINISTRES EN Y Assistance pharmaceutique No tél. Interne 31080 DCI (nom de marque) RECOMMANDATIONS GENERALES: ACICLOVIR (Acyclovir) ACICLOVIR (Acyclovir) 11 ADRENALINE HCL = EPINEPHRINE (Adrénaline) ▼ ADRENALINE HCL = EPINEPHRINE (Adrénaline) 25 à 5.0 Compatibilité valable par paires de médicaments (deux par deux), pas pour plusieurs médicaments entre eux. AMIKACINE (Amikin) 42 à 48 ▼ AMIKACINE (Amikin) AMIODARONE (Cordarone) 3.5 à 4.5 ▼ AMIODARONE (Cordarone)

▼ AMOXICILLINE (Clamoxyl)

▼ AMOXICILLINE/AC, CLAVULANIQUE (Co-amoxicilline)

CEFAZOLINE (Kefzol)

CALCIUM GLUCONATE (Calcium Sandoz)

▼ CEFEPIME (Maxipime)

Les données de compatibilité de ce tableau sont tirées de tests en laboratoire de médicaments en association par deux; il existe très rarement des associations de plus de deux médicaments.

▼ CEFTAZIDIME (Fortam)

▼ CEFTRIAXONE (Rocéphine)

▼ CEFUROXIME (Zinacef)

CICLOSPORINE (Sandimmun)

▼ CIPROFLOXACINE (Ciproxine)

▼ CLARITHROMYCINE (Klacid)

CLINDAMYCINE PHOSPHATE (Dalacin-C)

▼ DOBUTAMINE

▼ DOPAMINE

▼ DEXAMETHASONE PHOSPH, DISOD. (Mephamesone)

▼ ERTAPENEME (Invanz)

▼ ESOMEPRAZOLE (Nexturn)

▼ FENTANYL (Sintenyl)

▼ FLUCLOXACILLINE (Floxapen)

FLUCONAZOLE (Diffucan)

▼ FUROSEMIDE (Lasix)

▼ GENTAMICINE (Garamycine, Gentalline, Refobacin)

▼ HEPARINE SODIQUE (Héparine/Liquémine)

▼ IMIPENEM / CILASTATINE (Tienam)

▼ INSULINE RAPIDE (Novorapid)

▼ LEVOFLOXACINE (Tavanic)

▼ MAGNESIUM SULFATE

▼ METHYLPREDNISOLONE (Solu-Medrol)

▼ METOCLOPRAMIDE (Paspertin)

MIDAZOLAM (Dormicum)

C. C. C. V MULTIVITAMINES (Cernevit)

▼ MORPHINE

▼ CLORAZEPATE (Tranxilium)

▼ BENZYLPENICILLINE (Penicilline G)

▼ CALCIUM CHLORURE

8.6 à 9.0

86 4 8 8

6.0 à 7.5

5.5 à 7.5

5.8

4.0 à 6.0

4.7

5.0 à 8.0

6.0 à 8.0

6.0 à 8.5

6 à 7

3.9 à 4.9

4.8 à 6.0

5.5 à 7.0

6.7 à 7.2

8 à 9

3.5 à 4.5

25 à 45

7.5

9 à 11

6.0 à 7.5

5.0 à 7.0

5.0 à 6.5

80493

3.0 à 5.5

6.5 à 7.5

7.0 à 7.8

4.3 à 5.3

5.5 à 7.5

8

7.4 à 8

3 à 6.5

4.0 à 6.0

3 à 4

3 à 4.0

5 à 6

35 à 6

33 à 40

11

4.5 à 6.8

5 à 7

4.3

6.7 à 7.5

7 à 8.5

10

6.8 à 8.5

25 à 45

5.0 à 7.0

3.5 à 6.5

3.5 à 6.5

seion sol

En cas de doutes ou de questions, veuillez contacter l'Assistance pharmaceutique des HUG au No Interne 31080.

AMOXICILLINE (Clamoxyl)

CALCIUM CHLORURE

CEFAZOLINE (Kefzol)

CEFEPIME (Maxipime)

CEFTAZIDIME (Fortam)

CEFUROXIME (Zinacef)

CEFTRIAXONE (Rocéphine)

CICLOSPORINE (Sandimmun)

CIPROFLOXACINE (Ciproxine)

CLARITHROMYCINE (Klacid)

CLORAZEPATE (Tranxilium)

ERTAPENEME (Invanz)

FENTANYL (Sintenyl)

FUROSEMIDE (Lasix)

ESOMEPRAZOLE (Nexturn)

FLUCLOXACILLINE (Floxapen

FLUCONAZOLE (Diffucan)

DOBUTAMINE

DOPAMINE

BENZYLPENICILLINE (Penicilline G)

CALCIUM GLUCONATE (Calcium Sandoz)

CLINDAMYCINE PHOSPHATE (Dalacin-C)

DEXAMETHASONE PHOSPH. DISOD. (Méphamesone)

GENTAMICINE (Garamycine, Gentalline, Refobacin)

HEPARINE SODIQUE (Heparine /Liquémine)

IMIPENEM / CILASTATINE (Tienam)

METHYLPREDNISOLONE (Solu-Medrol)

NITROPRUSSIATE SODIQUE (Nitriate)

PIPERACILLINE/TAZOBACTAM (Tazobac)

TRIMETHOPRIME/SULFAMETHOXAZOLE (Bactrim)

STRUCTOKABIVEN/PERIOLIMEL/NUTRIFLEX

APT pédiatriques (fabrication HUG)

INSULINE RAPIDE (Novorapid

METOCLOPRAMIDE (Paspertin)

LEVOFLOXACINE (Tavanic)

MAGNESIUM SULFATE

MEROPENEM (Meronem)

METRONIDAZOLE (Flagyl)

MIDAZOLAM (Dormicum)

MULTIVITAMINES (Cernevit)

ONDANSETRON (Zofran)

POTASSIUM CHLORURE

POTASSIUM PHOSPHATE

SODIUM BICARBONATE

VANCOMYCINE (Vancocin)

GLUCOSE 5% et 10%

RINGER-ACETATE

NaCl 0.9%

GLUCOSALIN

VALPROATE DE SODIUM (Orfirit)

RANITIDINE (Zantic)

PHENYTOINE (Phenhydan)

MORPHINE

AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE (Co-amoxicilline)

- Perfuser le cang et les dérivés canguins toujours seuls.
 - Dans certaines unités (SI, USI/Neonat), des concentrations non usuelles peuvent être utilisées. Veuillez consul

= incompatible

= référence employée:

les protocoles adhoc ou confacter l'Assistance pharmaceutique (31080). c = compatible (tests physiques ou physico-chimiques)

héparine: 67 Ul/ml (mode de dilution sur http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/heparine_int

midazolam: conc. maximale 2.5 mg/mt. 8i > 2.5 mg/mt, incompatible avec nutrition parentérale

= aucune donnée publiée (contacter l'Assistance pharmaceutique)

Si utilisation de la solution concentrée à 420 Ul/ml, contacter l'Assistance pharmaceutique (3

a Trissel LA. Handbook on injectable drugs. 17th ed. ASHP 2013.

b King JC et al. Guide to parenteral admixtures fortine). Hudnel 2014.

d Information sur le médicament (www.swissmedicinfo.ch) ou information du fabricar

c Trissel LA et al. Trissel's tables of compatibility. Multimatrix 1996.

e Test au lebo de Contrôle de qualité de la Pharmacie du CHUV.

f Test au labo de Contrôle de qualité de la Phermacie des HUG

C. ▼ NITROPRUSSIATE SODIQUE (Nitriate)

▼ ONDANSETRON (Zofran)

▼ PHENYTOINE (Phenhydan)

▼ PIPERACILLINE/TAZOBACTAM (Tazobac)

▼ POTASSIUM PHOSPHATE

RANITIDINE (Zantic)

▼ SODIUM BICARBONATE TRIMETHOPRIME/SULFA

▼ VALPROATE DE SO

▼ VANCOMYCINE

GLUCOSALI

STRUCTOK

▼ POTASSIUM CHLORURE

g Micromedex Healthcare Series. Thomson Healthcare 2014.

C = compatible selon concentration

- Pour tous les médicaments non listés sur ce tableau, veuillez contacter l'Assistance pharmaceutique (31080).
- Leur absence sur le tableau ne veut pas dire qu'ils sont compatiblesi

- En l'absence de données de compatibilité, ne pas perfuser en Y les médicaments acides (pH ≤ 7) et basiques (
- Connecter les perfusions en Y le plus proche possible du patient (éviter prolongateurs).

Modalités d'administration

- Toujours utiliser une VVC à domicile
- Contrôler qu'elle soit fonctionnelle
- Rincer en fin ou en cas administration médicaments
- Toujours utiliser un régulateur de débit
- Respecter les débits prescrits
 - Décroissance en fin de perfusion
 - Jeter le non perfusé dans le temps imparti
 - Ne pas perfuser sur plus de 24h
 - Le prescripteur doit adapter les vitesses aux autres traitements

Objectifs éducationnels

Cadre réglementaire

Différents types de NP, pourquoi tel ou tel choix ?

Modalités pratiques d'administration

Indications de la N Parentérale (plutôt que N entérale) en cancérologie

Modalités de prise en charge

	Strength of recommendθ	Level of evidence
<u>Intervention</u> : We recommend nutritional intervention to increase oral intake in cancer patients who are able to eat but are malnourished or at risk of malnutrition. This includes dietary advice, the treatment of symptoms and derangements impairing food intake (nutrition impact symptoms), and offering oral nutritional supplements.	STRONG	MODE- RATE
<u>Modes:</u> If a decision has been made to feed a patient, we recommend enteral nutrition if oral nutrition remains inadequate despite nutritional interventions (counselling, ONS), and parenteral nutrition if enteral nutrition is not sufficient or feasible.	STRONG	MODE- RATE



Arrêté du 16 juin 2014 : indications

- La NPAD est réservée aux patients ayant un état médical, psychosocial et nutritionnel stable.
- La prise en charge de la NPAD est assurée en cas <u>d'insuffisance</u> <u>intestinale</u> définitive ou transitoire, totale ou partielle, congénitale ou acquise résultant d'une obstruction, de troubles de la motricité, d'une résection chirurgicale ou d'une malabsorption et se caractérisant par l'impossibilité de maintenir, ni par la voie orale, ni par la voie entérale, un équilibre hydroélectrolytique et/ou protéino-énergétique et/ou en micronutriments et/ou en minéraux.
- Elle peut également être assurée en cas d'intolérances alimentaires, avec vomissements incoercibles, résistants aux divers traitements et mettant en péril l'équilibre nutritionnel, <u>en cas d'échec de la nutrition entérale.</u>



Arrêté du 16 juin 2014 : indications

- La NPAD n'est pas prise en charge dans les cas suivants :
 - chez les patients dont l'équilibre nutritionnel peut être maintenu ou restauré par la voie orale ou par la voie entérale;
 - chez les patients dont les troubles du comportement rendent la technique difficile et/ou dangereuse, ou chez les enfants dont les parents ne peuvent assurer les soins et/ou la surveillance de façon fiable;
 - chez les patients dont les troubles métaboliques nécessitent un réajustement pluri-hebdomadaire de la nutrition parentérale;
 - chez les patients ayant une <u>survie prévisible inférieure à 3 mois</u>
 et chez lesquels il n'y a pas de bénéfice escompté de ce support ;
 - chez les patients ayant un état nutritionnel instable ;
 - chez les nourrissons de moins de trois mois ;
 - pour une durée inférieure à quatorze jours.



Nutrition parentérale et cancer

	Risque absolu	IC 95%	Nombre d'essais	Nombre patients
Mortalité	0%	- 5%, + 5%	19	1050
Complications:				
Toutes	+ 40%	+ 14%, + 66%	8	333
Infectieuses	+ 16%	+ 8%, + 23%	18	823
Réponse tumorale	- 7%	- 12%, - 1%	15	910
Toxicité médullaire	+ 22%	- 10%, + 54%	3	134
Toxicité Gastrointest.	+ 1%	- 9%, + 54%	6	310



Indications « réglementaires »

- Insuffisance intestinale (non gastro- intestinale)
- Malabsorption sévère anatomique (grêle < 150 cm) ou fonctionnelle (entéropathie sévère)
- Occlusion intestinale
- Echec de NE bien conduite

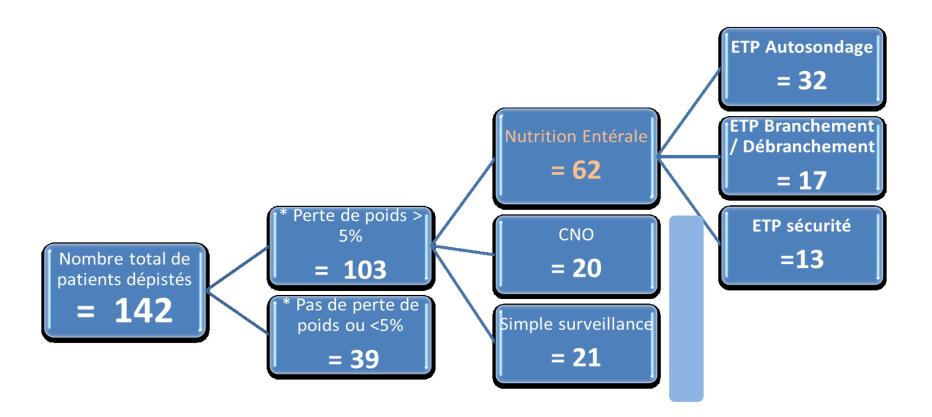


Nutrition parentérale : indications

- Péri opératoire
 - Préopératoire
 - Postopératoire (+/- NE)
 - Attente d'abord digestif
- Chimiothérapie et traitements médicaux
 - Toxicité digestive

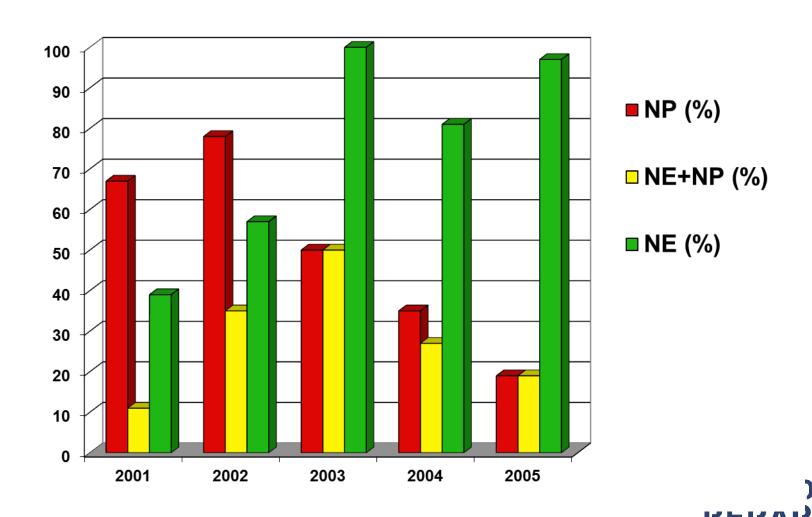


ETD an nutrition antárola

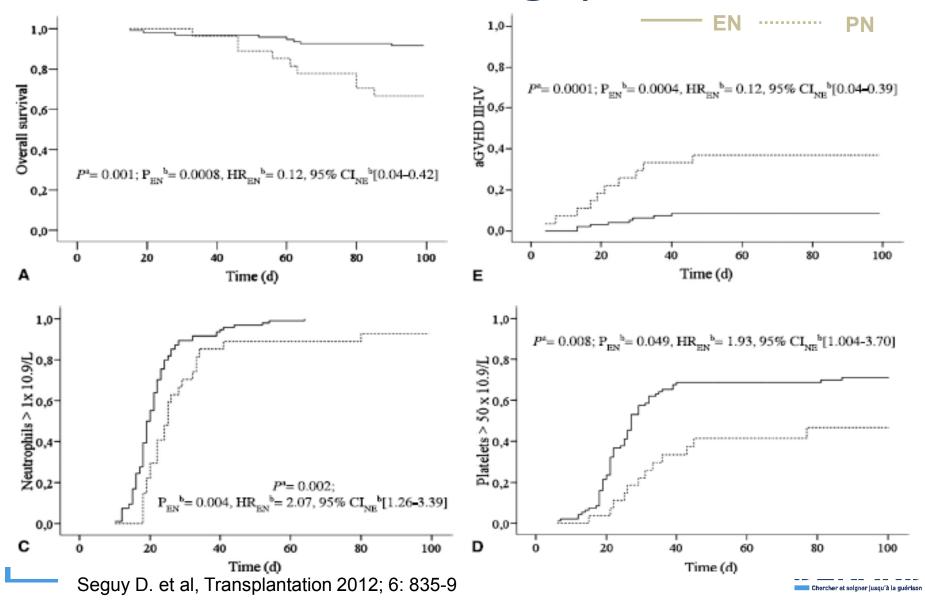




D Seguy: 121 allogreffés consécutifs



Bénéfices hématologiques de la NE



Nutrition parentérale : indications

- Péri opératoire
 - Préopératoire
 - Postopératoire (+/- NE)
 - Attente d'abord digestif
- Chimiothérapie
 - Toxicité digestive
- Situation palliative
 - Occlusion digestive basse
 - ____



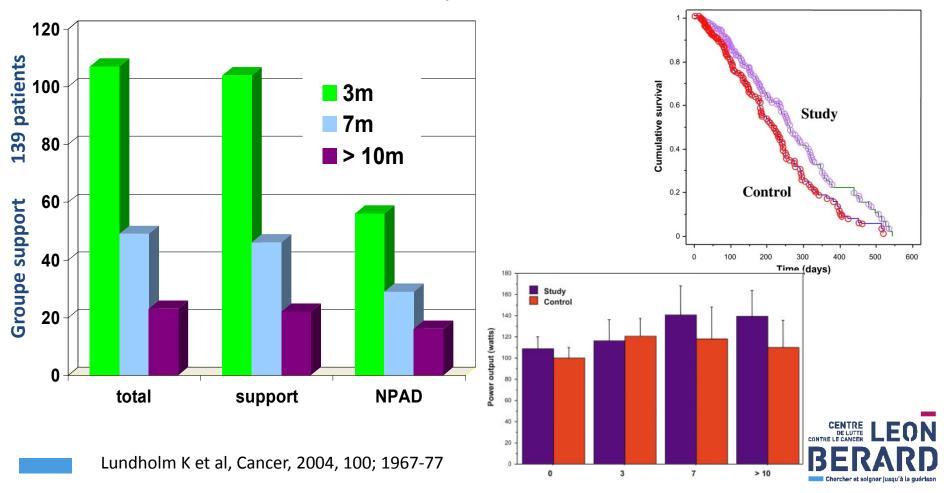
Situation palliative avancée ?

- L'objectif de la nutrition artificielle est la qualité de vie et le traitement des symptômes associés à la dénutrition.
- Dans ces situations, quand le facteur limitant n'est pas l'évolution tumorale mais l'absence d'apport nutritif, un support nutritionnel est recommandé (avis d'experts).
- 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 ≤ 50% ou PS ≥ 3) (avis d'experts).



Prise en charge nutritionnelle palliative

 309 pts PCRst support nutritionnel (CNO si A. oral < 90% besoins, NPD si < 70-80% → 1.4 x REE) vs traitement standard



Nutrition parentérale et occlusion digestive

	Nbre	Occlus	Cancers	S. méd. (moy)	Survie prolongée
Cozzaglio L. 1997 JPEN 21:339-42	75	66 %	Divers	4 mois	55% survie > 3 mois Max 15 mois
Bozzetti F. 2002 Clin Nutr 21:281-8	69	84 %	Digestif, div. Gynécolog.	4 mois	1/3 survie > 7 mois Max 14 mois
Hoda D. 2005 Cancer 103:863-8	52	38 %	Divers	5 mois	Max 35 & 77 mois (ovaire - carcinoïde)
Santarpia L. 2006 Nutrition 22:360-6	152	100 % (ou sub0.)	Divers	1,5 mois	24% survie > 3 mois Max 42 mois
Brard L. 2006 Gyn Oncol 103:176-80	55	100 %	Ovaire	NP+ (28) 72 jrs NP- (27) 41 jrs*	Max 16 mois (485 j) Rétrosp. *(p=0,01)
Fan BG. 2007 JPEN 31:508-10	115	100 %	Digestif, div.	(6,5 mois)	1/10 survie > 12 mois Max 42 & 48 mois (V)
Soo I. 2008 Ap Phy Nutr Met 33:102-6	38	84,2 %	Digestif, div. Gynécolog	(5,4 mois)	Ovaire 34% (8,23 ± 5 m)
Chermesh I. 2011 Med Oncol 28:83-8	28	100 %	Divers	4,6 mois	1/3 survie > 3 mois Max 26 mois (783 j)



NP-occlusion, comment? Peu de volume

- "High levels of oral or parenteral fluids may result in more bowel secretions." *
- Majoration des œdèmes et ascite
- Inconfort des mictions nocturnes
- Inconvénients :
 - Surveillance stricte du bilan hydrique
 - Maintien d'un apport oral possible



^{*} Emanuel LL et al, 2005, EPEC Project,™ Chicago, IL

Bénéfices perçus par les patients

- Points positifs à domicile pour les cancers avancés :
 - – ↓ anxiété liée à la prise alimentaire,
 - Attitude plus détendue face à la nourriture et au moment des repas,
 - Impression d'amélioration des forces physiques, de l'appétit, de prise pondérale.
 - Tendance normalisation vie quotidienne et rôle social
- Points négatifs :
 - Restriction dans la vie quotidienne mais < celles de la faiblesse
 - Perturbation du sommeil (NP nocturne)



Loi n° 2005-370 du 22 avril 2005

- Loi relative aux droits des malades et à la fin de vie (JO 23/4/05)
 - Hydratation et nutrition artificielles sont des traitements
 - Lorsqu'ils "apparaissent inutiles, disproportionnés, ils peuvent être suspendus ou ne pas être entrepris "
 - " Ces actes ne doivent pas être poursuivis par une obligation déraisonnable "



LOI n° 2016-87 du 2 février 2016

- LOI n° 2016-87 du 2 février 2016 créant de nouveaux droits en faveur des malades et des personnes en fin de vie (1)
 - Art. L. 1110-5-1.-Les actes mentionnés à l'article L. 1110-5 ne doivent pas être mis en œuvre ou poursuivis lorsqu'ils résultent d'une obstination déraisonnable
 - « La nutrition et l'hydratation artificielles constituent des traitements qui peuvent être arrêtés conformément au premier alinéa du présent article »



Arrêter une NA au stade palliatif

- Évaluer les objectifs fixés au début
- Profiter de complications
- Expliquer au patient et aux familles :
 - Effets secondaires et inconfort
 - Futilité
- Proposer des périodes allégées ou d'arrêt
- Ne pas délaisser les autres soins à domicile
- Décision collégiale



Conclusion

- Monitoring continu : poids, PS OMS, prises alimentaires, symptômes, VVC
- Si le recours à la nutrition artificielle s'impose, la nutrition entérale est la première option, mais n'exclue pas la nutrition parentérale
- Education des patients
- Activité physique.



SFNEP.org

