



ASSISTANCE PUBLIQUE  HÔPITAUX DE PARIS
BICHAT - CLAUDE BERNARD

Prise en charge nutritionnelle
chez les malades âgés
atteints de cancer

université
PARIS
DIDEROT
PARIS 7

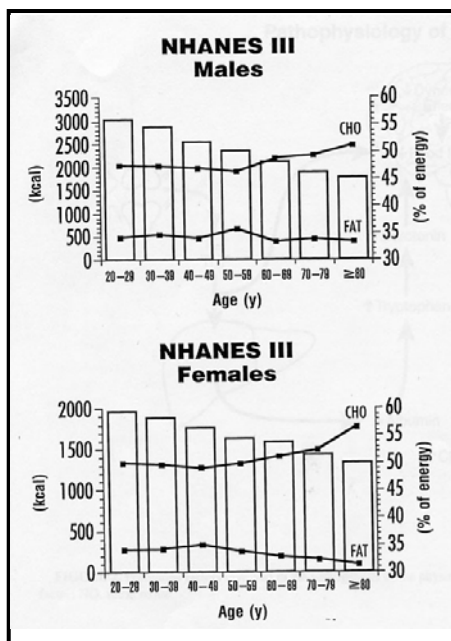
Agathe Raynaud-Simon
Service de Gériatrie, Hôpital Bichat APHP, Paris
Faculté de Médecine Denis Diderot, Paris 7
Laboratoire de Biologie du Vieillissement, Faculté de Pharmacie, Paris 5

PLAN

- Vieillessement et statut nutritionnel
- Cancer et nutrition
- Chez les malades âgés atteints de cancer
 - Prévalence de la dénutrition
 - Impact pronostique de la dénutrition
 - Prise en charge nutritionnelle orale, entérale parentérale
 - l'immunonutrition
- En pratique

PLAN

- **Vieillesse et statut nutritionnel**
- Cancer et nutrition
- Chez les malades âgés atteints de cancer
 - Prévalence de la dénutrition
 - Impact pronostique de la dénutrition
 - Prise en charge nutritionnelle orale, entérale parentérale
 - l'immunonutrition
- En pratique



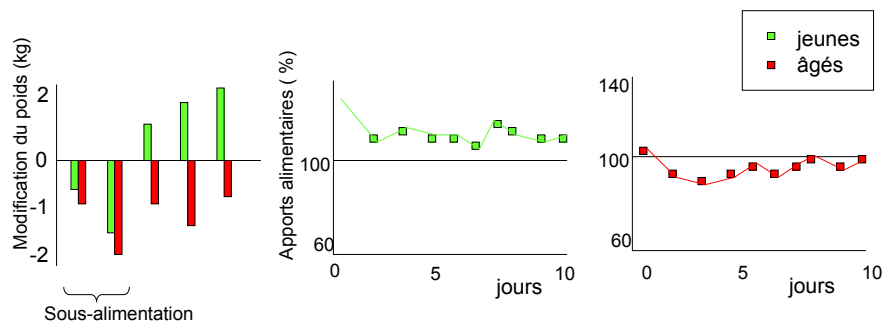
Apports énergétiques et vieillissement

En Europe, de 75 à 79 ans
Apport énergétique moyen 1800 kcal/j
Grande **hétérogénéité +++**
pays et régions
hommes et les femmes
entre individus
10% consomment < 1300 kcal/jour

Schroll, AJCN 1997

Vieillesse - Dysrégulation de l'appétit

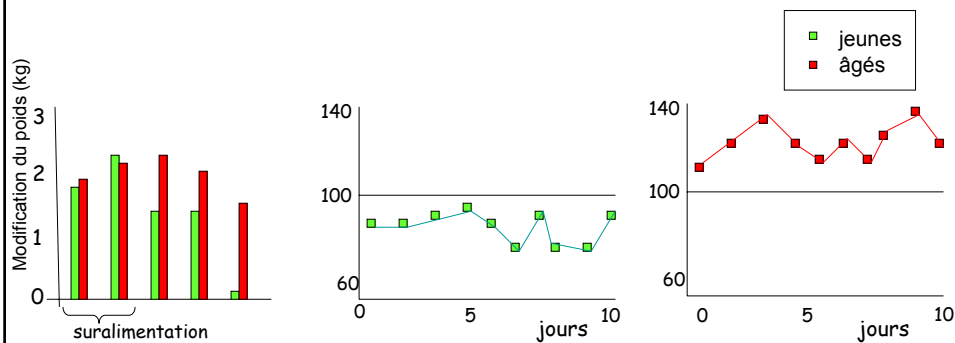
- Sujets : 10 hommes jeunes (moy = 24 ans) et 9 âgés (moy = 70 ans)
- Phase 1 : 10 jours : observation
- Phase 2 : 21 jours : sous-alimentation (- 800 kcal /j)
- Phase 3 : 46 jours : observation



Roberts S, JAMA 1994

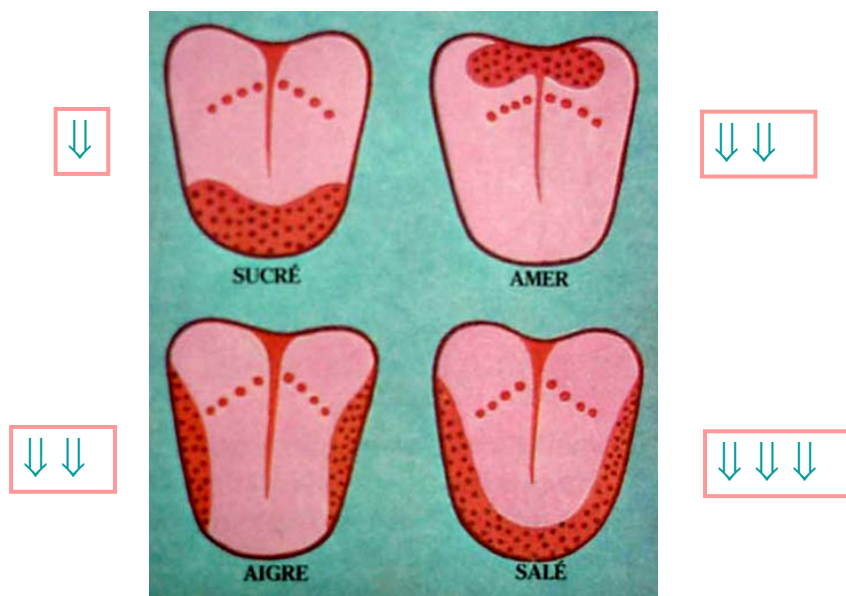
Vieillesse - Dysrégulation de l'appétit

- Sujets : 10 hommes jeunes (moy = 24 ans) et 9 âgés (moy = 70 ans)
- Phase 1 : 10 jours : observation
- Phase 2 : 21 jours : suralimentation (+1000 kcal /j)
- Phase 3 : 46 jours : observation



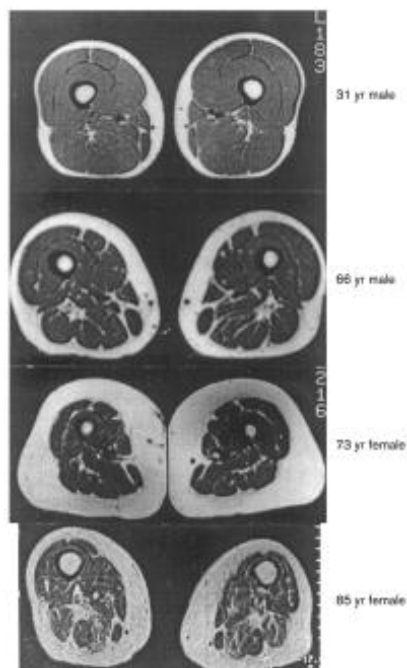
Roberts S, JAMA 1994

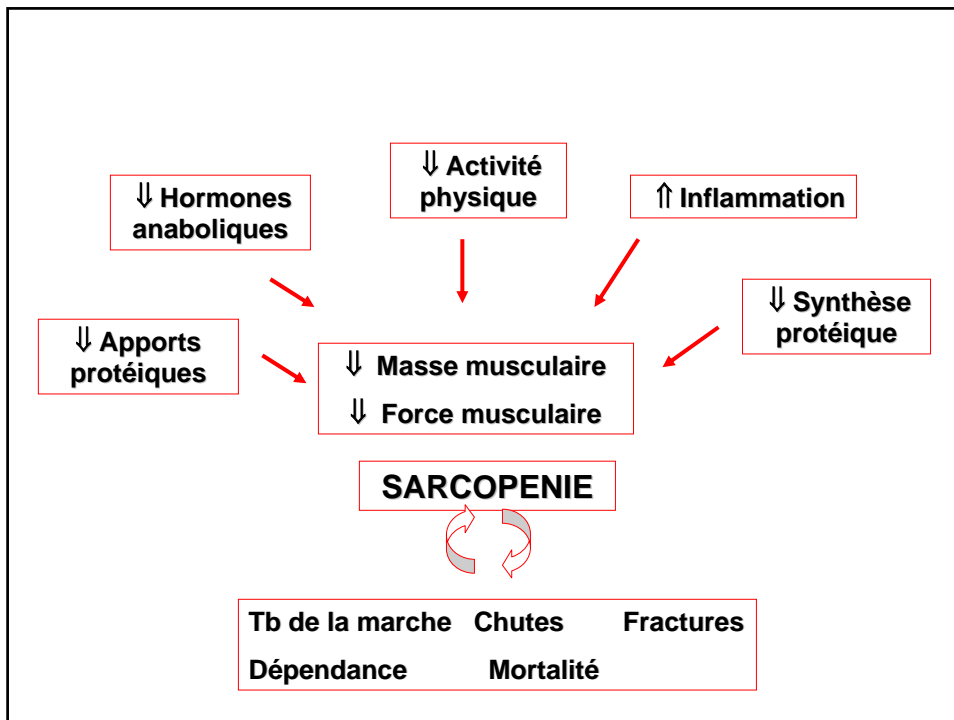
Goût et vieillissement



Sarcopénie

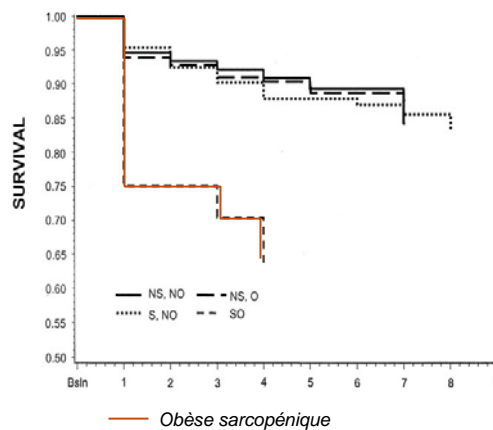
- Entre les âges de 40 et 90 ans, la perte de la masse musculaire est de 40 %
- Prévalence de la sarcopénie
 - 13-24 % sujets < 70 ans
 - >50 % sujets > 80 ans





Obésité sarcopénique

- 451 sujets âgés > 60 ans
- En bonne santé
- Autonomes
- IADL 9 items
 - Téléphone
 - Transports
 - Courses
 - Cuisine
 - Ménage
 - Bricolage
 - Linge
 - Médicaments
 - Finances



Baumgartner RN, Obesity Res 2004

Obésité sarcopénique - risque de dépendance



Le vieillissement fragilise le statut nutritionnel

Il ne suffit pas à expliquer une dénutrition

PLAN

- Vieillessement et statut nutritionnel
- **Cancer et nutrition**
- Chez les malades âgés atteints de cancer
 - Prévalence de la dénutrition
 - Impact pronostique de la dénutrition
 - Prise en charge nutritionnelle orale, entérale parentérale
 - l'immunonutrition
- En pratique

Cachexie cancéreuse

↓ Apports alimentaires

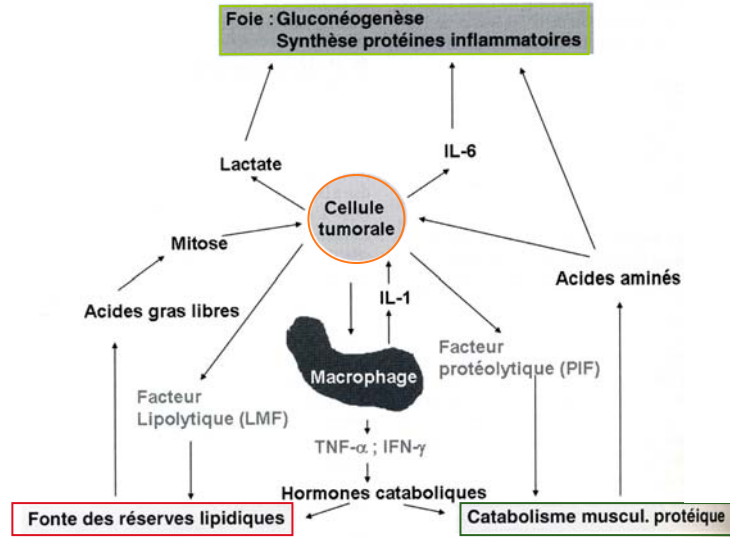
- Troubles de la mastication/déglutition
- Obstruction digestive
- Anorexie
 - ↓ goût et odorat
 - Anxiété, dépression
 - Nausées vomissements diarrhée
 - Troubles métaboliques
 - ↑ Tryptophane ?
 - ↑ Cytokines IL-6, TNF- α ?
 - NPY ? Leptine ? Mélanocortine ?
- Traitements
 - Chirurgie, chimio et radiothérapie

↑ dépense énergétique ?

- ↑ DER
Pancréas, poumon...
- \leftrightarrow DER
Sein, estomac...

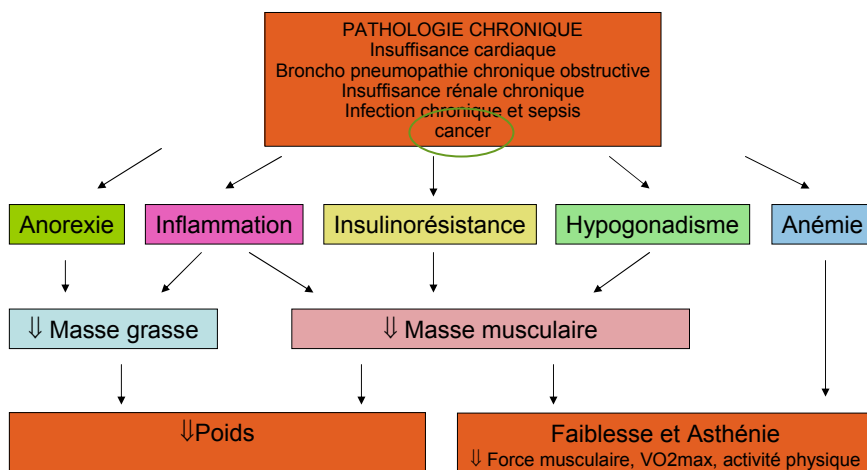
30-75 % des malades sont anorexiques lors de la découverte d'une tumeur
20-80 % sont dénutris en cours de traitement à l'hôpital

Cachexie cancéreuse



Nintenberget Raynard, dans *Traité de Nutrition Artificielle de l'Adulte*, 3ème éd, Springer 2007

Cachexie : nouvelle définition



Evans WJ, *Clin Nutr* 2008

Cachexie : nouvelle définition

- Perte de poids $\geq 5\%$ en ≤ 1 an (ou IMC < 20) en présence d'une pathologie chronique



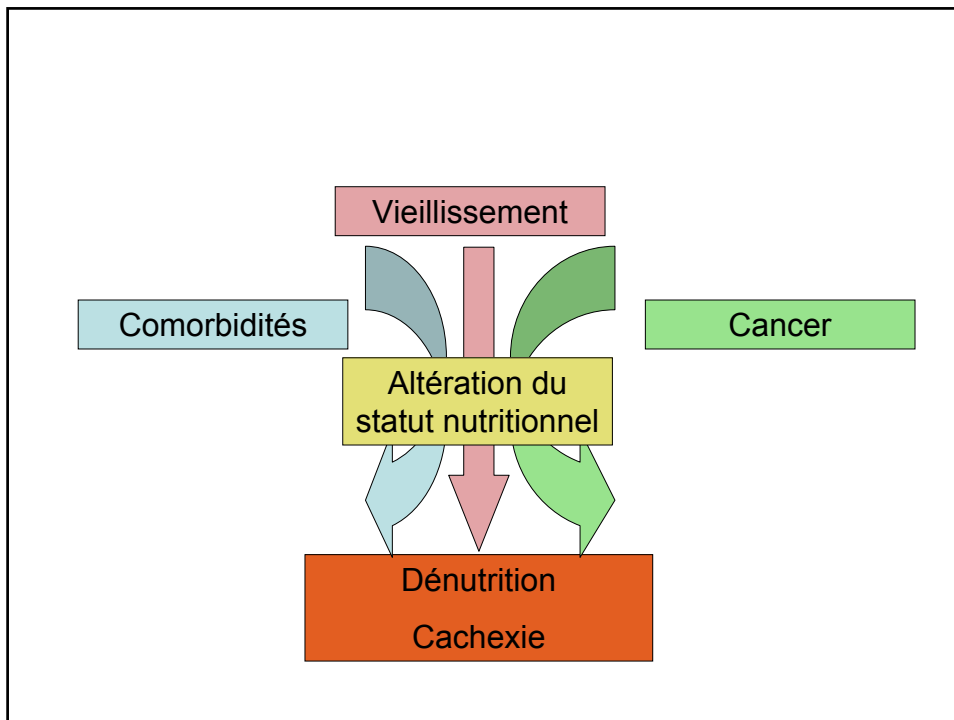
- Et au moins 3 des critères suivants
 - \downarrow force musculaire (tertile inférieur)
 - Asthénie
 - Anorexie
 - \downarrow index de masse maigre
 - Biologie anormale :
 - \uparrow inflammation (CRP > 5 mg/L, IL-6 > 4 pg/mL)
 - Anémie (< 12 g/dL)
 - Hypoalbuminémie (< 32 g/L)

Evans WJ, Clin Nutr 2008

Cachexie : nouvelle définition

\downarrow force musculaire	force de préhension par dynamomètre < 41 kg (femme > 65 ans) < 62 kg (homme > 65 ans)
Asthénie	Fatigue physique et morale incapacité à poursuivre un exercice avec la même intensité qu'auparavant
Anorexie	< 20 kcal/kg/j ou $< 70\%$ des apports habituels ou appétit faible
\downarrow masse maigre	Circonf brach muscul $< 10^{\text{ème}}$ percentile /sexe et âge ou Masse musculaire appendiculaire (DEXA) $< 5,45$ kg/m ² (femmes) $< 7,25$ kg/m ² (hommes)

Evans WJ, Clin Nutr 2008



PLAN

- Vieillessement et statut nutritionnel
- Cancer et nutrition
- Chez les malades âgés atteints de cancer
 - Prévalence de la dénutrition
 - Impact pronostique de la dénutrition
 - Prise en charge nutritionnelle orale, entérale parentérale
 - l'immunonutrition
- En pratique

Prévalence de la dénutrition chez les malades atteints de cancer

- Enquêtes un jour donné
 - À l'hôpital : 30 à 60 %
 - En ambulatoire : 10 à 40 %
- Au cours du suivi de la maladie
 - Cancer de l'estomac, de l'œsophage, du pancréas, sphère ORL : 80 %
 - Cancer colorectal, bronchique, prostatique ou lymphome : 45 à 55 %

Prévalence de la dénutrition chez les malades atteints de cancer

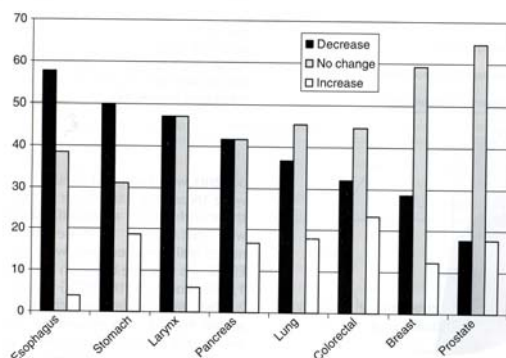


Figure 1 Weight change in the previous 2 weeks segregated according to tumour type.

- 781 malades avec cancer
- Evaluation nutritionnelle par le PG-SGA
- 60 % des malades en cours de traitement

Segura Clin Nutr 2005

Prévalence de la dénutrition chez les malades âgés atteints de cancer

- Centre anticancéreux de Montpellier, 2008
- Evaluation nutritionnelle de tous les patients hospitalisés > 48 h
- 1460 séjours
- Patients > 70 ans : 60 % de dénutrition modérée ou sévère
 - *P. Senesse, Cancer/Radiothérapie 2009*
- Etude INOGAD
- 121 malades inclus
- 62,7 % de risque de dénutrition
 - *Blanc-Bisson 2009, JFHOD 2009*

PLAN

- Vieillesse et statut nutritionnel
- Cancer et nutrition
- Chez les malades âgés atteints de cancer
 - Prévalence de la dénutrition
 - **Impact pronostique de la dénutrition**
 - Prise en charge nutritionnelle orale, entérale parentérale
 - l'immunonutrition
- En pratique

Dénutrition



↑ morbidity et mortalité
↑ Toxicité de chimio et radiothérapie
↑ Infections nosocomiales
↓ Qualité de vie

Dénutrition et pronostic des cancers

- Evaluation et suivi oncologique et gériatrique d'une série de patients ≥ 70 ans devant recevoir une première ligne de chimiothérapie pour tumeur solide (colon, estomac, pancréas, ovaire, lymphome, prostate, vessie, bronches)
- N = 364, âge = 70 – 99 ans (moy 78 ans), 110 cancers coliques, 166 cancers digestifs
- Statut nutritionnel
 - Perte de poids : 33, 1 % « moyen » ; 28,1 % « mauvais »

N = 353	MNA <17 N = 50 (14,2 %)	MNA 17 – 23,5 N = 181 (51,3 %)	MNA ≥ 24 N = 122 (34,6%)
Décès à 6 mois	19 (38 %)	28 (18,5 %)	9 (7,4 %)
Décès à 1 an	32 (64 %)	73 (40,3 %)	40 (32,8 %)

<http://sircamt.canceraquitaine.org/rca/documents/jr2006/03nutrition.pdf>

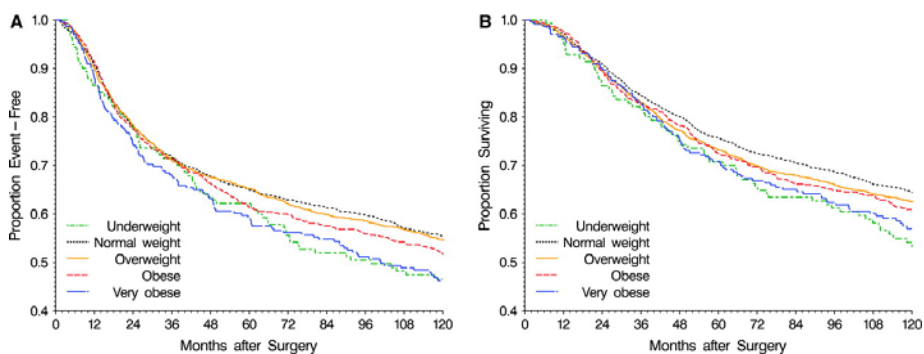
Dénutrition et pronostic des cancers

- 317 malades consécutifs avec carcinome de primitif inconnu
- En analyse multivariée, les facteurs de risque de décès les plus puissants sont
 - Métastases hépatiques RR = 2,27 [1,46 – 3,51] p = 0,0003
 - **Hypoalbuminémie** RR = 2,7 [1,79 – 4,07] p < 0,0001
- Métastases hépatiques = 0 et albumine normale
 - survie médiane 378 j
- Métastases hépatiques et/ou albumine < 35 g/L
 - Survie médiane 90 j (p < 0,0001)

Seve, Cancer 2006

Dénutrition et pronostic des cancers

- 4288 malades consécutifs avec cancer du colon (Dukes B et C)



Dignam, J. J. et al. J. Natl. Cancer Inst. 2006 98:1647-1654

Critères de vulnérabilité

- âge > 85 ans
- Syndrome gériatrique > ou égal à 1 : démence, syndrome confusionnel, dépression, incontinence, chute, ostéopathie, **dénutrition**, maltraitance, AEG
- Dépendance BADL > ou égal à 1 : continence urinaire, transfert, aller aux toilettes, alimentation, toilette, habillage
- Comorbidités > ou égal à 3 : cardio-vasculaire, pulmonaire, rénale, endocrinienne, rhumatologique hémato (CIRS-G).
- absence d'aidant naturel

Balducci, hematology 2000, 35:147-54

PLAN

- Vieillesse et statut nutritionnel
- Cancer et nutrition
- Chez les malades âgés atteints de cancer
 - Prévalence de la dénutrition
 - Impact pronostique de la dénutrition
 - **Effet de la prise en charge nutritionnelle**
 - l'immunonutrition
- En pratique

Prise en charge nutritionnelle du patient cancéreux

- 111 patients atteints de cancer colorectal traités par radiothérapie
 - Alimentation orale habituelle (n = 37)
 - Conseils diététiques (n = 37)
 - 2 CNO /jour (n = 37)
- A 3 mois ou après radiothérapie
 - Anorexie nausées vomissements et diarrhées
 - ↑ si alimentation orale habituelle (p < 0,005)
 - Qualité de vie
 - ↑ si conseils diététiques (p < 0,05)

Ravasco, J Clin Oncol 2005

Prise en charge nutritionnelle du patient cancéreux

- 75 patients atteints de cancer tête et cou traités par radiothérapie
 - Alimentation orale habituelle (n = 37)
 - Conseils diététiques (n = 37)
 - 2 CNO /jour (n = 37)
- Après radiothérapie
 - Qualité de vie
 - ↑ si conseils diététiques (p < 0,003)
 - ↓ incidence de mauvaise tolérance (anorexie, nausées, vomissements, dysgueusie, xerostomie)

• Alimentation orale habituelle	51 %	
• Conseils diététiques	90 %	
• 2 CNO /jour	67 %	p < 0,0001

Ravasco, head Neck 2005

Prise en charge nutritionnelle du patient cancéreux

- 200 malades avec cancer pancréatique non opérable
 - 2 CNO / j (310 kcal, 16 g prot)
 - 2 CNO isoEn isoP avec n-3 (1,1g EPA) + OE antiOx
 - Pendant 8 semaines
- Stabilisation du poids dans les deux groupes
- Dans le groupe n-3
 - Δ masse maigre corrélée à quantité de CNO absorbée

Fearon, Gut 2003

Prise en charge nutritionnelle du patient cancéreux

- 28 malades avec cancer tête et cou + RTE
 - 11 malades : complémentation nutritionnelle
 - 12 malades : PEC habituelle
- Groupe intervention
 - \uparrow poids et PCT
 - Traitement RTE complet
- Groupe contrôle
 - 58 % ont perdu du poids
 - 42 % n'ont pas eu le traitement RTE complet

Nayel, Nutrition 1992

NE ou NP : critères de choix

- Un dogme
 - quand le tube digestif est fonctionnel, il faut l'utiliser
- NE plus physiologique, moindre morbidité et moindre coût.
- Indications de la NP
 - Malabsorption sévère
 - Anatomique (résection étendue)
 - Fonctionnelle
 - Obstruction intestinale aiguë ou chronique
 - Échec d'une NE bien conduite

Effets délétères potentiels de la NP chez le malade cancéreux

- Complications liées au cathéter
 - Mécaniques (pneumothorax, thrombose veineuse...)
 - Infectieuses +++
- Complications métaboliques
 - Hypertriglycémie
 - Hyperglycémie
 - Surcharge hydrique
- Complications hépatobiliaires
- Altération du système lymphoïde intestinal, ↓ flore intestinale, ↑ perméabilité intestinale et translocation bactérienne ⇒ infections
- Coût élevé

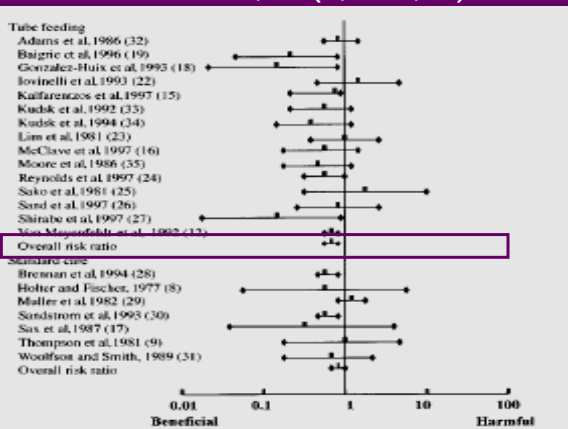
Nutrition entérale (NE) ou nutrition parentérale (NP)

- Utilisation encore excessive de la NP
- Pourquoi?
 - Les habitudes
 - NP plus pratique, plus « médicale »
 - Le malade a déjà souvent une voie veineuse centrale
 - NE = dévalorisant, « embêtant »
 - ✓ la sonde gêne le malade
 - ✓ la NE donne la diarrhée
 - ✓ le malade risque d'inhalier
 - ✓ le malade ne mange plus

NE ou NP ?

27 études (13 dans cancer) ; 1828 patients (895 NE; 934 NP)

Complications infectieuses ↓ si NE
RR = 0,64 (0,54-0,76)



Autres complications
et mortalité : NS

Braunschweig AJCN 2001

Le côté pratique de la NP

- Poches de nutrition parentérale :
 - mélanges pour NP sur voie périphérique : support nutritionnel
 - mélanges nutritifs ternaires (Azote, L, G) se conservant à t° ambiante et faciles à reconstituerAttention! Ne contiennent ni vitamines ni oligoéléments

Les voies d'abord en NE

- **Sondes nasogastriques**
 - petit calibre (8-12 Fr) en silicone ou polyuréthane
- **Gastrostomies** si NE prolongées (> 3-4 semaines)
 - Endoscopique
 - Radiologique
 - Chirurgicale
- **Jéjunostomies**
 - chirurgies digestives majeures touchant l'étage sus-mésocolique, lorsque le patient est initialement dénutri ou lorsque le traitement post-opératoire fait craindre des complications nutritionnelles (oesophagectomies, gastrectomies, DPC)

Les complications de la NE

- Etude prospective de 253 patients hospitalisés
- Gastro-intestinales : 6,2%
 - Diarrhée profuse : 2,3%
 - Intolérance gastrique : 3,1%
 - Hémorragie digestive : 0,8%
- Mécaniques : 3,5%
 - Sonde d'alimentation : 2,7%
 - Pneumopathie d'inhalation : 0,8%
- Métaboliques : 2%

Cataldi-Betcher et al JPEN 1983

La nutrition entérale précoce en post-opératoire est-elle possible?

- Étude randomisée, NEP vs placebo, en double aveugle
- N = 60, chirurgie digestive majeure (oesophagectomie, gastrectomie, colectomie, amputation abdomino-périnéale)
- Mise en place d'une sonde naso-duodénale
- Groupe NEP : à la 4^{ème} heure post-opératoire, 60 ml/h d'une solution à 1,5 kcal/ml et 0,05 g de protéines/ml pendant 5 jours
- Groupe placebo : eau colorée aromatisée
- Suivis pendant 30 jours post-opératoires

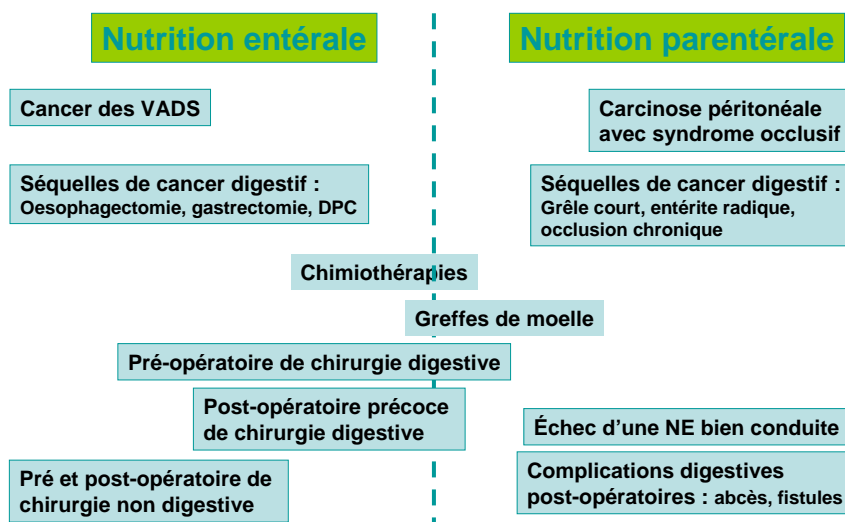
Beier-Holgersen R, Boesby S Gut 1996

La nutrition entérale précoce en post-opératoire est-elle possible?

- Dans le groupe NEP
 - ↑ apports protéio-énergétiques (1440 kcal et 48 g de protéines/j pendant 5 jours)
 - ⇔ nausées, vomissements et météorisme
 - ↓ nombre de complications infectieuses ($p < 0,05$)
 - ↓ durée d'hospitalisation (8 j vs 11,5 j)
 - ↓ coût global de 25%

Beier-Holgersen Gut 1996

NE ou NP en cancérologie?



X Hébuterne, C Bouteloup. Traité de nutrition artificielle de l'adulte 2006

PLAN

- Vieillesse et statut nutritionnel
- Cancer et nutrition
- Chez les malades âgés atteints de cancer
 - Prévalence de la dénutrition
 - Impact pronostique de la dénutrition
 - Prise en charge nutritionnelle orale, entérale parentérale
 - l'immunonutrition
- En pratique

Immunonutrition entérale périopératoire

- Immunonutrition : nutrition enrichie en arginine, glutamine, nucléotides, et acides gras oméga-3
- 22 études comparant immunonutrition et NE standard ; 2419 malades en chirurgie ou en USI
- Mortalité RR = 1.10 [0.93-1.31]
- ↓ complications infectieuses RR = 0.66 [0.54-0.80]
- Analyse en sous groupes
 - Malades en chirurgie : ↓ complic post-op
 - RR = 0,53 [0,42 - 0,68]

Heyland JAMA 2001

Immunonutrition en périopératoire chez des malades cancéreux dénutris

- 150 patients avec chirurgie digestive pour cancer modérément à sévèrement dénutris (perte de poids moyenne 13%; albumine moyenne 34 g/L)

Table 6. Outcome Variables	Rien en pré-op NE std postop	CNOe pré-op NE std postop	CNOe pré-op NEe postop
Variable	Control Group (n = 50)	Preoperative Group (n = 50)	Perioperative Group (n = 50)
Patients with major complications, No.	12	9	6
Patients with infectious complications, No.	12	8	5
Patients with noninfectious complications, No.	11	10	6
Patients with complications, total No.	21	14	9*
Length of hospital stay, mean (SD), d	15.3 (4.1)	13.2 (3.5)†	12.0 (3.8)‡

*P = .02 vs the control group.

†P = .01 vs the control group.

‡P = .04 vs the preoperative group and P = .001 vs the control group.

CNOe et NEe = enrichi en arginine, ARN, oméga3

Braga Arch Surg 2002

Immunonutrition rapport bénéfice/coût

	Groupe CNO enrichi	Groupe contrôle	P
Coût patient	1872 €	3122 €	0,04
Coût patient avec complications	4639 €	6178 €	0,05

Braga et al. Nutrition 2005

PLAN


- Vieillesse et statut nutritionnel
- Cancer et nutrition
- Chez les malades âgés atteints de cancer
 - Prévalence de la dénutrition
 - Impact pronostique de la dénutrition
 - Prise en charge nutritionnelle orale, entérale parentérale
 - l'immunonutrition
- En pratique

Diagnostic de la dénutrition > 70 ans

- Un ou plusieurs des critères suivants :
 - Perte de poids $\geq 5\%$ en 1 mois ou $\geq 10\%$ en 6 mois
 - IMC ≤ 21
 - Albuminémie < 35 g/l
 - MNA-global < 17
- Dénutrition sévère : un ou plusieurs des critères suivants :
 - Perte de poids $\geq 10\%$ en 1 mois ou $\geq 15\%$ en 6 mois
 - IMC < 18
 - Albuminémie < 30 g/L

HAS 2007

M.N.A DÉPISTAGE



A Le patient présente-t-il une perte d'appétit ?

A-t-il mangé moins ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ?

0 = anorexie sévère
1 = anorexie modérée
2 = pas d'anorexie

B Perte récente de poids (< 3 mois)

0 = perte de poids > 3 kg
1 = ne sait pas
2 = perte de poids entre 1 et 3 kg
3 = pas de perte de poids

C Motricité

0 = du lit au fauteuil
1 = autonomie à l'intérieur
2 = sorti du domicile

D Maladie aiguë ou stress psychologique lors des 3 derniers mois ?

0 = oui 2 = non

E Problèmes neuropsychologiques

0 = démence ou dépression sévère
1 = démence ou dépression modérée
2 = pas de problèmes psychologiques

F Indice de masse corporelle

(I.M.C. = poids/taillé² en kg/m²)


IMC < 19 = 0
19 ≤ IMC < 21 = 1
21 ≤ IMC < 25 = 2
IMC ≥ 25 = 3

Si le résultat est égal ou inférieur à 11, (maximum = 14) : complétez le questionnaire pour obtenir l'appréciation précise de l'état nutritionnel

Nestlé, Vellas B, Guigoz Y

Club Francophone
Gérontologie & Nutrition

M.N.A (suite)



G Le patient vit-il de façon indépendante à domicile ?

0 = non 1 = oui

H Plus de 3 médicaments

0 = non 1 = oui

I Escarres ou plaies cutanées ? ...

0 = non 1 = oui

J Combien de véritables repas le patient prend-il par jour ?

0 = 1 repas
1 = 2 repas
2 = 3 repas

K Consomme-t-il ?

une fois par jour au moins des produits laitiers ? oui non

une fois par semaine des œufs ou des légumineuses ? oui non

chaque jour de la viande, du poisson ou de la volaille ? oui non

0,0 = si 0 ou 1 oui
0,5 = si 2 oui
1,0 = si 3 oui

L Consomme-t-il deux fois par jour au moins des fruits ou des légumes ?

M Combien de verres de boissons consomme-t-il par jour ? (eau, jus, café, thé, lait, vin, bière...) ...

0,0 = moins de 3 verres
0,5 = de 3 à 5 verres
1,0 = plus de 5 verres

N Manière de se nourrir

0 = nécessite une assistance
1 = se nourrit seul avec difficulté
2 = se nourrit seul sans difficulté

O Le patient se considère-t-il bien nourri ? (problèmes nutritionnels) ?

0 = malnutrition sévère
1 = ne sait pas ou malnutrition modérée
2 = pas de problèmes de malnutrition

P Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge ?

0,0 = moins bonne
0,5 = ne sait pas
1,0 = aussi bonne
2,0 = meilleure

Q Circonférence brachiale (CB en cm)

0,0 = CB < 21
0,5 = CB < 21 CB < 22
1,0 = CB > 22

R Circonférence du mollet (CM en cm)

0 = CM < 31
1 = CM > 31

RÉSULTAT : 17 à 23,5 : risque nutritionnel, < 17 : dénutrition

Nestlé, Vellas B, Guigoz Y

Club Francophone
Gérontologie & Nutrition



MNA nouvelle forme

Bauer J, ESPEN 2009

Nestlé Nutrition INSTITUTE Mini Nutritional Assessment **MNA®**

Last name: _____ First name: _____ Sex: _____ Date: _____
Age: _____ Weight, kg: _____ Height, cm: _____ I.D. Number: _____

Complete the screen by filling in the boxes with the appropriate numbers. Total the numbers for the final screening score.

Screening

A Has food intake declined over the past 3 months due to loss of appetite, digestive problems, chewing or swallowing difficulties?

0 = severe decrease in food intake
1 = moderate decrease in food intake
2 = no decrease in food intake

B Weight loss during the last 3 months

0 = weight loss greater than 3 kg (6.6 lbs)
1 = does not know
2 = weight loss between 1 and 3 kg (2.2 and 6.6 lbs)
3 = no weight loss

C Mobility

0 = bed or chair bound
1 = able to get out of bed / chair but does not go out
2 = goes out

D Has suffered psychological stress or acute disease in the past 3 months?

0 = yes 2 = no

E Neuropsychological problems

0 = severe dementia or depression
1 = mild dementia
2 = no psychological problems

F1 Body Mass Index (BMI) (weight in kg) / (height in m²)

0 = BMI less than 19
1 = BMI 19 to less than 21
2 = BMI 21 to less than 23
3 = BMI 23 or greater

IF BMI IS NOT AVAILABLE, REPLACE QUESTION F1 WITH QUESTION F2. DO NOT ANSWER QUESTION F2 IF QUESTION F1 IS ALREADY COMPLETED.

F2 Calf circumference (CC) in cm

0 = CC less than 31
3 = CC 31 or greater

Screening score
(subtotal max. 14 points)

12-14 points: Normal nutritional status
8-11 points: At risk of malnutrition
0-7 points: Malnourished

MNA-SF nouvelle forme

- Ce qui ne change pas
 - ↓ des apports alimentaires ?
 - ↓ Poids ? - Stress récent ?
 - ↓ Mobilité ? - Démence ou dépression ?
- Ce qui change
 - Mesure
 - Soit IMC (seuils 19, 21, 23)
 - Soit circonférence du mollet (seuil 31 cm)
 - Classification en 3 catégories
 - 12-14 : normal
 - 8-11 : à risque
 - < 7 : dénutri

Stratégie de prise en charge nutritionnelle

- Choisir un mode de prise en charge nutritionnelle
 - Orale
 - Conseils nutritionnels
 - Alimentation enrichie
 - Compléments nutritionnels oraux
 - Entérale
 - Parentérale

Compléments nutritionnels oraux

- Favoriser les produits
 - hyperénergétiques (>1,5 kcal/ ml ou g)
 - hyperprotidiques (> 7g/100 mL ou g ou > 20 % des AET)
- Au moins
 - 400 kcal et/ou
 - 30 g protéines supplémentaires
 - En plus et non à la place des repas +++ ou en collation
- Prescription initiale : 1 mois maximum
- Réévaluation +++

Prise en charge nutritionnelle

- Préférences alimentaires
- Convivialité, confort
- Couverts ergonomiques
- Aide à la prise du repas
- Respecter le temps nécessaire à la prise du repas
- Éviter les périodes de jeûne prolongées
- Éviter les médicaments anorexigènes
- médicaments après les repas...



Alimentation entérale



SONDE NASO GASTRIQUE

Mise en place au lit du malade

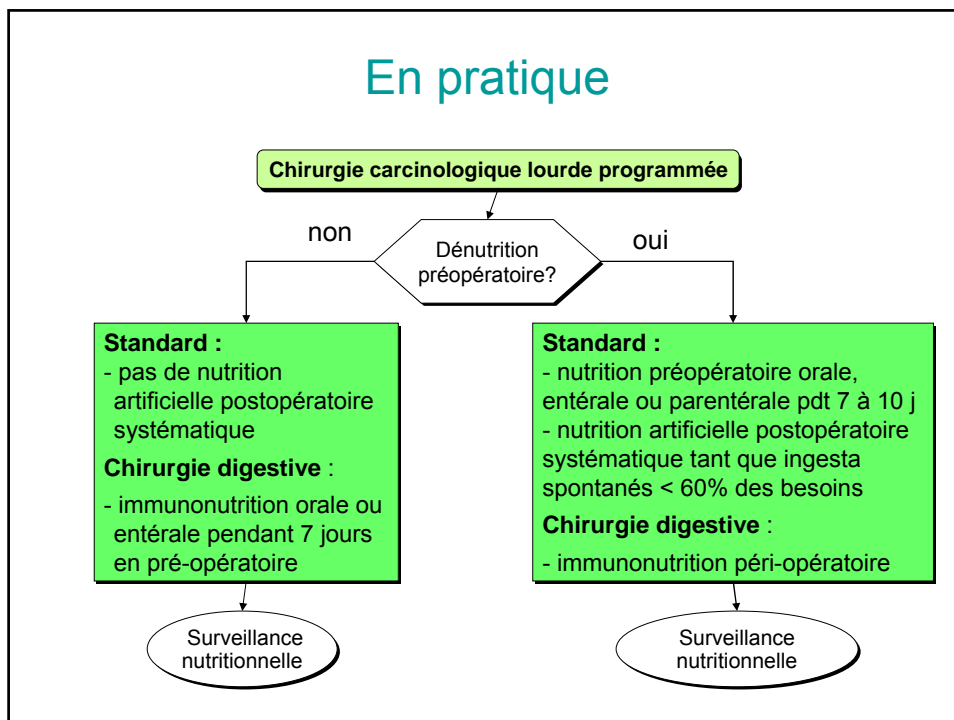


SONDE DE GASTROSTOMIE

Mise en place par voie

- endoscopique
- radiologique
- chirurgicale

En pratique



Immunonutrition dans le cancer digestif en pratique

- Contre-indications: sepsis avec troubles hémodynamiques
- Prescripteurs : oncologue, gastro-entérologue, anesthésiste-réanimateur, chirurgien digestif
- Prescription sur ordonnance spécifique (médicaments, produits ou prestations d'exception) cerfa n° 12708*01

Immunonutrition dans le cancer digestif en pratique

- IMPACT® (Novartis) oral et entéral enrichi en Arginine, Omega 3 et ARN
- Avis CEPP (HAS) du 15 juin 2005 : Amélioration du service attendu (ASA) de niveau III ; Arrêté du 5 octobre 2006 (JO 20 octobre 2006)
- Nutrition périopératoire des patients ayant une chirurgie carcinologique majeure programmée :
 - En préopératoire chez tous les patients 7 jours
 - En post-opératoire chez les patients dénutris au moins 7 jours
 - Adulte < 75 ans : PP ≥ 5% en 1 mois ou 10% en 6 mois ou IMC < 18,5 ou alb < 35 g/l
 - Adulte > 75 ans : PP ≥ 5% en 1 mois ou 10% en 6 mois ou IMC ≤ 22 ou alb < 35 g/l ou MNA < 17 (/30)

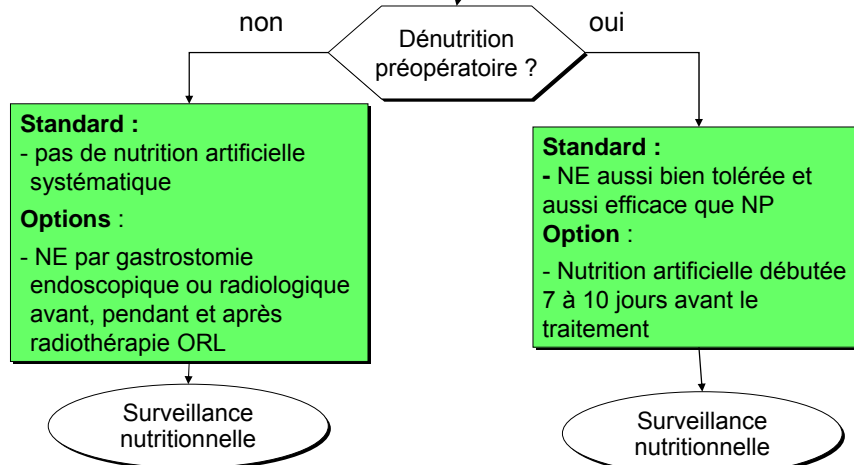
Immunonutrition dans le cancer digestif en pratique

- Oral IMPACT Powder ® oral : 1 sachet (74g) 250 ml eau ; 300 kcal, 17g protéines, arginine 3,8 g, 1g EPA/DHA,
 Oral IMPACT : solution prête à boire (briquettes) : 237 ml ; 334 kcal, 18 g protéines, arg 3,6 g, 1,1 g EPA/DHA
 IMPACT entéral : poche 500 ml ; 500 kcal, 28 g protéines, arginine 5,5 g, 1,55 EPA/DHA

	Durée Posologie	Voie orale	Voie entérale
Pré-opératoire	7 jours	3-4 sachets	2 poches
Patients dénutris et non dénutris	1000 kcal/j	ou 3 briquettes	
Post-opératoire	Au moins 7 jours	5 sachets ou	3 poches
Patients dénutris	1500 kcal/j	4-5 briquettes	

En pratique

Radio-chimiothérapie



En phase terminale

Au total

Indications de prise en charge

Standards

La faim et la soif ne sont pas des symptômes constants de la phase terminale. Les données actuelles de la littérature ne permettent pas de trancher avec certitude sur les bénéfices de la nutrition artificielle au stade palliatif.

Recommandations

L'objectif de la nutrition artificielle en situation palliative est l'amélioration de la qualité de vie (accord d'experts). Chez les malades incapables de manger et d'absorber des nutriments pour une période prolongée, la nutrition artificielle permet de réaliser cet objectif dans de nombreux cas et parfois d'augmenter la survie (niveau de preuve C).

En règle générale, la mise en route d'une nutrition artificielle ne se justifie pas si l'espérance de vie du patient est inférieure à 3 mois, et l'atteinte fonctionnelle permanente sévère (indice de Karnofsky inférieur ou égal à 50 % ou *Performance Status* supérieur à 2) (accord d'experts).

Bachmann P Bull cancer 2001

Conclusion

- Il est indispensable de dépister, prévenir ou traiter la dénutrition car les bénéfices sont multiples
- La prise en charge nutritionnelle a toute sa place dans les soins de support en oncologie au même titre que la prise en charge de la douleur ou des troubles psychologiques. Elle est indispensable si un projet thérapeutique à visée carcinologique (curatif ou palliatif) est décidé
- Un support nutritionnel est discutable en l'absence de traitement carcinologique et doit être mis en balance avec la qualité de vie du patient
- En chirurgie digestive carcinologique majeure, l'immunonutrition a montré son efficacité : elle doit être prescrite en pré-opératoire chez le malade non dénutri et en péri-opératoire chez le malade dénutri