



La nutrition parentérale à domicile est-elle indiquée ?

Cas clinique

P. Coti Bertrand

Nutrition clinique - S^{ce} EDM – CHUV – Lausanne

Modérateur : Prof. S. Schneider

www.sfnep.org

« Questions de Nutrition Clinique »
à l'usage de l'Interne et du Praticien

N. Cano - D. Barnoud - S. Schneider
M-P. Vasson - R. Hankard

Comité Educationnel et de Pratique Clinique

Société Francophone de Nutrition
Edition 2006

GUIDE DE BONNES PRATIQUES DE NUTRITION ARTIFICIELLE À DOMICILE

Sous l'égide de :
La Société Francophone de Nutrition Entérale et Parentérale

Coordinateurs :
Dominique LESCUT
Président du Comité de Nutrition Artificielle à Domicile
Responsable du groupe de travail Nutrition Parentérale à Domicile
Jean-Claude DESPORT
Responsable du groupe de travail Nutrition Entérale à Domicile

Noël Cano
Didier Barnoud
Stéphane Schneider
Marie-Paule Vasson
Michel Hasselmann
Xavier Lèverve

TRAITÉ DE NUTRITION ARTIFICIELLE DE L'ADULTE

Nourrir l'Homme malade

Troisième édition

NUTRITION CLINIQUE et MÉTABOLISME

Juin 2006
Vol. 19 - N° 2
p. 67-112

CONTENTS

NOTE DE LA SFNEP
Nouveaux dirigeants - Prix Bourcy - Publications

ARTICLE ORIGINAL
L'impact de la nutrition parentérale sur la mortalité et la morbidité chez les patients atteints de cancer : une revue de la littérature - S. Lèvesque, S. Desjardins, S. Desjardins, S. Desjardins, S. Desjardins

JOURNÉE DE PRATIQUE DE LA SFNEP (N° 2006)

COMPLÉMENTS CLINIQUE
L'impact de la nutrition parentérale sur la mortalité et la morbidité chez les patients atteints de cancer : une revue de la littérature - S. Lèvesque, S. Desjardins, S. Desjardins, S. Desjardins, S. Desjardins

MISE AU POINT
L'impact de la nutrition parentérale sur la mortalité et la morbidité chez les patients atteints de cancer : une revue de la littérature - S. Lèvesque, S. Desjardins, S. Desjardins, S. Desjardins, S. Desjardins

COMMUNIQUE DE PRESSE
N° 2006

Société Francophone
Nutrition Clinique et Métabolisme



Anamnèse

Janv – Juil 08

Jeune homme de 28 ans, adressé pour bilan et traitement nutritionnel dans le cadre d'un adénocarcinome colique avancé

- Célibataire sans enfant, ingénieur EPFL

Histoire de la maladie

- Janvier 2008: adénocarcinome peu différencié colon D pT4 pN2 cM1 (carcinose péritonéale)
 - Janv 2008 **hémicolectomie droite** ... chambre implantable
 - Fév-Juil 2008 **chimiothérapie Folfiri/Avastin** ... **reprise évolutive**
antalgique, prokinétique, antidiarrhéique, solution réhydratation orale

Statut clinique

Juil 2008

- Etat général altéré
 - Marche moins régulièrement avec sa famille, ses amis
 - Moral diminué
- Etat nutritionnel
 - **Alimentation**
 - Mange 50 à 130% de ses portions pré-morbides en 5 repas/jour
 - Peu de fruits et légumes (fibres ... ballonnements et diarrhée +++)
 - ~900 kcal et 20 g protéines/jour pendant les 5 jours qui suivent la chimiothérapie (nausées, douleurs abdominales, diarrhée)
 - Jusqu'à 1600 kcal et 40 g protéines/jour les 10 jours suivants
 - Poids de forme 63 kg pour 1.83 m
 - IMC 18.8 kg/m²
 - Poids actuel 59 kg
 - Perte de 2 kg avant le diagnostic et 2 kg sous chimiothérapie
 - Circonférence musculaire brachiale = 166 mm (< 5^{ème} perc.)
 - Pli cutané tricipital = 7 mm (10^{ème} perc.)

Question 1

Une nouvelle chimiothérapie par Avastin + Folfox va démarrer. Quelle prise en charge nutritionnelle envisagez-vous ?

1. Enrichissement et fractionnement de l'alimentation orale + 2 compléments nutritionnels oraux
2. Utilisation de la chambre implantable pour une nutrition parentérale de complément de l'alimentation orale
3. Pose de gastrostomie d'alimentation pour une nutrition entérale
4. Pose de gastro-jéjunostomie d'alimentation pour une nutrition entérale
5. Pas d'intervention nutritionnelle nécessaire pour l'instant

Réponse 1

Une nouvelle chimiothérapie par Avastin + Folfox va démarrer. Quelle prise en charge nutritionnelle post-opératoire envisagez-vous ?

1. Enrichissement et fractionnement de l'alimentation orale + 2 compléments nutritionnels oraux
2. Utilisation de la chambre implantable pour une nutrition parentérale de complément de l'alimentation orale
3. Pose de gastrostomie d'alimentation pour une nutrition entérale
4. Pose de gastro-jéjunostomie d'alimentation pour une nutrition entérale
5. Pas d'intervention nutritionnelle nécessaire pour l'instant

Commentaire 1

- Activité physique ++++
 - Marche +++
- Etat nutritionnel
 - Alimentation ... conseils diététiques personnalisés
 - Mange 50 à 130% de ses portions pré-morbides en 5 repas/jour
 - Peu de fruits et légumes (fibres ... ballonnements et diarrhée +++)
 - ~900 kcal et 20 g protéines/jour pendant les 5 jours qui suivent la chimiothérapie (nausées, douleurs abdominales, diarrhée)
 - Jusqu'à 2200 kcal et 70 g protéines/jour les 10 jours suivants
 - 0 à **2 CNO/jour (2x 300 kcal et 2x12 g protéines/j)**

Etat nutritionnel - Survie

Carcinose péritonéale

Etude rétrospective n= 97, cancer colon +/- carcinose péritonéale, 57-63 ans, NP

Table 3. Application of total parenteral nutrition (TPN) and outcome measurements in patients with and without peritoneal carcinomatosis

	Peritoneal carcinomatosis (n = 46)	Control (n = 51)	P value
Days on TPN during hospitalisation	24.1 ± 27.4	17.9 ± 16.3	0.173
Percentage of TPN duration	43.5 ± 25.7	36.0 ± 21.8	0.123
Additional calories supplied from initial TPN (kcal)	408.1 ± 387.6	372.4 ± 272.4	0.660
Mortality (%)	31 (67.4%)	32 (62.7%)	0.632
Sepsis related to TPN (%)	25 (54.3%)	23 (45.1%)	0.363

Table 4. Predictors of <90-day survival

	Simple logistic regression analysis		
	Unadjusted odds ratio	95% confidence interval	P value
Cancer cause	1.38	0.30–6.20	0.68
Ascites	3.50	0.66–18.49	0.14
Body mass index	1.38	1.03–1.84	0.03
Albumin	0.48	0.15–1.57	0.22

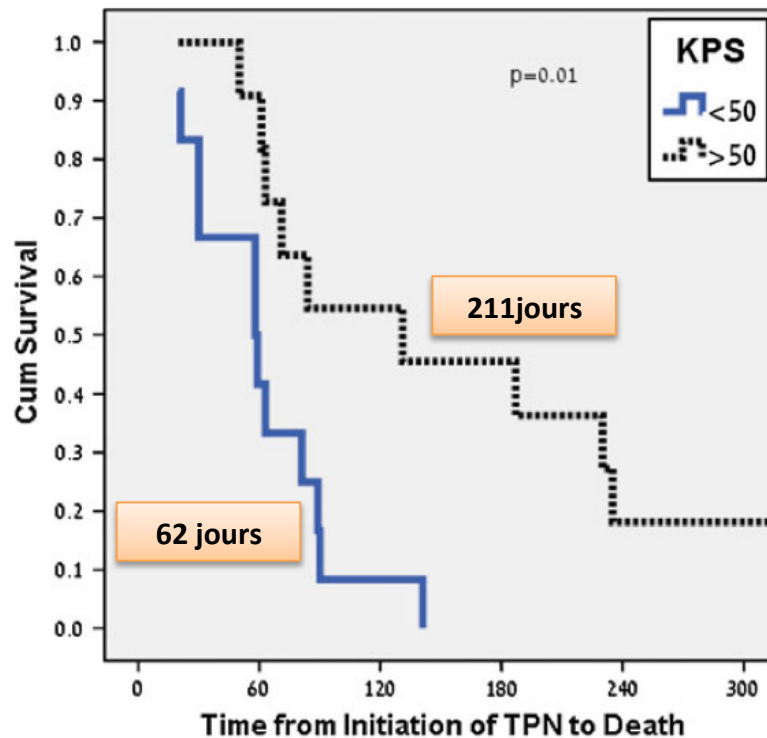
Le seul critère prédictif d'une survie à 90 j est le BMI

Occlusion intestinale

Survie et score de Karnofsky

Etude prospective n= 68, cancer colon, 52 ans, BMI 20 - 21

NP

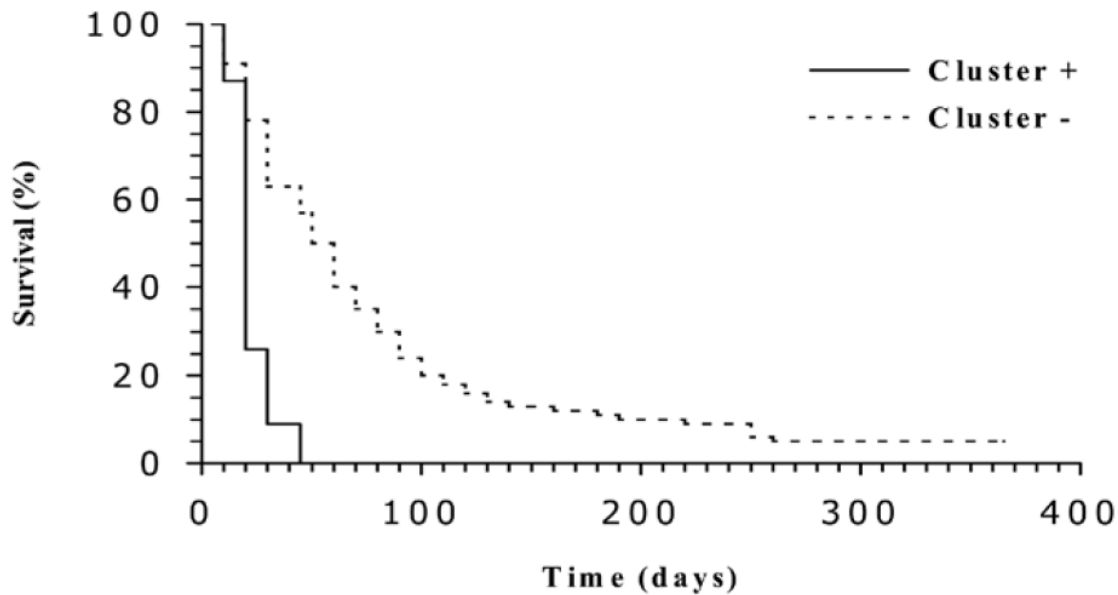


Chermesh I et al. Med oncol 2011

Etat nutritionnel - Survie

Carcinose péritoneale

**Etude prospective n= 152, carcinose péritonéale, 64.5 ans,
NP**



Critères prédictifs
d'une survie à 60 j

Albumine > 30g/L
KPS > 40

Etat nutritionnel pré-opératoire

Masse et force musculaire

Etude prospective n= 87, cancer colon, 64.5 ans, BMI 26.6
2 à 4 semaines pré-opératoires
perte de poids et muscle

	Perte de poids > 10%	Poids stable	
	54%	46%	
Masse maigre	12.1 kg	13.5 kg	0.001
Force de préhension	19.4	27.3	0.013
Durée de séjour	19 j	14 j	0.43

La dénutrition est fréquente et est associée à une force musculaire réduite

Toxicité des chimiothérapies

- Folfiri: 5FU + irinotecan
- Folfox: 5FU + oxaliplatine
- Avastin: bevacizumab
 - Mucite, nausées, vomissements, diarrhée, constipation, myélosuppression

Etat nutritionnel Chimiothérapie

Etude prospective
ans,

n= 114, cancer colon métastasé +/- chimiothérapie, 65
65% dont 19% dénutrition sévère

NP

Table 4. Chemotherapy-related toxicity and NRI-based nutritional status: percentages of patients with toxicity grade ≥ 2 (n)

	Absent/moderate malnutrition (n = 92)	Severe malnutrition (n = 22)	p value
Highest grade of toxicity	57.6% (53)	86.4% (9)	0.01 ^b
Highest grade of GI toxicity	23.9% (22)	45.5% (10)	0.04 ^b
Highest grade of hematological toxicity	21.7% (20)	63.6% (14)	<0.001 ^b
Hand-foot syndrome	1.1% (1)	4.6% (1)	NS ^c
Peripheral neuropathy ^a	28.2% (11)	7.7% (3)	NS ^c
Alopecia	8.7% (8)	4.6% (1)	NS ^c

^a In patients treated with oxaliplatin (n = 39).

^b χ^2 test. ^c Fisher's exact test.

La dénutrition est associée à une toxicité accrue de la chimiothérapie

Survie

14 mois

36.2 mois

0.02

Conseil nutritionnel Chimiothérapie

**Etude prospective n= 628, cancer colon avancé, 67-68 ans
chimiothérapie
conseil diététique + 400 mg megestrol
+ CNO (2.2 g EPA)
versus contrôle**

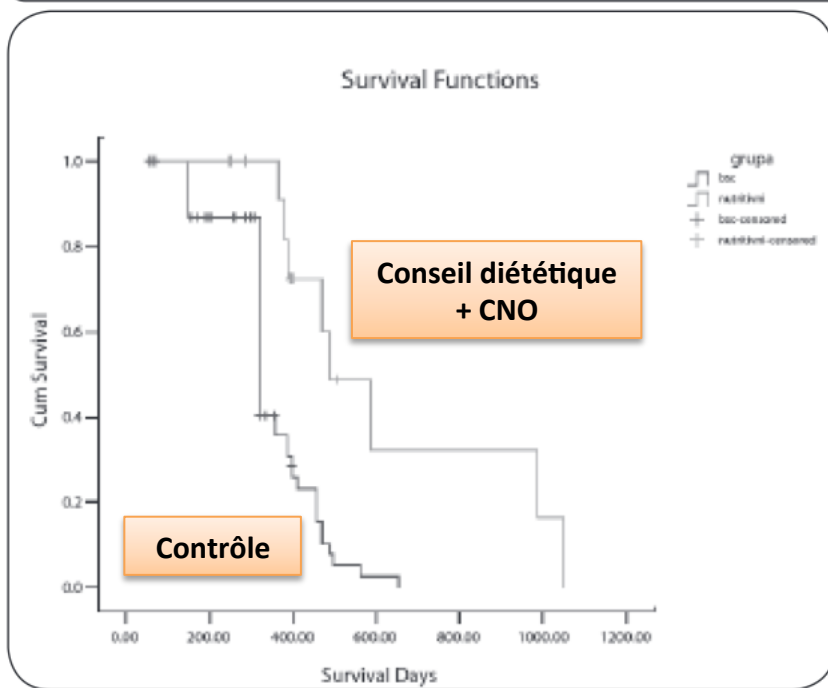
Le conseil diététique
et les CNO sont
efficaces pour
améliorer l'état
nutritionnel

TABLE 4. Number of patients in Group I and Group II with BMI<20, NTS≥5, loss of appetite and decrease in weight gain (>2kg/month).

	Group I			Group II		
	Visit 0	Visit 12	<i>p</i>	Visit 0	Visit 12	<i>p</i>
BMI<20	157 (49.84%)	118 (37.46%)	0.0046	152 (48.57%)	201 (64.22%)	0.0046
NTS≥5	155 (49.21%)	107 (33.97%)	0.0202	149 (47.60%)	194 (61.99%)	0.0108
Loss of appetite	246 (78.10 %)	110 (34.92%)	< 0.0001	223 (71.25 %)	249 (79.05%)	0.0634
Decrease in weight gain (>2kg/month)	143 (45.40%)	88 (27.94%)	0.0122	137 (43.77%)	252 (80.51%)	< 0.0001

BMI: Body mass index; NTS: Nottingham screening tool.

Conseil nutritionnel chimiothérapie



Le conseil diététique et les CNO sont efficaces pour améliorer la survie

TABLE 6. Survival data between groups.

Group	Mean survival (months)	Range	Median survival (months)	SD difference
Nutritional support	19.4	3.7-31.9	19.1	7.53
Control	13.0	3.1-29.6	12.4	6.4

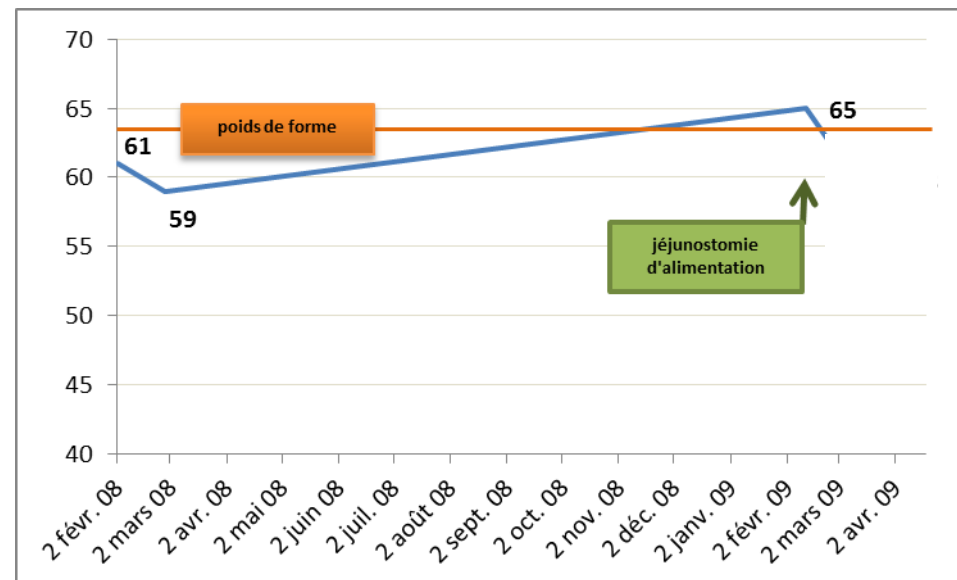
TABLE 5. Absolute number and proportion of patient-reported side effects.

	Group I	Group II	<i>p</i>
Diarrhea	55 (17.5%)	41 (13%)	0.751
Abdominal pain	50 (15.9%)	38 (12%)	0.833
Bad taste	43 (13.6%)	35 (11%)	0.999
Edema with megestrol	92 (29.2%)	-	-

Evolution 1

Oct 08 – Fév 09

- Oct-Déc 2008 **chimiothérapie Avastin/Folfox**
- Fév 2009 Chirurgie électorive: **péritonectomie avec curage ganglionnaire**
chimiothérapie intrapéritonéale hyperthermique
perforation gastrique avec choc septique et arrêt cardio-respiratoire
... jéjunostomie d'alimentation



Question 2

Le chirurgien donne le feu vert d'une réalimentation précoce. Quelle prise en charge nutritionnelle post-opératoire envisagez-vous ?

1. Reprise de l'alimentation normale fractionnée, enrichie + 2 compléments nutritionnels oraux
2. Utilisation de la jéjunostomie d'alimentation pour une nutrition entérale postopératoire précoce
3. Utilisation de la chambre implantable pour une nutrition parentérale post-opératoire précoce
4. Pose d'une VVC sous-clavière dédiée à la nutrition parentérale

Réponse 2

Le chirurgien donne le feu vert d'une réalimentation précoce. Quelle prise en charge nutritionnelle post-opératoire envisagez-vous ?

1. Reprise de l'alimentation normale fractionnée, enrichie + 2 compléments nutritionnels oraux
2. Utilisation de la jéjunostomie d'alimentation pour une nutrition entérale postopératoire précoce
3. Utilisation de la chambre implantable pour une nutrition parentérale post-opératoire précoce
4. Pose d'une VVC sous-clavière dédiée à la nutrition parentérale

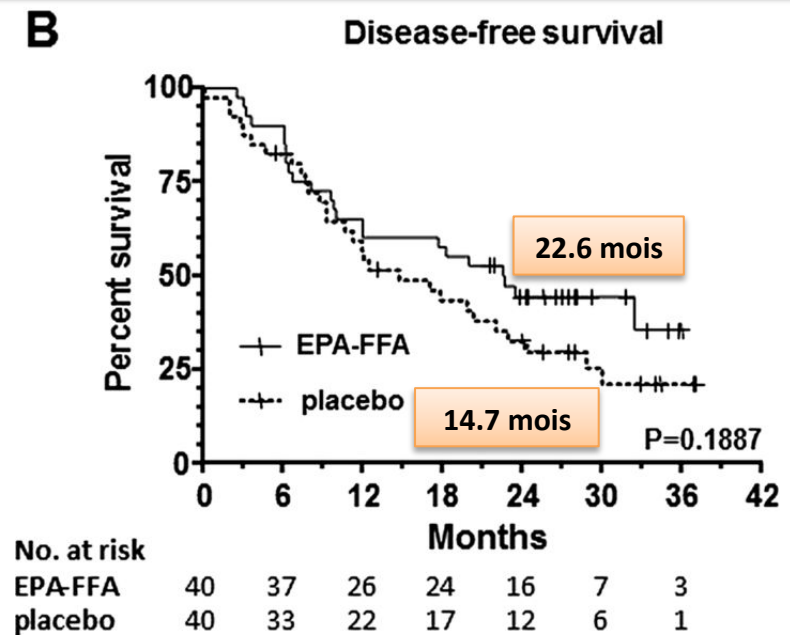
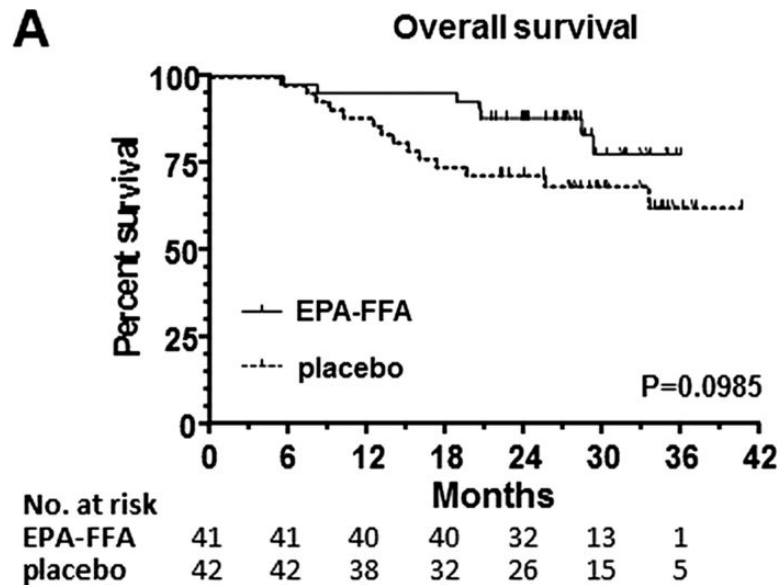
Commentaires

Le patient a un risque nutritionnel élevé car sous-alimenté en post-opératoire de la péritonectomie ... indication à un support nutritionnel précoce

- **nutrition parentérale et entérale combinées** ... NP sur PAC et jéjunostomie puis nutrition entérale et orale
- **Besoins nutritionnels**
 - 30 kcal/kg/jour et 1.2-1.5 g protéines/kg/j
 - Vitamines + oligo-éléments
 - Oméga 3 ?

Omega 3 pré-opératoire survie

RCT n= 88, cancer colon avec métastase foie, 68-71 ans
chirurgie +/- chimiothérapie entre 3 et 12 mois pré-opératoire
+/- 2 g EPA en préopératoire (12 – 65 jours)



L'EPA est associé à une meilleure survie mais n'influence pas le taux de récurrence du cancer

Cockbain AJ et al. Gut 2014

Etat nutritionnel

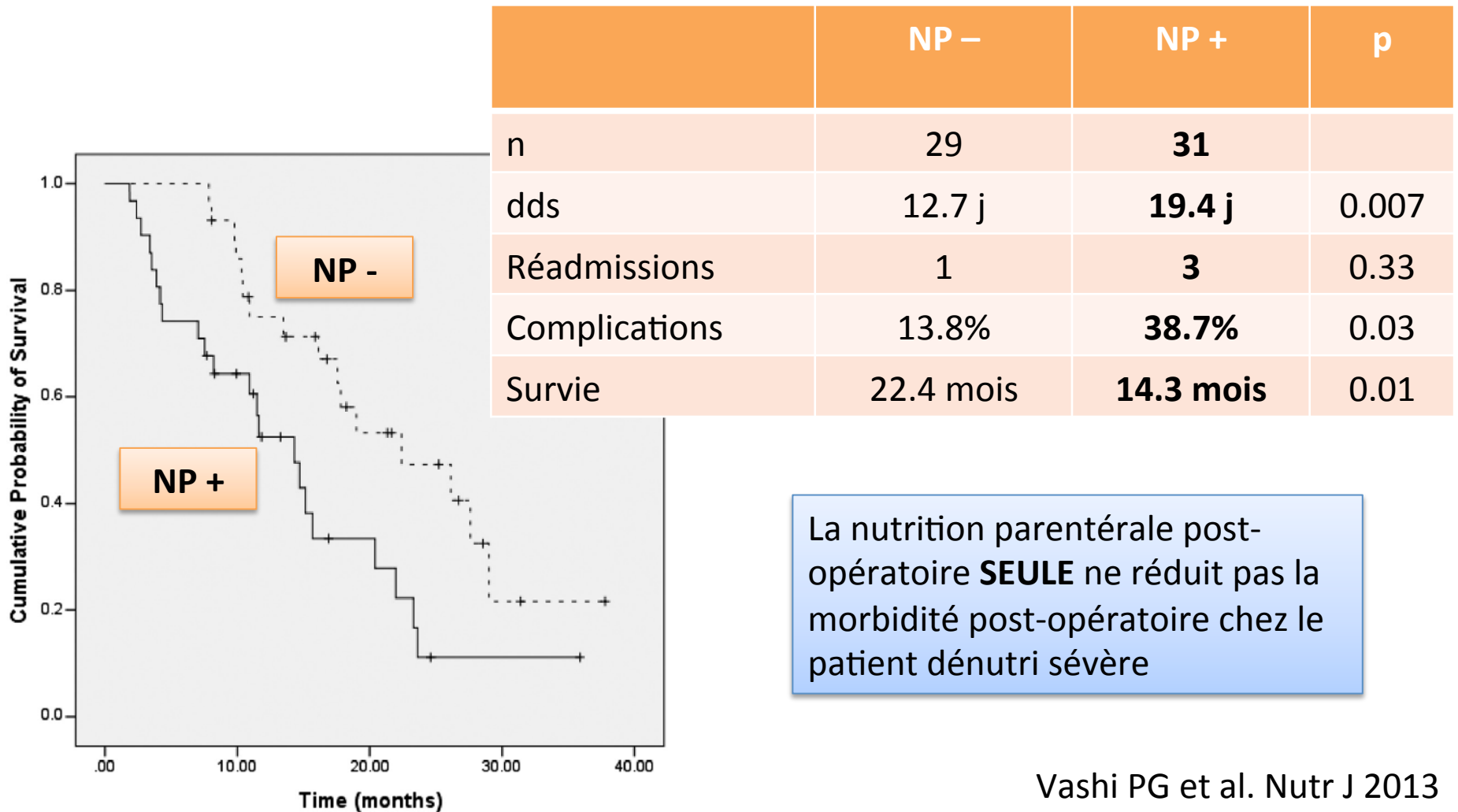
Péritonectomie et CHIP

Etude rétrospective n= 60, carcinose péritonéale, 50.3 ans
 péritonectomie + chimiothérapie intrapéritonéale
NP + ou – postopératoire (dénutrition sévère – iléus)

	Dénutrition absente	Dénutrition modérée	Dénutrition sévère	p
n	55%	37%	8%	
dds	15 j	15.2 j	27.8 j	0.02
Complications	27.3%	25.9%		
Survie	22.4 j		10.4 j	0.006

NP

Péritonectomie et CHIP



La nutrition parentérale post-opératoire **SEULE** ne réduit pas la morbidité post-opératoire chez le patient dénutri sévère

NE précoce post-opératoire

RCT n=123, cancer colon ou rectum, 64-65 ans
BMI 26-27, perte de 3% poids préopératoire
chirurgie + radio-chimiothérapie néo-adjuvante
NE versus NP postopératoire précoce (8h)
500 – 1000 – 2000 kcal/j à J0 – J1 – J2 à J5

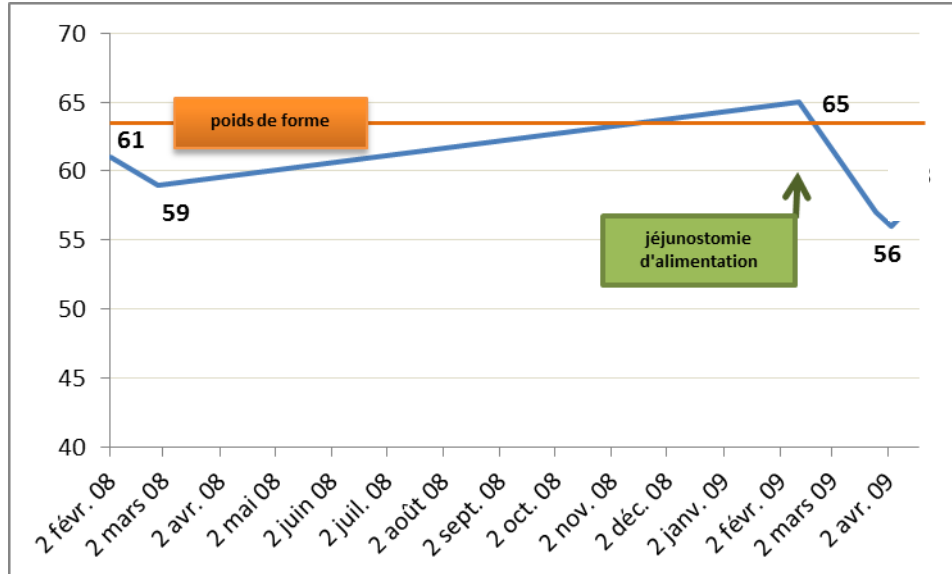
	NE précoce	NP précoce	
Iléus précoce	54% 10	68% 22	0.02
Lachage d'anastomose	1	9	0.009
Durée de séjour	13.4 ± 2.2 j	16.7 ± 2.3 j	0.007

La NE post-opératoire précoce permet de réduire l'iléus et le lachage d'anastomose

Evolution 3

Oct 08 – Fév 09

- Oct-Déc 2008 **chimiothérapie Avastin/Folfox**
- Fév 2009 Chirurgie électorive: **péritonectomie avec curage ganglionnaire**
chimiothérapie intrapéritonéale hyperthermique
perforation gastrique avec choc septique et arrêt cardio-respiratoire
 ... jéjunostomie d'alimentation
 ... **Nutrition parentérale + entérale à l'hôpital**
 ... **Nutrition entérale par jéjunostomie à domicile**



Alimentation < 500 kcal/j
20 g protéines/j

Nutrition entérale 2200 kcal/j
70 g protéines/j

Diète polymérique
hyperénergétique
hyperprotéique
sans fibres

Evolution

Mai 09

– Mai 2009

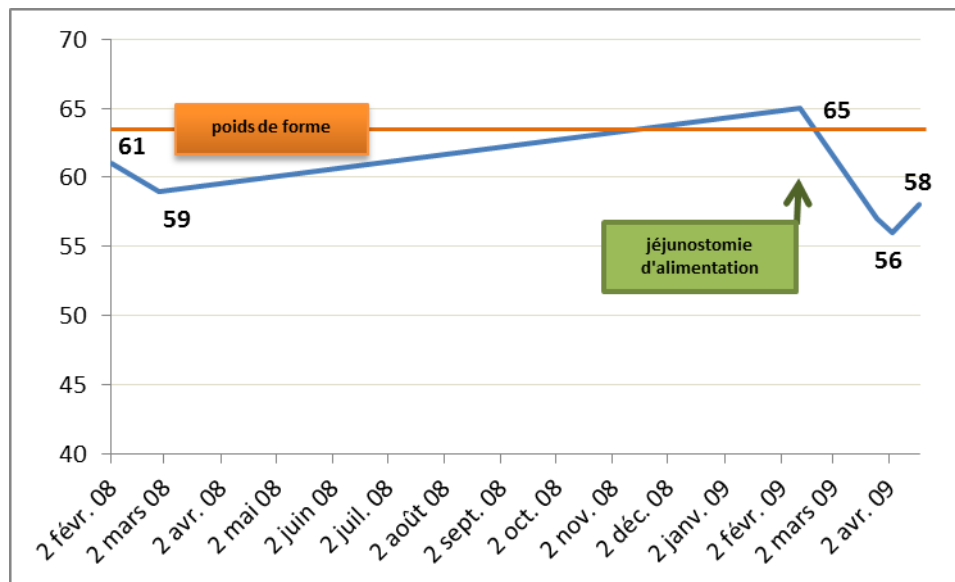
Alimentation orale fractionnée + Nutrition entérale par jéjunostomie

Projet de vacances en Floride

Demande du patient

??? Retrait de la jéjunostomie d'alimentation ... 2 CNO/jour

Arrêt des trt loperamide, domperidone, paracetamol, solution réhydratation orale



Alimentation ~ 1200-1500 kcal/j
30 g protéines/j

Nutrition entérale 750 kcal/j
40 g protéines/j

Diète polymérique
hyperénergétique
hyperprotéique
sans fibres

Question 3

Le patient a repris 2 kg en 1 mois. Il pèse 58 kg. Il a retrouvé son appétit et vous demande de retirer la jéjunostomie. Que faites-vous?

1. Vous retirez immédiatement la jéjunostomie
2. Vous ne l'utilisez plus pendant 2 semaines et la retirez si le poids reste ≥ 58 kg
3. Vous négociez la poursuite de la renutrition et proposez de retirer la jéjunostomie dès que le patient a retrouvé son poids de forme de 63 kg
4. Vous négociez le maintien à long terme de la jéjunostomie

Réponse 3

Le patient a repris 2 kg en 1 mois. Il pèse 58 kg. Il a retrouvé son appétit et vous demande de retirer la jéjunostomie. Que faites-vous?

1. Vous retirez immédiatement la jéjunostomie
2. Vous ne l'utilisez plus pendant 2 semaines et la retirez si le poids reste ≥ 58 kg
3. Vous négociez la poursuite de la renutrition et proposez de retirer la jéjunostomie dès que le patient a retrouvé son poids de forme de 63 kg
4. Vous négociez le maintien à long terme de la jéjunostomie

Commentaires

Le patient a un cancer avancé dont le traitement est palliatif... la jéjunostomie sera indispensable pour tenter de **stabiliser le poids** lors des poussées de la maladie

Le patient est jeune et une sonde naso-gastrique serait **gênante socialement**

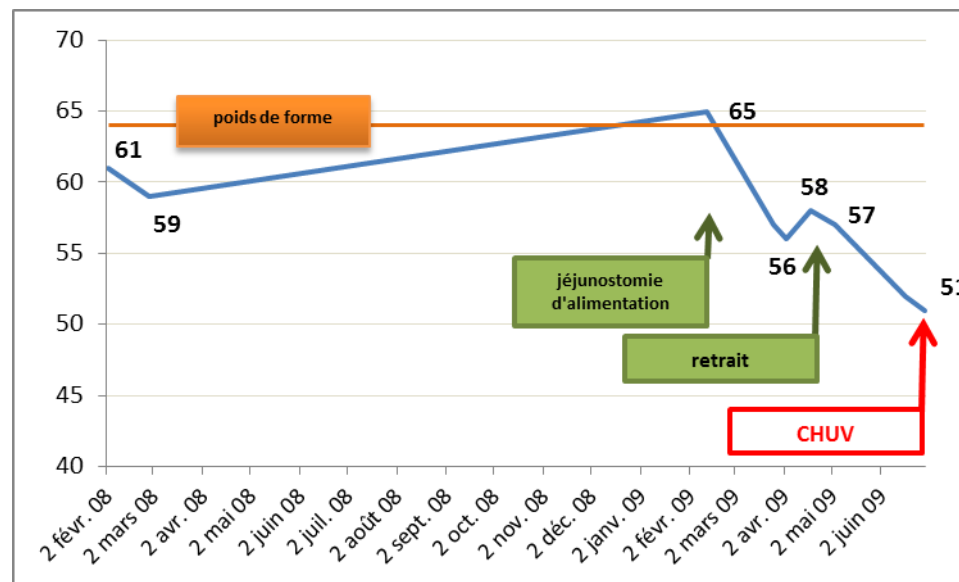
Les chimiothérapies ont une **toxicité digestive** et aggravent des symptômes digestifs déjà présents

Le patient a eu une **hémicolectomie droite**... diarrhée

Evolution 4

Juin 09

- Juin 2009 hospitalisation CHUV pour déshydratation, dénutrition sur anorexie (EPA à 3/10), douleurs abdominales, nausées et diarrhée (5-7 selles liquides/jour)



**Poursuite évolutive du cancer...
métastases pulmonaires, ganglionnaires,
hépatiques, péritonéales**

Déshydratation

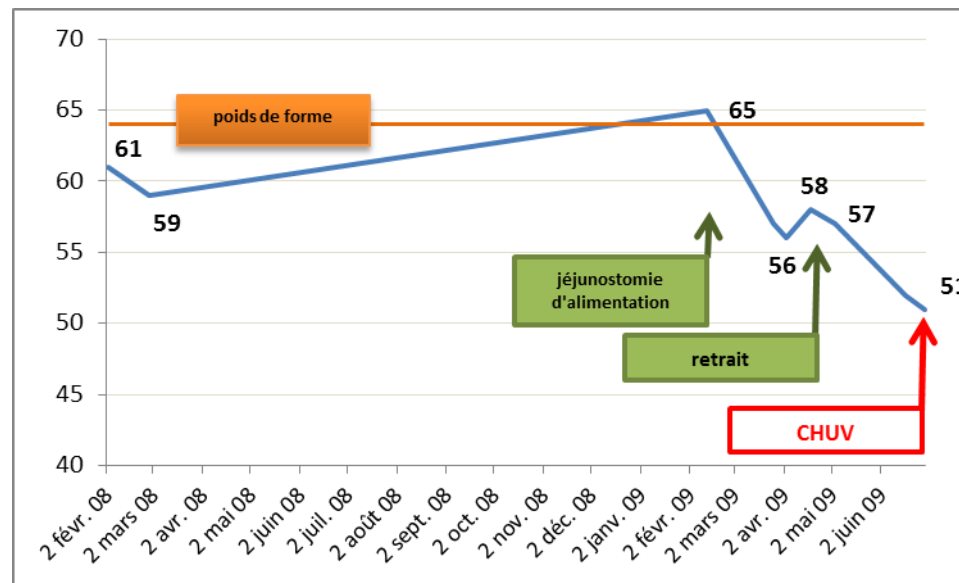
**Pullulation bactérienne du grêle... Cure
de Flagyl**

Perte de poids de 14 kg en 6 mois

Evolution

Juin 09

- Juin 2009 hospitalisation CHUV pour déshydratation, dénutrition sur anorexie (EPA à 3/10), douleurs abdominales, nausées et diarrhée (5-7 selles liquides/jour)
Chimiothérapie Folfox/Erbitux
... Nutrition parentérale
Calorimétrie indirecte 1850 kcal/jour 34.5 kcal/kg/j
- Juil 2009 **Nutrition parentérale à domicile 6 jours/7**



Poursuite évolutive du cancer...
 métastases pulmonaires, ganglionnaires,
 hépatiques, péritonéales

Déshydratation

Pullulation bactérienne du grêle... Cure
 de Flagyl

Perte de poids de 14 kg en 6 mois

Bilan sanguin

juin 2009

- ↑ **Créatinine de 97 $\mu\text{mol/L}$** (N: 44-106) **déshydratation**
- Urée à 4.8 mmol/L
- Natrémie à 139 mmol/L
- Kaliémie à 3.5 mmol/L
- Magnésium à 0.83 mmol/L
- Phosphate à 0.8 mmol/L
- Calcium corrigé à 2.20 mmol/L
- ↓ **Hémoglobine à 112 g/L**
- TP de 80% avec INR à 1.1
- Glycémie à jeûn de 5.4 mmol/L
- Triglycérides à 0.9 mmol/L
- ↑ **CRP à 69 mg/L** (N<10) **inflammation**
- ↓ **Albumine à 34 g/L** (N: 35-52) **dénutrition**
- ↓ **Préalbumine à 0.14 g/L** (N: 0.2-0.4) **dénutrition**
- ASAT à 30 U/L
- ALAT à 28 U/L
- PAL à 82 U/L
- GGT à 36 U/L

Question 4

Vous débutez une nutrition parentérale que vous allez poursuivre à domicile. Que faites-vous?

1. Vous couvrez d'office la totalité des besoins nutritionnels de votre patient avec la nutrition parentérale
2. Vous prescrivez la poche standard de nutrition parentérale de votre hôpital
3. Vous organisez la pose d'une voie veineuse périphérique dédiée exclusivement à la nutrition parentérale
4. Vous organisez une surveillance biologique seulement en cas d'anomalies du bilan
5. Vous adressez le patient à un centre expert

Réponse 4

Vous débutez une nutrition parentérale que vous allez poursuivre à domicile. Que faites-vous?

1. Vous couvrez d'office la totalité des besoins nutritionnels de votre patient avec la nutrition parentérale
2. Vous prescrivez la poche standard de nutrition parentérale de votre hôpital
3. Vous organisez la pose d'une voie veineuse périphérique dédiée exclusivement à la nutrition parentérale
4. Vous organisez une surveillance biologique seulement en cas d'anomalies du bilan
5. Vous adressez le patient à un centre expert

Commentaires

Recommandations RPC nutrition-cancer 2012 / NPAD

La NPAD peut être indiquée car

- Espérance de vie du patient > 3 mois
- Etat fonctionnel global avec KPS \geq 50 ou performance status < 3
- Tube digestif partiellement fonctionnel
- NP > 14 jours
- Eviter des hospitalisations (déshydratation)
- Réduire les symptômes digestifs, améliorer la sarcopénie
- **Réévaluation** à 15 j des bénéfices, de la tolérance (biologie...

Etat nutritionnel NPAD

Etude prospective n= 767, cancer TD , 63 ans,
Etat nutritionnel avant et 28j après début de NPAD

NP > 14j

Table 3 Changes in nutritional status between the inclusion and day 28

	Inclusion	Day 28	<i>P</i>
Weight (kg)	59.6±12.5	61.1±12.5	<0.001
BMI	20.9±4.0	21.4±3.9	<0.001
NRI	84.9±14.3	87.5±14.9	<0.001
MUAC (cm)	23.3±6.0	23.6±7.0	0,19
Serum albumin (g/l)	31.2±8.2	32.2±8.5	<0.001
Glycaemia (mg/dl)	111±36	119±50	0.022
Serum haemoglobin (mg/dl)	11.07±1.75	10.75 ±1.61	0.0048
CRP (mg/dl)	44.65±105.43	32.86±77.47	0.193

La NPAD améliore
l'état nutritionnel

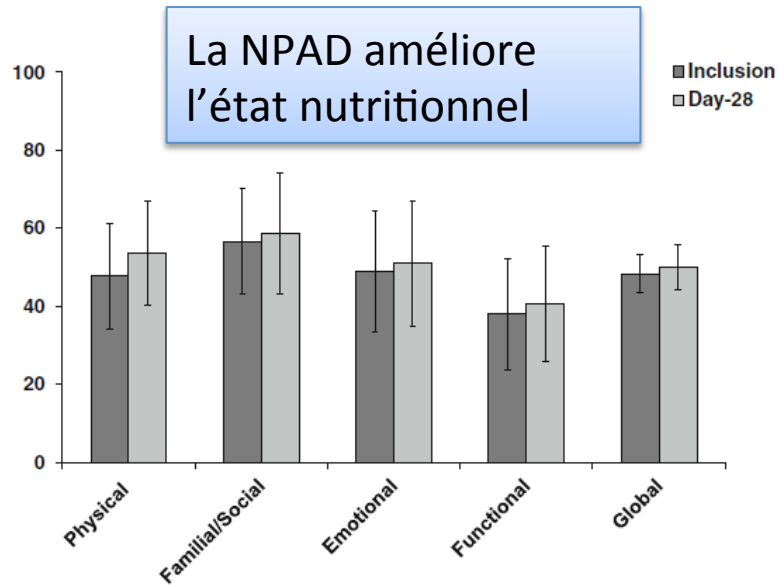
Results are presented by mean±SD. Paired *t*-tests were performed for these comparisons

QOL NPAD

Etude prospective n= 767, cancer TD , 63 ans,

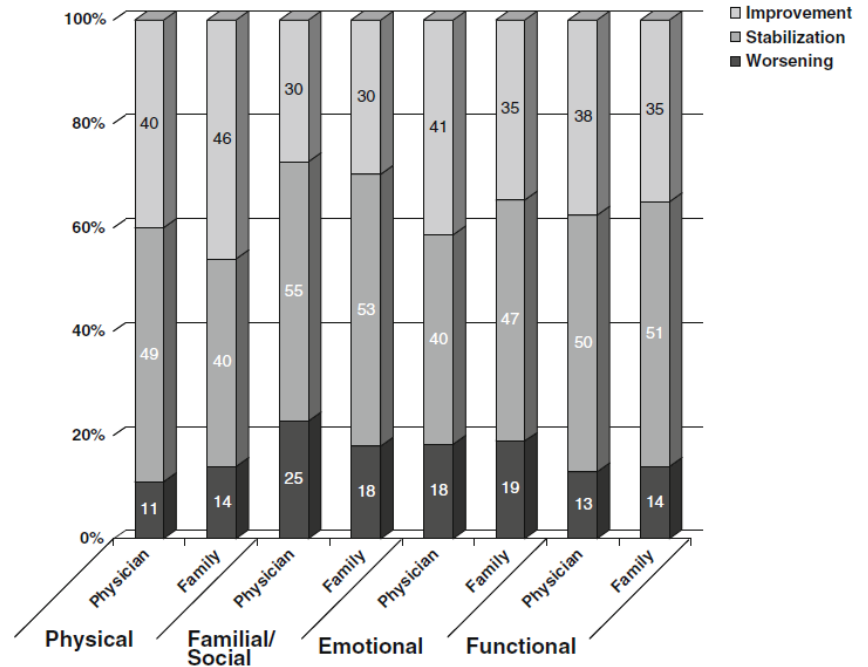
NP > 14j

Fig. 3 Changes in proxy's perceptions after 28 days of HPN (physician and family member)



Paired t-test was performed on 412 patients (***) $p < 0.0001$.

Fig. 2 Changes in FACT-G scores assessed by the patients between the inclusion and day 28



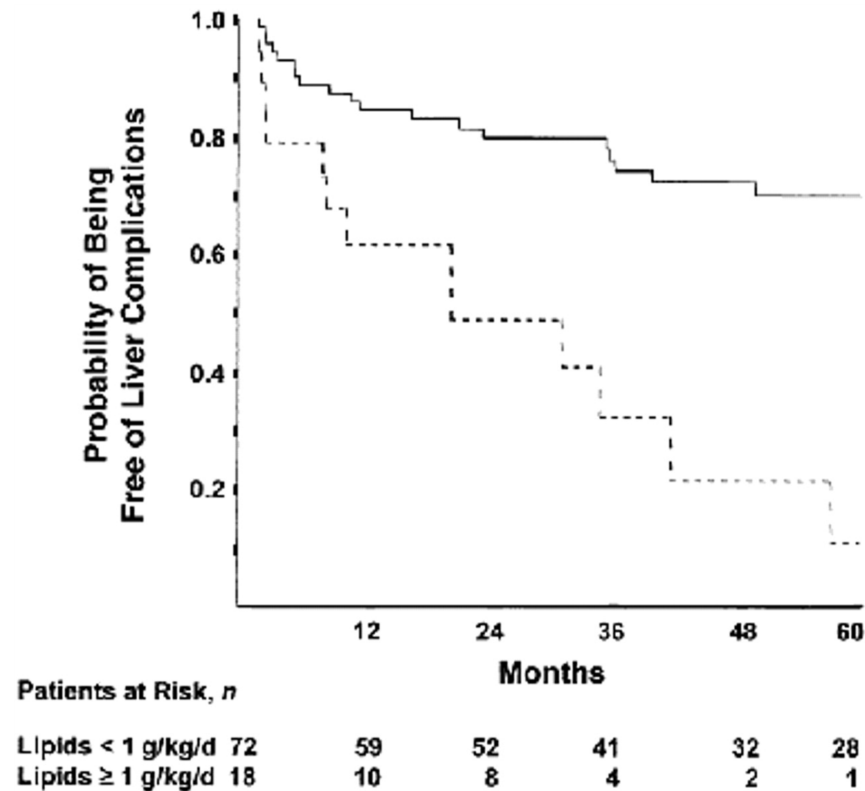
Commentaires

Attention au **syndrome de renutrition inappropriée**

- Apport parenteral progressif avec surveillance biologique et clinique après chaque pallier calorique
- Apport calorique défini ... critères d'efficacité nutritionnelle anthropométrique et biologique systématiquement surveillés ... complications foie, os...
- Utilisation du PAC pour la NPAD... protocoles de soins infirmiers stricts ++++

NPAD

Complications hépatiques

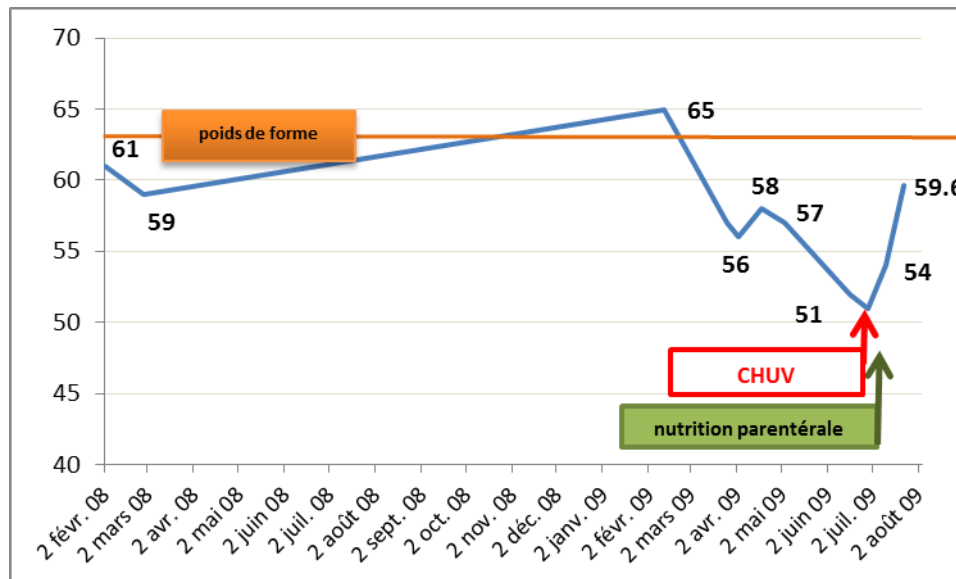


Probability of being free of complicated home parenteral nutrition-related liver disease in 90 patients with permanent intestinal failure, according to parenteral lipid intake. In univariate analysis, parenteral lipid intake of 1 g/kg per day or more () significantly increased the risk for complicated home parenteral nutrition-related liver disease compared with intake of less than 1 g/kg per day () (< 0.001). In multivariate analysis, a parenteral lipid intake of 1 g/kg per day or more yielded a relative risk of 3.4 (CI, 1.6 to 6.8) for complicated home parenteral nutrition-related liver disease.

Evolution

Juin - Août 2009

- Juin 2009 **hospitalisation CHUV**
Chimiothérapie Folfox/Erbitux
Nutrition parentérale
Calorimétrie indirecte 1850 kcal/jour 34.5 kcal/kg/j
- Juil 2009 **Nutrition parentérale à domicile 6 jours/7**
- **Août 2009 ... NE ?**



Symptômes digestifs améliorés... 1^{ère} selle moulée

Alimentation ~ 900 - 1800 kcal/j
30-60 g protéines/j

Nutrition parentérale ... couvre 60% des besoins nutritionnels

1100 kcal/j
50 g protéines/j

Question 5

Le patient semble répondre à sa nouvelle chimiothérapie. La symptomatologie digestive s'améliore entre J6 à J14. Que faites-vous?

1. Vous poursuivez la nutrition parentérale seulement 5 jours/7
2. Vous enseignez l'auto-sondage naso-gastrique pour une nutrition entérale entre J6 et J14
3. Vous prescrivez des séances de physiothérapie de mobilisation

Réponse 5

Le patient semble répondre à sa nouvelle chimiothérapie. La symptomatologie digestive s'améliore entre J6 à J14. Que faites-vous?

1. Vous poursuivez la nutrition parentérale seulement 5 jours/7
2. Vous enseignez l'auto-sondage naso-gastrique pour une nutrition entérale entre J6 et J14
3. Vous prescrivez des séances de physiothérapie de mobilisation

Les conditions pour faire de l'auto-sondage



Programme d'éducation thérapeutique formalisé

- Parcours ETP: chaque étape doit être évaluée pour s'assurer que le patient a acquis la compétence

Equipe formée à l'ETP



Catamnèse

Sevrage NP 1 semaine sur 2

Auto-sondage entre septembre et décembre 2009

Voyage en Israël pendant 1 semaine sans NE ou NP

Mobilisation ... NP sur 12-14 heures

Mars 2010, ictère sur compression des voies biliaires ... Décès