

# Prise en charge nutritionnelle des malades atteints d'un cancer digestif

Pr Xavier Hébuterne

Service de Gastro-entérologie et Nutrition

Pôle digestif, Hôpital de l'Archet 2,

CHU de Nice

## Conflits d'intérêts

Professeur HEBUTERNE

- NUTRICIA
- BAXTER
- FRESENIUS KABI

# Objectifs pédagogiques

- Comment prévenir la dénutrition d'un malade atteint d'un cancer digestif ?
- Comment la reconnaître ?
- Comment la traiter ?

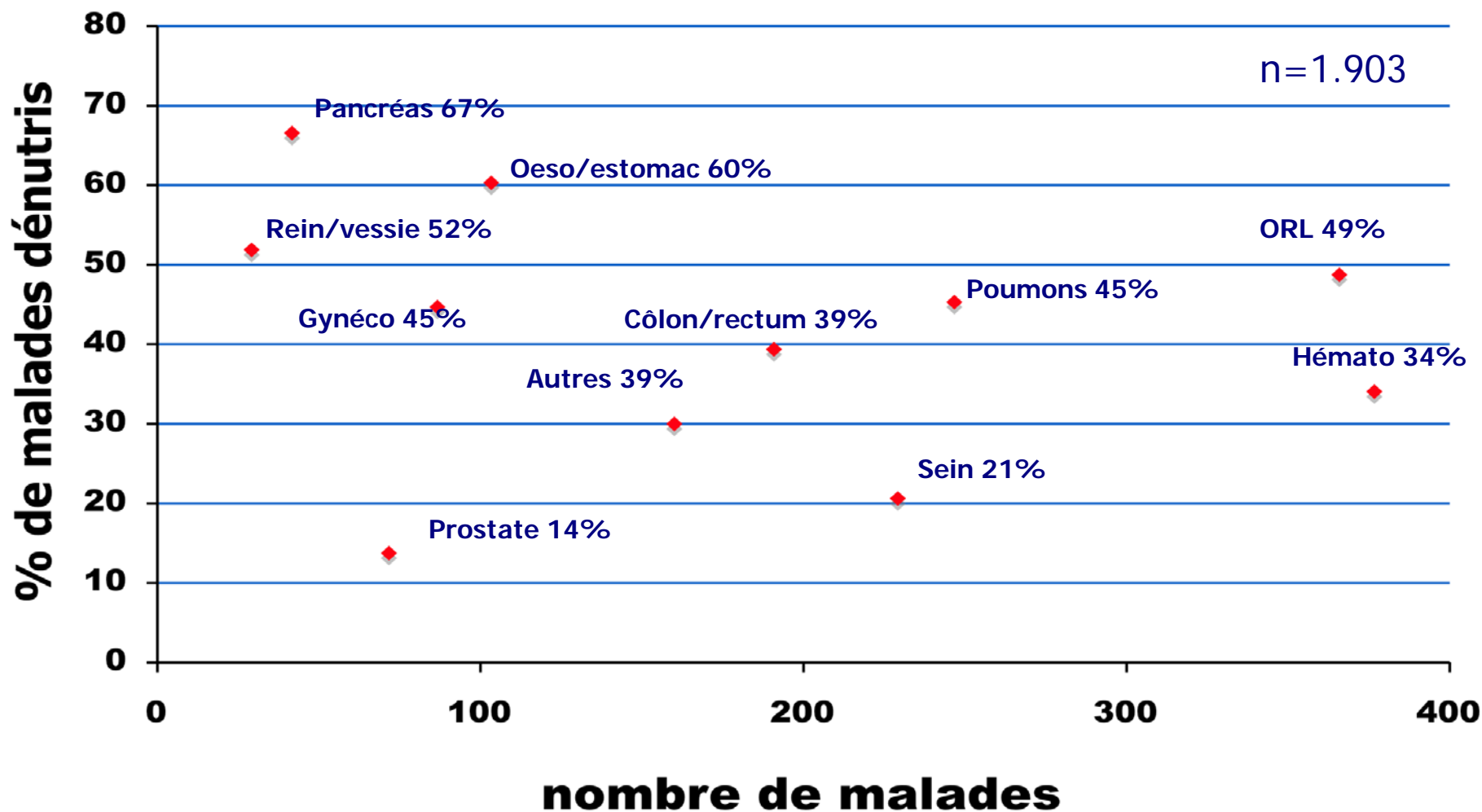
# La dénutrition au cours du cancer



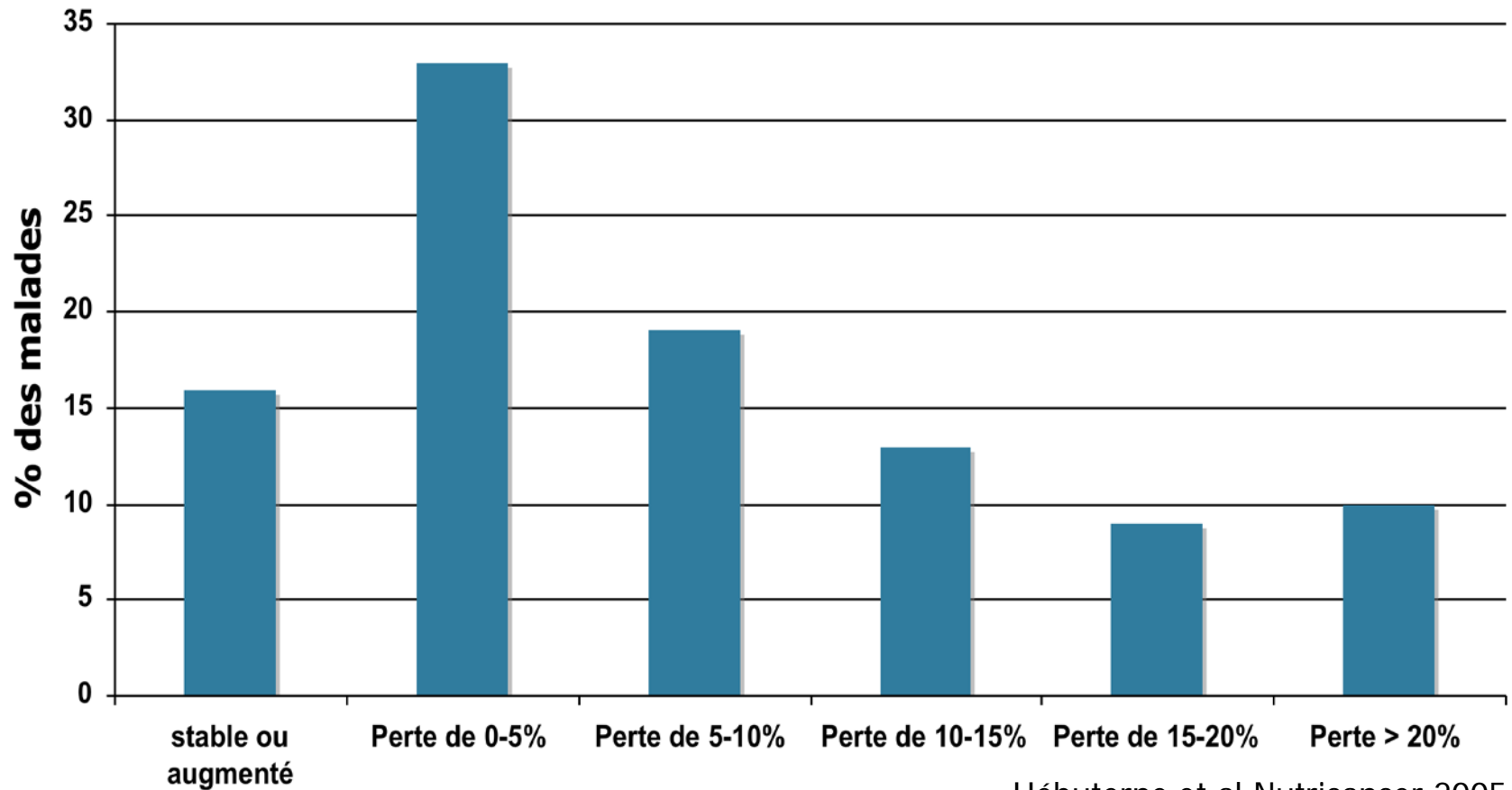
La dénutrition est si communément associée à la maladie tumorale qu'elle est considérée comme partie intégrante de l'évolution des cancers

- ✓ L'incidence de la dénutrition oscille entre 15% et 40% en fonction du moment du diagnostic du cancer et du type de cancer
- ✓ Ces chiffres peuvent aller jusqu'à 80% dans les cas avancés et dans certaines formes de cancer (ex cancer ORL) ou digestifs (estomac, pancréas)
- ✓ La fréquence et l'intensité de la dénutrition varient avec le type et la localisation et l'extension de la tumeur
- ✓ Une perte de poids supérieure à 15% est associée à une altération du pronostic indépendamment de la maladie tumorale
- ✓ La dénutrition est responsable du décès des patients dans 5 à 25% des cas

# Prévalence de la dénutrition en fonction du type de cancer



# Perte de poids depuis le début de la maladie

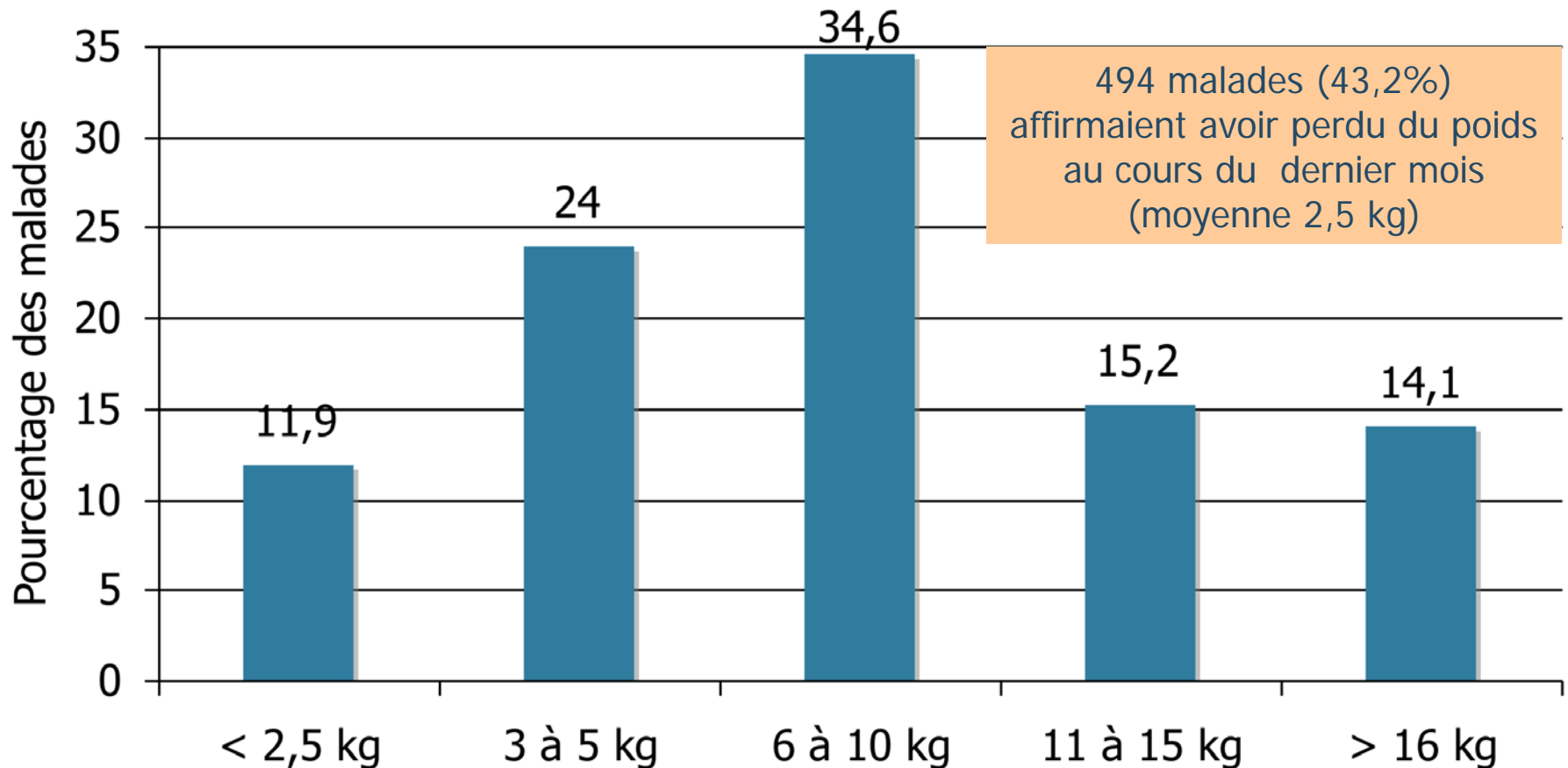


Hébuterne et al Nutricancer 2005

Prévalence de la dénutrition pour un critère de perte de poids  $\geq 5\%$  au lieu de 10% : 54,6% (22% sévère, 37% modérée)

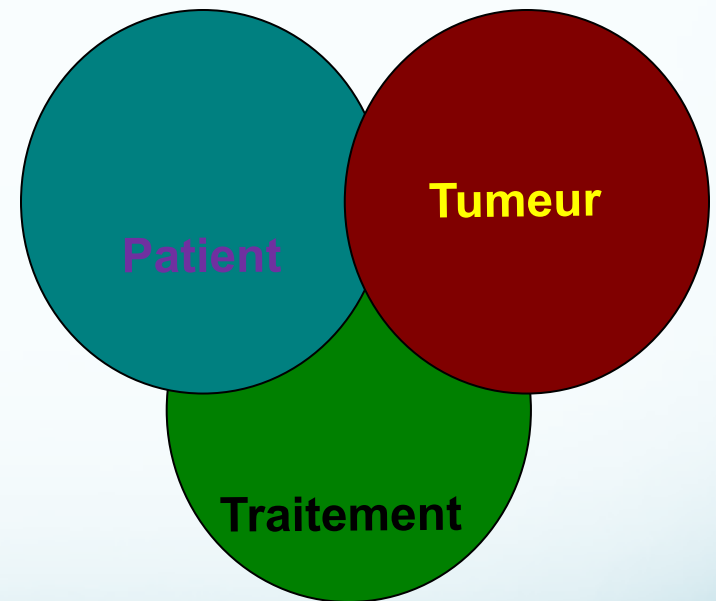
# Perte de poids alléguée depuis le début de la maladie

653 malades (60,8%) affirmaient avoir perdu du poids depuis le début de leur maladie



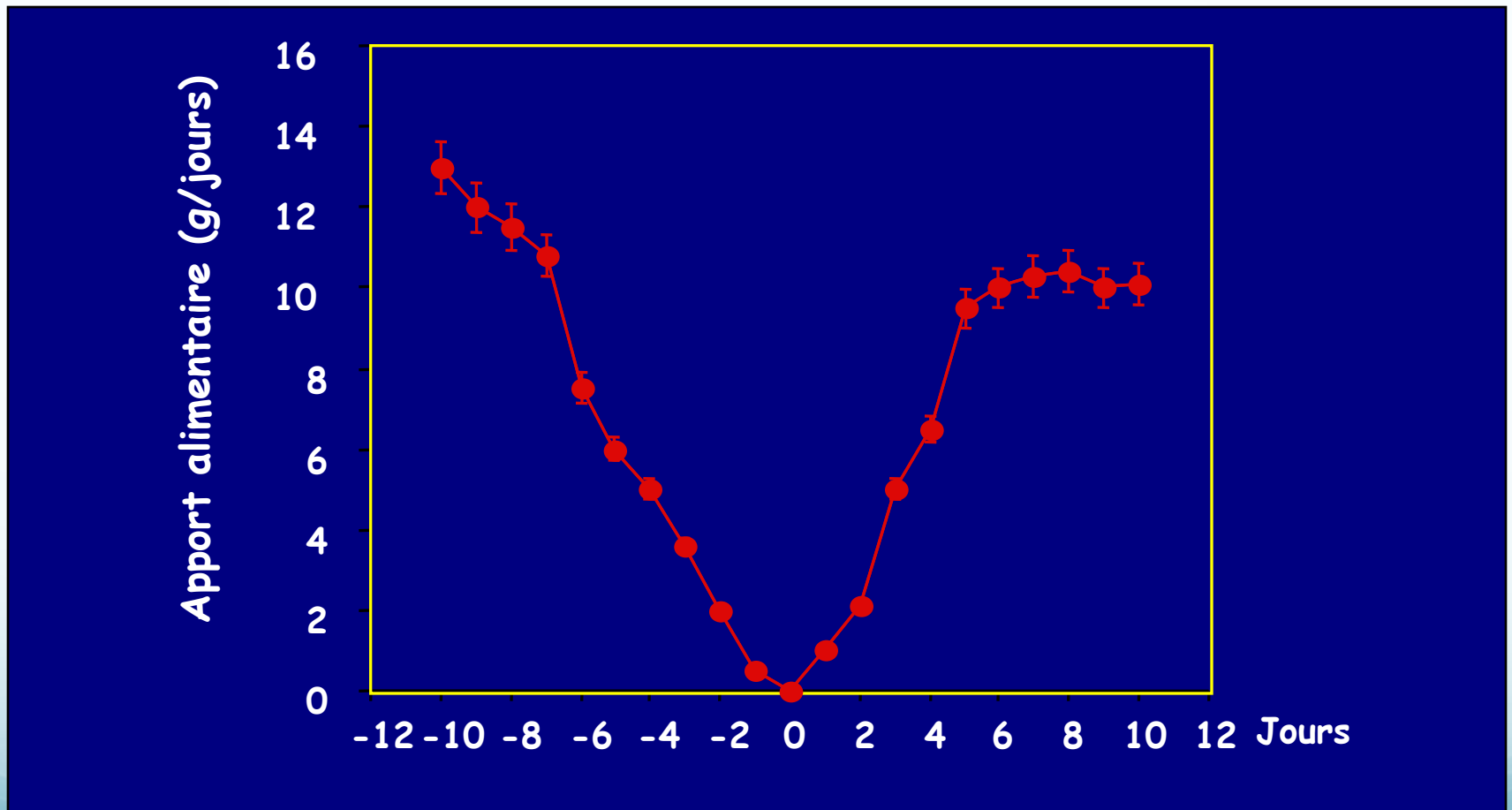
# Causes de la dénutrition au cours du cancer

- La perte d'appétit (anorexie)
- Les troubles métaboliques liés à la tumeur
- Les conséquences des traitements



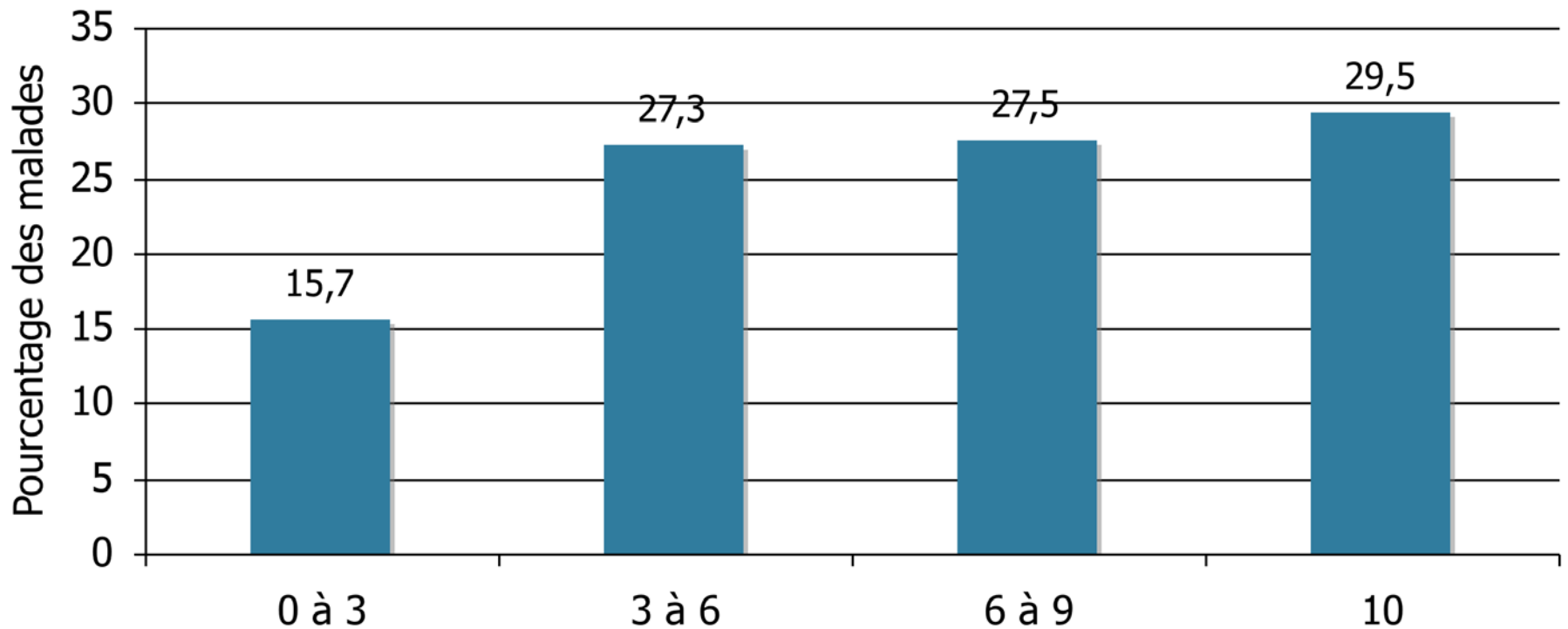
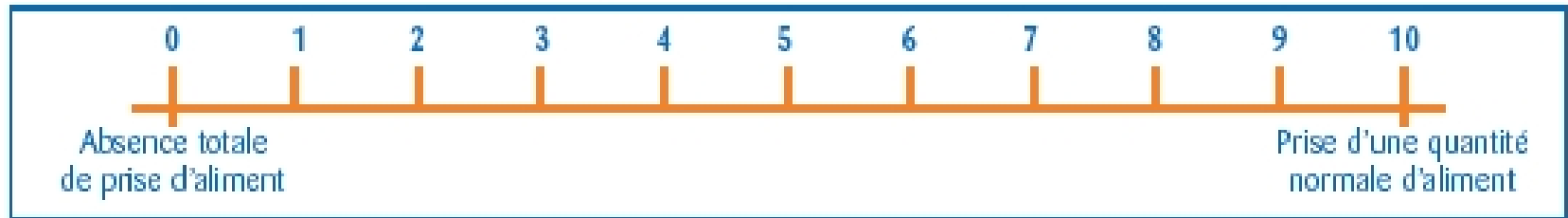


# Anorexie induite par une tumeur et réversibilité après résection tumorale



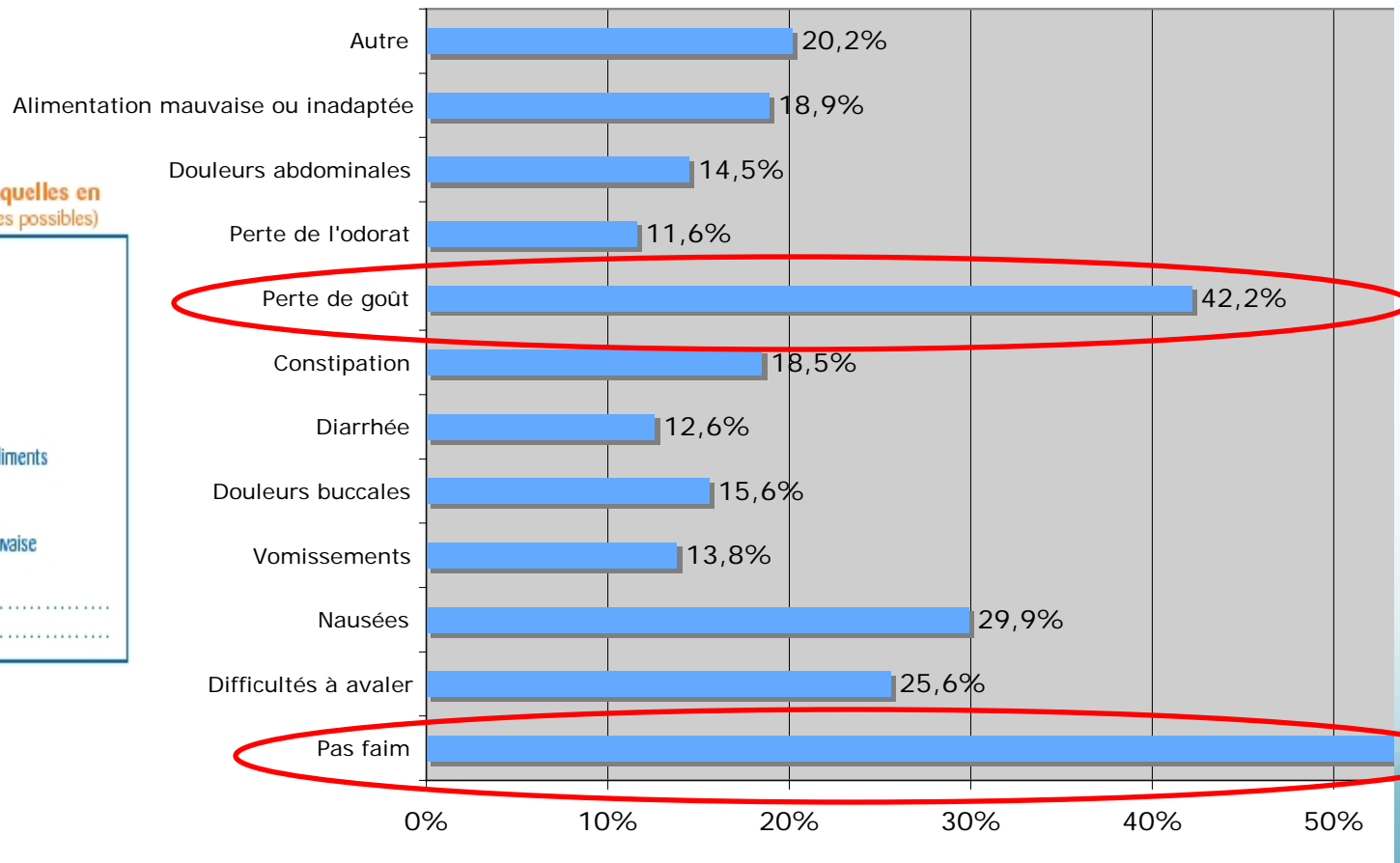
# EVA de la prise alimentaire

## 3. Combien estimez-vous manger aujourd'hui ?



# Causes de la baisse de la prise alimentaire

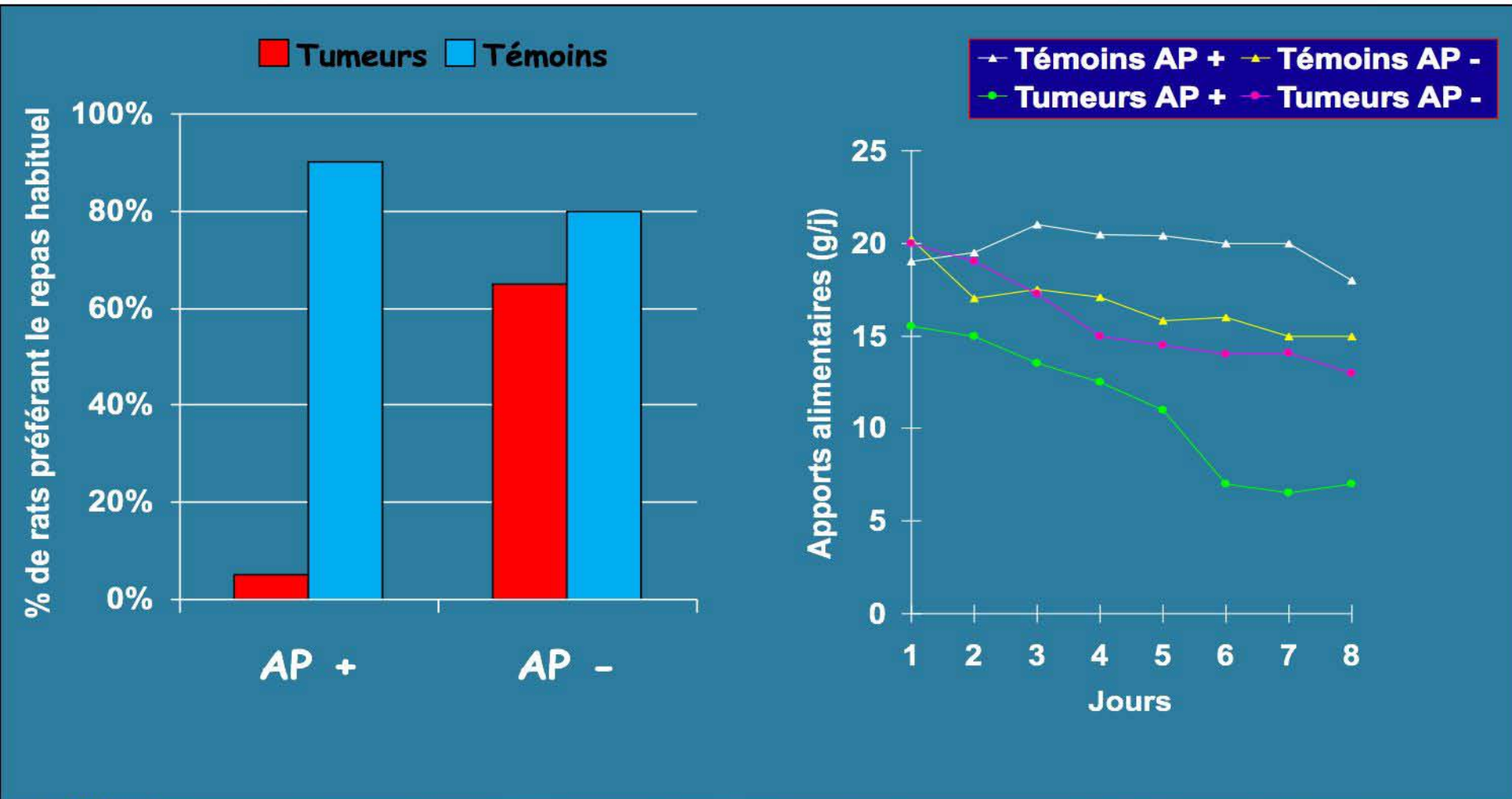
Causes de la baisse de prise alimentaire (n=578)



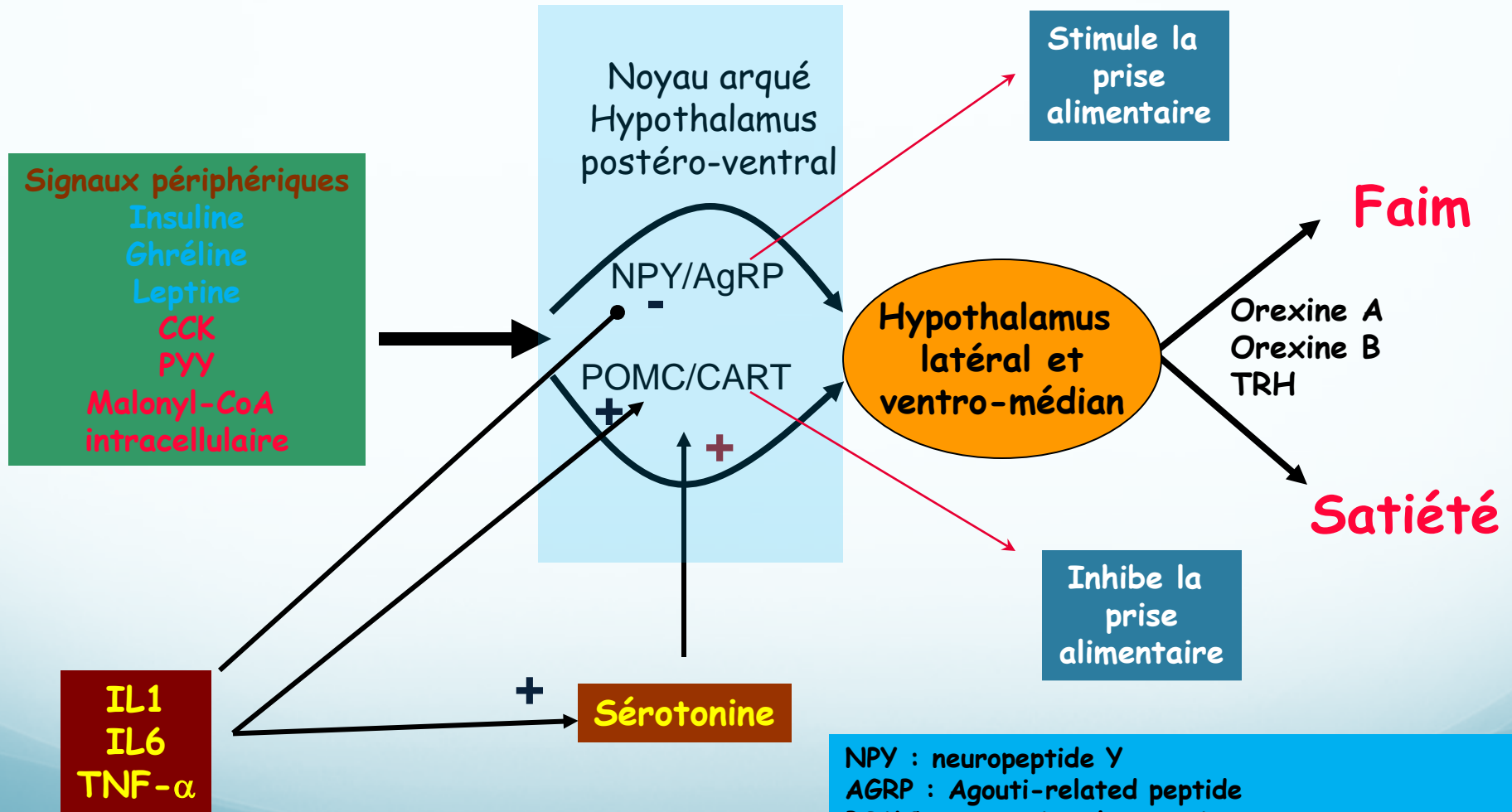
4. Si vous mangez moins qu'avant, quelles en sont les raisons ? (plusieurs réponses possibles)

- Vous n'avez pas faim
- Vous avez du mal à avaler
- Vous avez des nausées
- Vous avez des vomissements
- Vous avez des douleurs buccales
- Vous avez la diarrhée
- Vous êtes constipé
- Vous avez une perte du goût pour certains aliments
- Vous avez une perte de l'odorat
- Vous avez des douleurs abdominales
- L'alimentation qui vous est proposée est mauvaise ou pas adaptée
- Autre raison : .....

# Aversion alimentaire et conséquence sur la prise alimentaire : rôle de l'aréa postréma

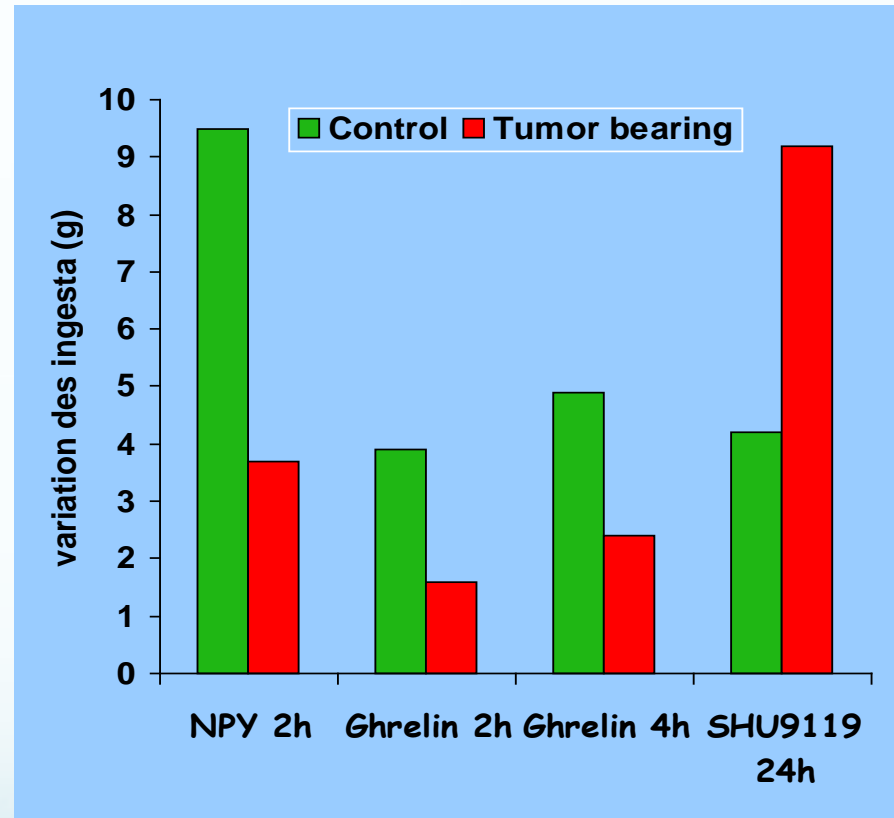
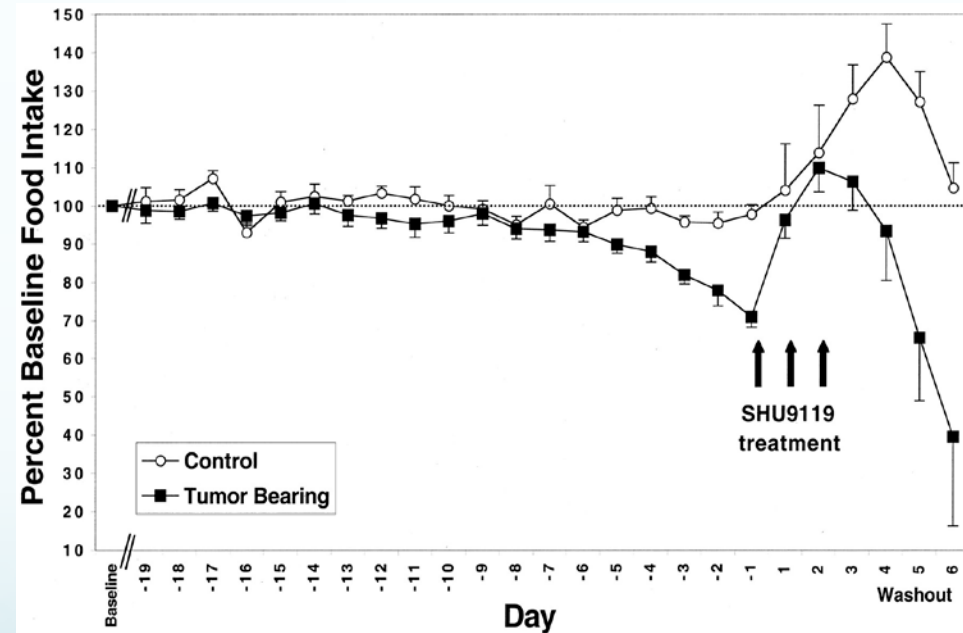


# Physiopathologie des troubles du contrôle de l'appétit chez le malade cancéreux



NPY : neuropeptide Y  
 AGRP : Agouti-related peptide  
 POMC : pro-opiomelanocortin  
 CART : cocaine and amphetamin regulated transcript  
 TRH : thyrotropin-releasing hormone

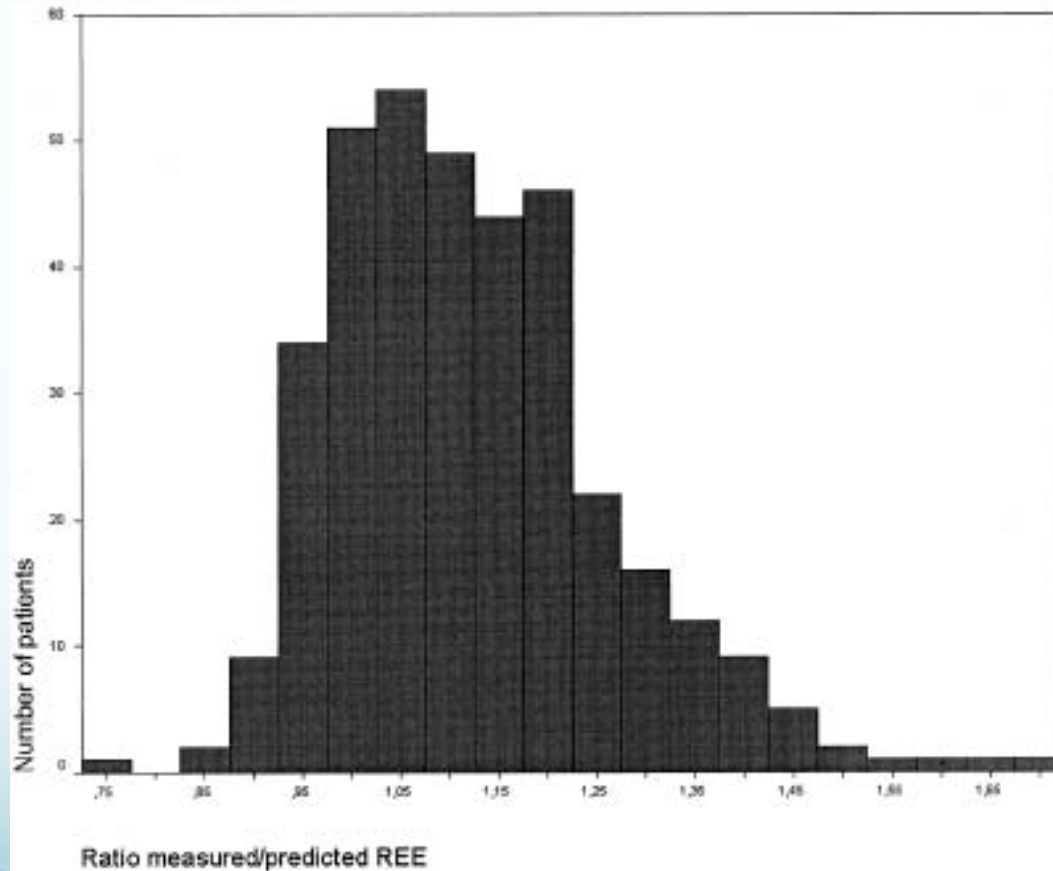
# Rôle du système POMC/CART



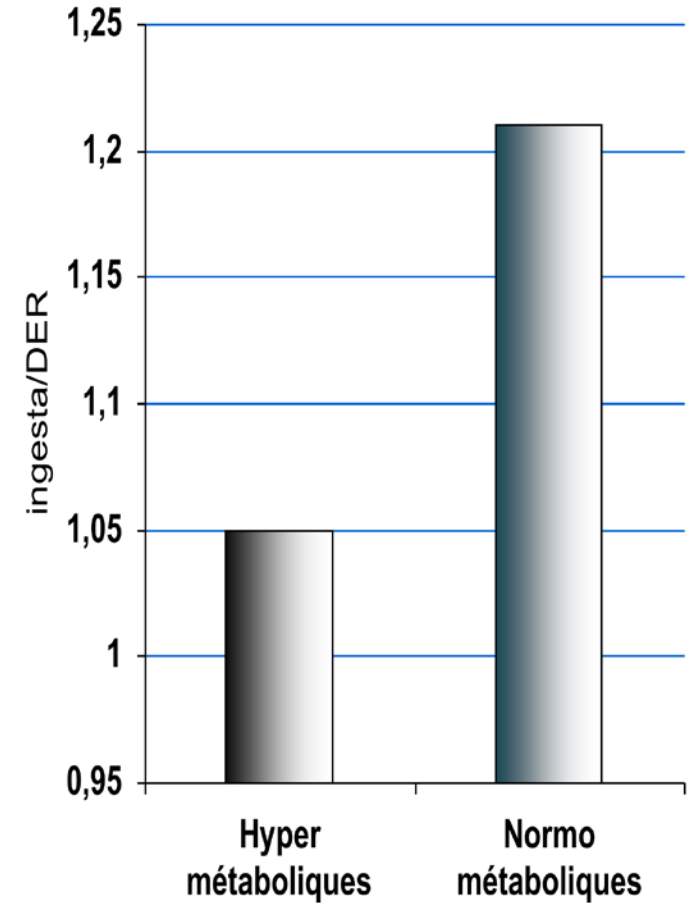
Effet d'un inhibiteur de la pro-opiomélanocortine, le SHU 9119 sur la prise alimentaire de rats porteurs d'une tumeur

Effets de l'injection intra-cérébro-ventriculaire de ghréline, de NPY ou de SHU 9119 sur la prise alimentaire des rats porteurs d'une tumeur et contrôles

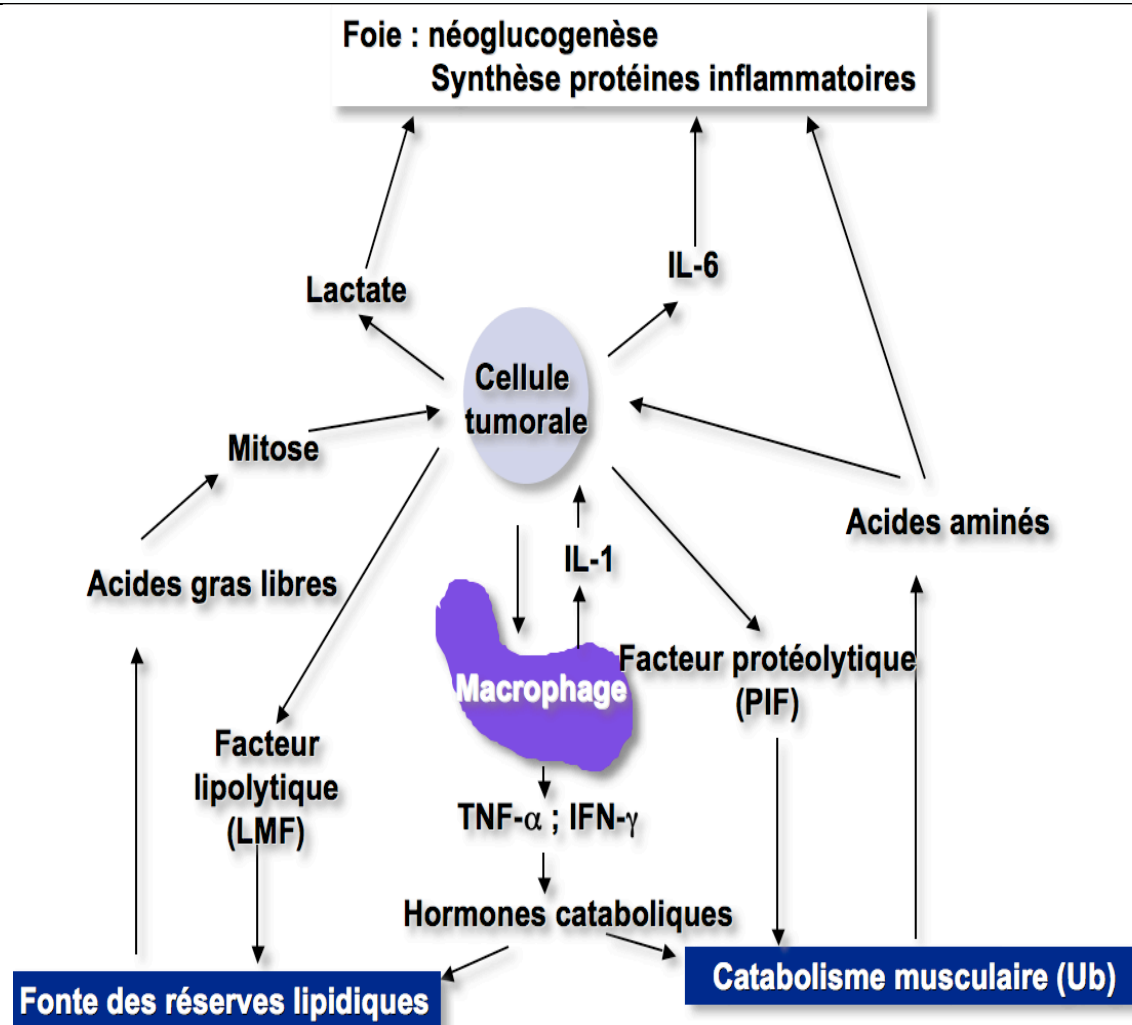
# Dépense énergétique de repos et cancer



297 patients (âge moyen: 68 ans)  
avec cancer digestif métastatique  
sans traitement spécifique

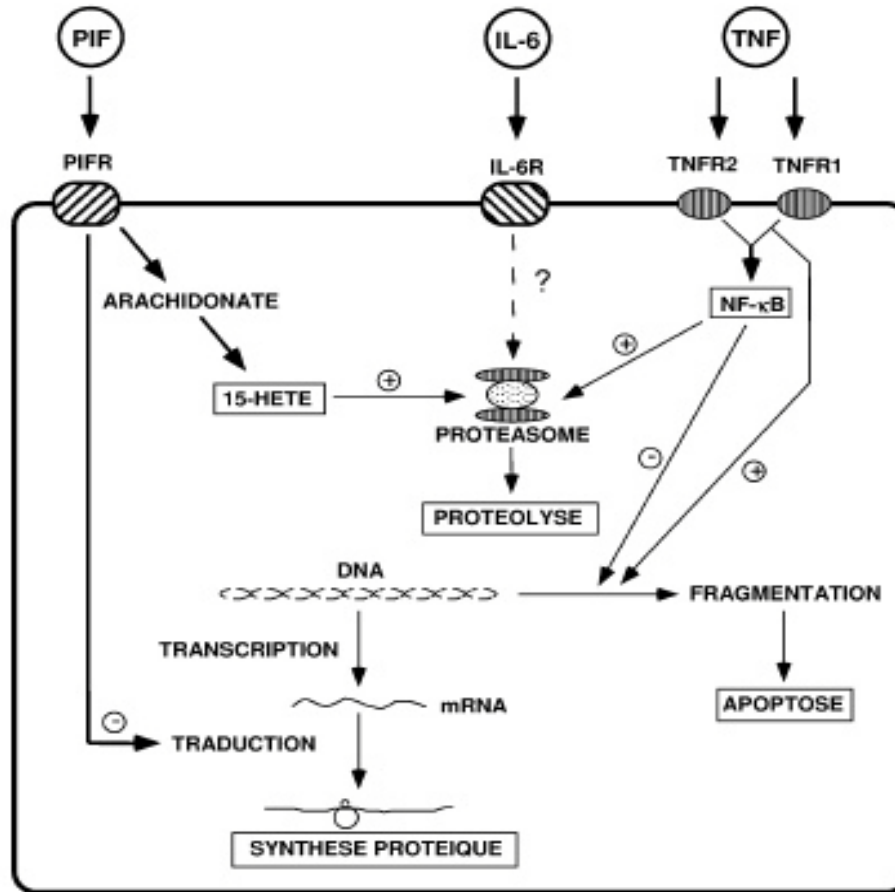


# Dysrégulation métabolique liée au cancer

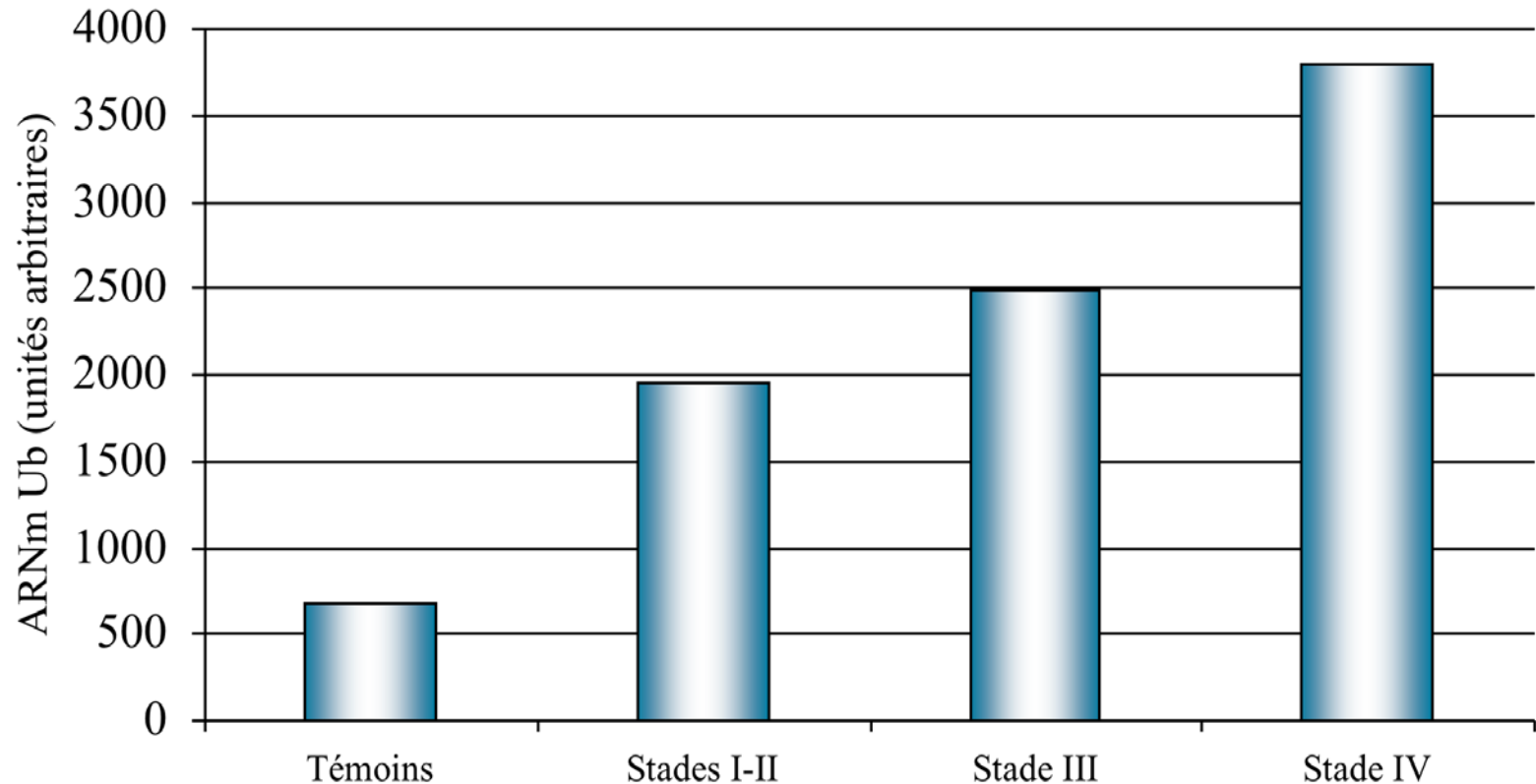




# Cytokines et métabolisme protéique



# Ubiquitine musculaire et cancer gastrique



20 malades avec une perte de poids de 5,6 %

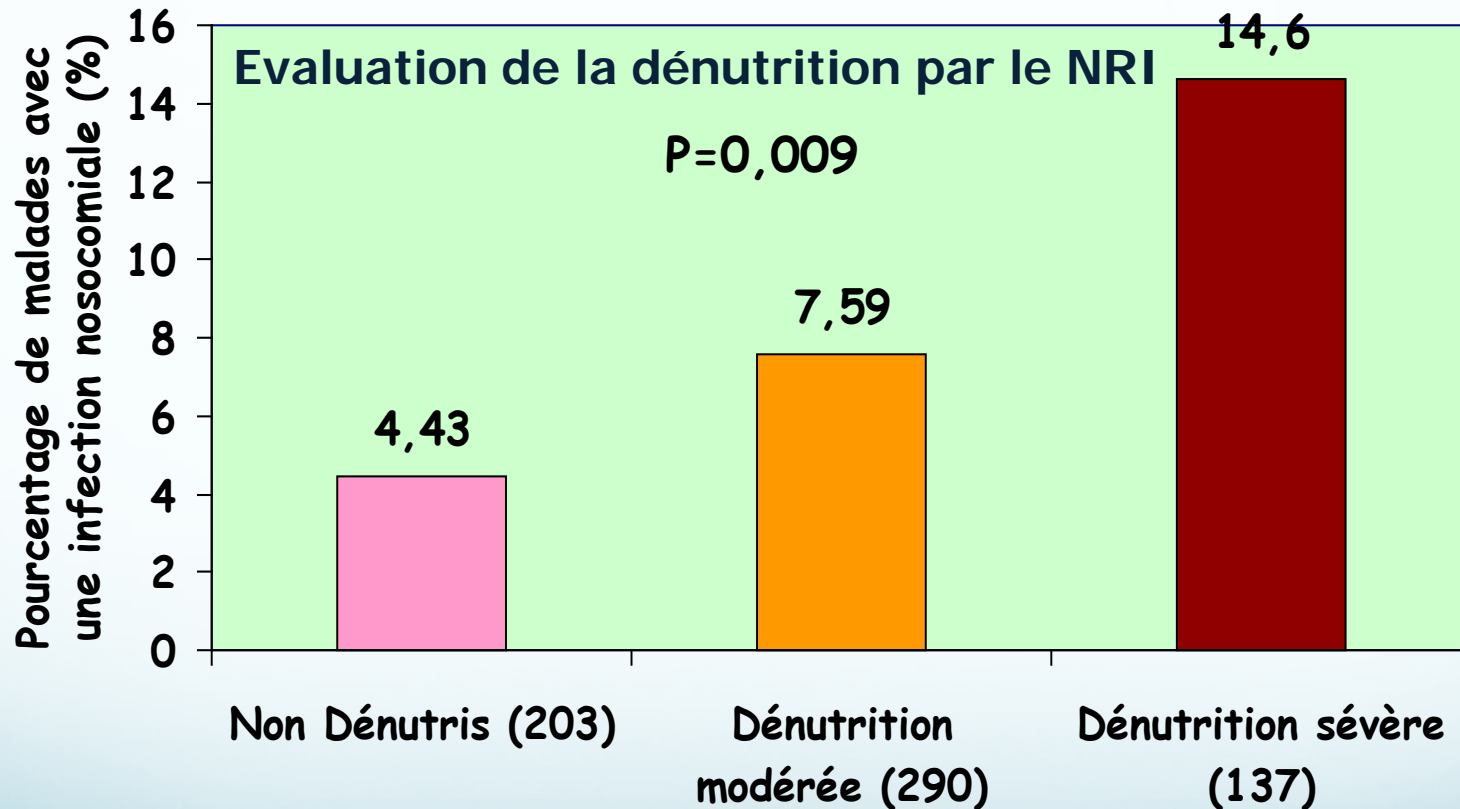
# Paramètres associés à la dénutrition

- Paramètres non associés à la dénutrition :
  - Âge : OR 1,00 (0,99-1,02)
  - ATCD de chirurgie OR 0.85 (0,66-1,09)
- Paramètres associés à un risque plus élevé de dénutrition :
  - Evolution loco-régionale OR 1,96 (1,42-2,70)
  - Evolution métastatique OR 2,97 (2,14-4,12)
  - **ATCD de chimiothérapie OR 1,41 (1,05-1,89)**
  - **ATCD de radiothérapie OR: 1,53 (1,21-1,92)**

# Influence de la dénutrition sur le pronostic en cancérologie

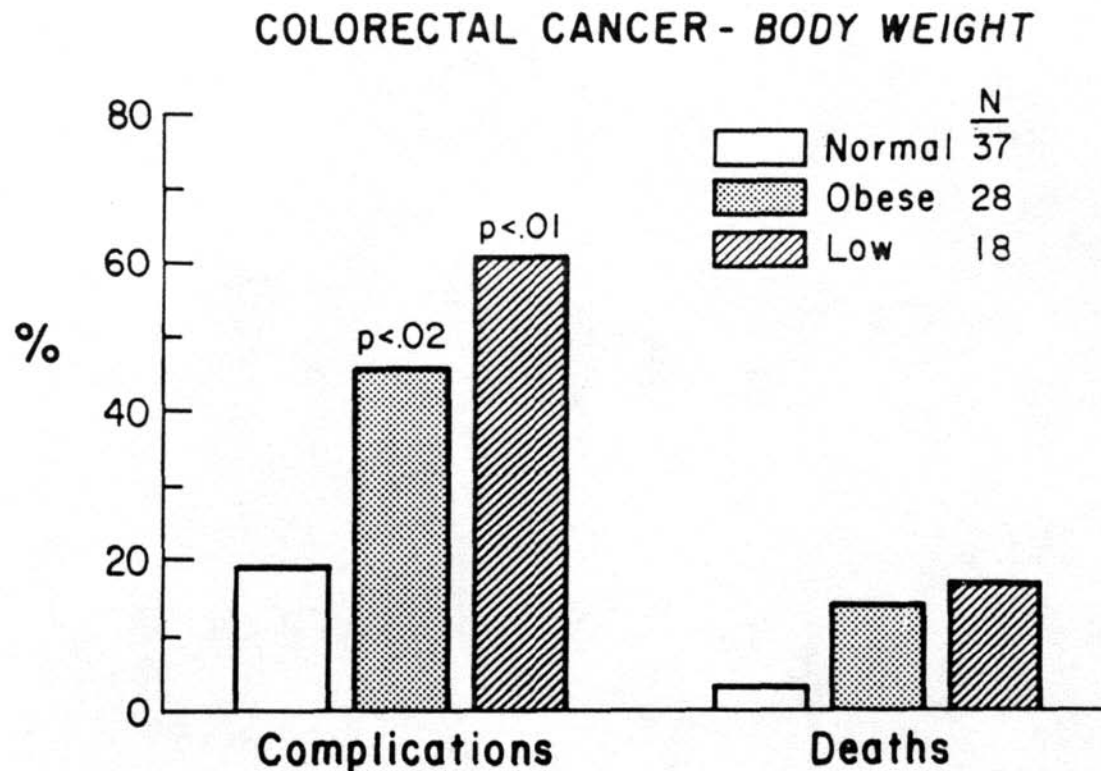
- ✓ Augmentation du risque d'infection nosocomiale
- ✓ Augmentation du risque de complications mineures et majeures post-opératoires
- ✓ Augmentation des complications de la chimiothérapie et de la radiothérapie
- ✓ Diminution de la réponse à la chimiothérapie
- ✓ Diminution de la résécabilité des cancers digestifs
- ✓ Augmentation de la mortalité après chimiothérapie ou greffe de cellules souches
- ✓ Diminution de la qualité de vie après chirurgie, radiothérapie ou chimiothérapie

# La dénutrition est un facteur de risque indépendant d'infection nosocomiale chez un malade hospitalisé



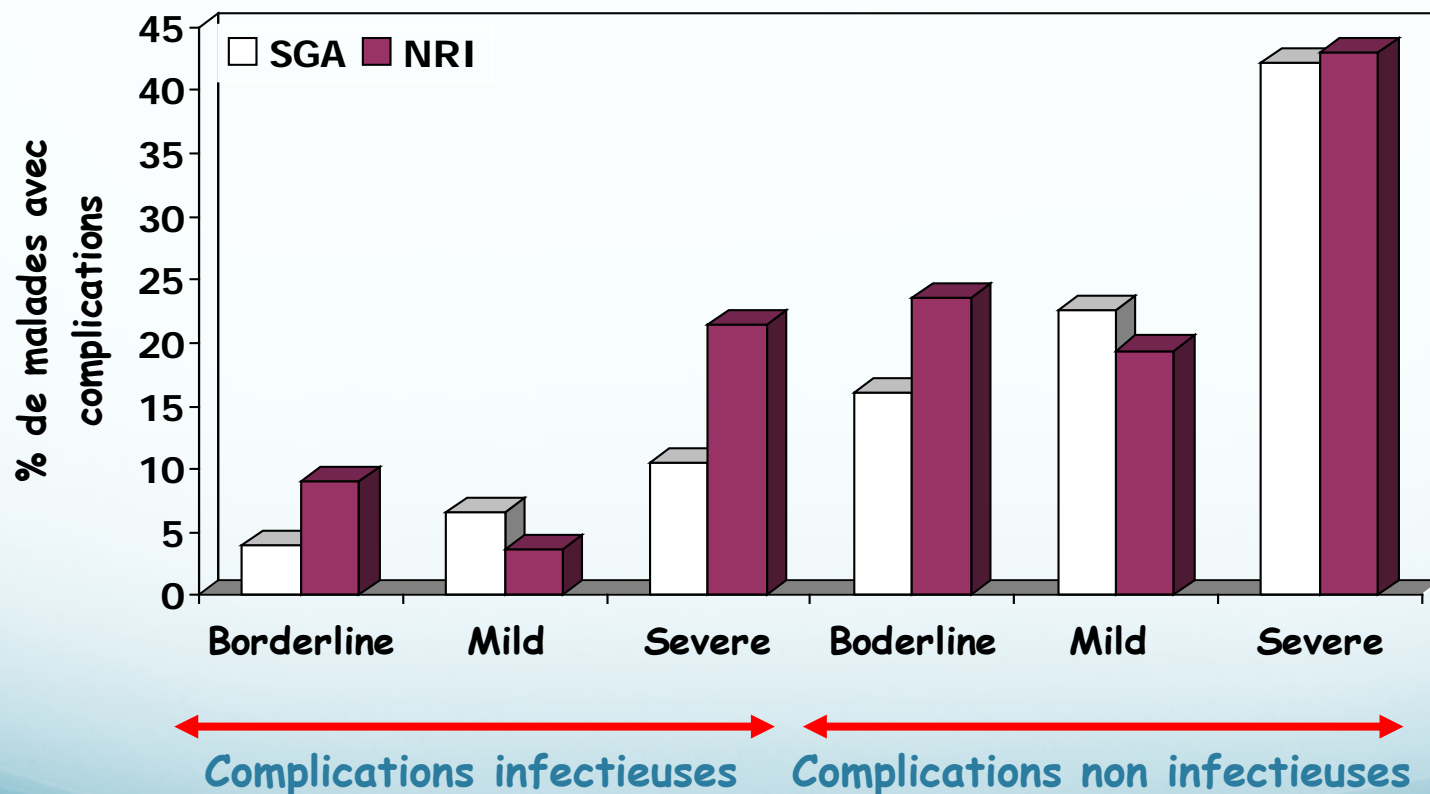
**Dénutrition sévère : OR : 4,98 (4,6-6,4)**

# Etat nutritionnel et complications post-opératoires : une relation établie depuis longtemps



Relation between preoperative weight for height category, considered alone, and postoperative complication and death rates in 84 patients operated for colorectal cancer.

# Prévalence des complications postopératoires majeures dans le groupe contrôle de l'étude des Vétérans



# Intérêt pronostique de la perte de poids avant la chimiothérapie chez des malades cancéreux

## Effect of Weight Loss on Survival

Tumor Type	Median Survival (weeks)		P Value <sup>†</sup>
	No Weight Loss	Weight Loss <sup>*</sup>	
Favorable non-Hodgkin's lymphoma	‡	138	<0.01
Breast	70	45	<0.01
Acute nonlymphocytic leukemia	8	4	N.S.
Sarcoma	46	25	<0.01
Unfavorable non-Hodgkin's lymphoma	107	55	<0.01
Colon	43	21	<0.01
Prostate	46	24	<0.05
Lung, small cell	34	27	<0.05
Lung, nonsmall cell	20	14	<0.01
Pancreas	14	12	N.S.
Nonmeasurable gastric	41	27	<0.05
Measurable gastric	18	16	N.S.

\* All categories of weight loss (0–5 percent, 5–10 percent and 10 percent) have been combined.

† The P values refer to a test of the hypothesis that the entire survival curves are identical, not merely a test of the medians. However, in all disease sites under study, the median is a representative indicator of the survival distribution, and consequently its use as a summary statistic is acceptable.

‡ Only 20 of 199 patients have died, so median survival cannot be estimated. However, the observed rate of failure predicts that the survival will be significantly longer than for the group with weight loss.



# Dénutrition et survie au cours des LAL

- 43 enfants ( $\leq 15$  ans) porteurs d'une LAL
- Même protocole de chimiothérapie
- Etude pronostique d'une dénutrition sévère
- Pas de prise en charge nutritionnelle

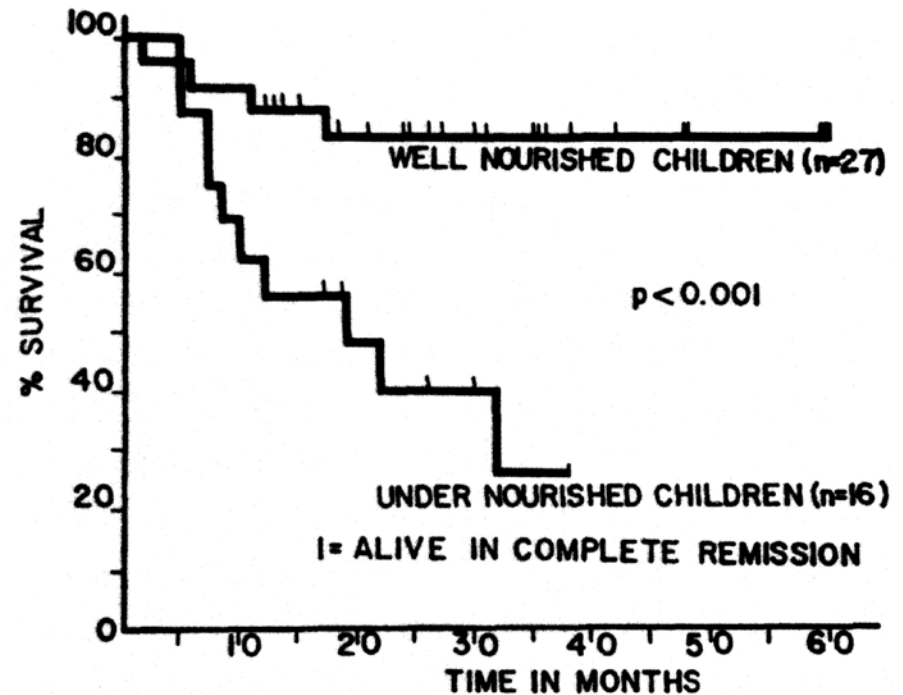


FIG. 1. Survival of the two groups of children (well-nourished and under-nourished) according to Kaplan and Meier [36]. Differences are significant according to the log-rank  $\chi^2$  test [37].

# Explication ?

Feature	Well-nourished	Under-nourished	<i>p</i> value
Complete remission achievement (%)	98	94	NS*
Five year disease-free survival (%)	83	26	<0.001
Deaths in complete remission (%)	7	6	NS
Deaths in relapse (%)	4	63	<0.001
Relapses, total (%)	18	75	<0.0005
Isolated CNS relapses (%)	11	19	NS
Bone marrow relapses (%)	7	56	<0.0001
Reduction of chemotherapy doses, due to granulocytopenia or thrombocytopenia (%)	11	68	<0.005
Daily 6-MP received, median (ideal = 50) (mg/m <sup>2</sup> )	48	22	<0.01
Weekly MTX received, median (ideal = 20) (mg/m <sup>2</sup> )	19	10	<0.01
Hydroxydaunorubicin per dose, median (ideal = 25) (mg/m <sup>2</sup> )	24	11.7	<0.01
Hydroxydaunorubicin cumulative dose, median (mg/m <sup>2</sup> )	428	228	<0.01

The differences have been analyzed using both the log-rank and the Fisher's exact test [36, 37].

CNS, central nervous system; 6-MP, six mercaptopurine; MTX, methotrexate.

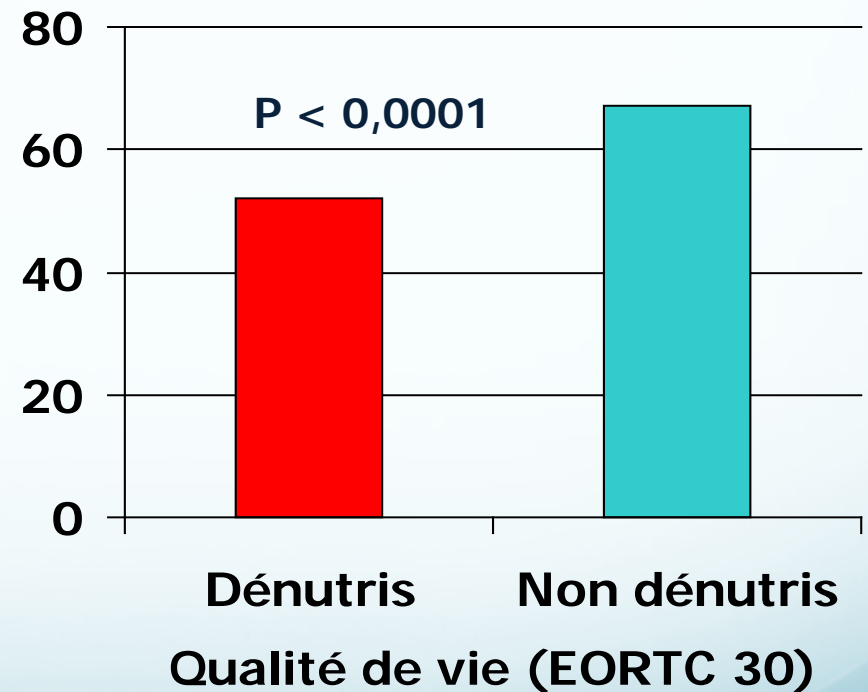
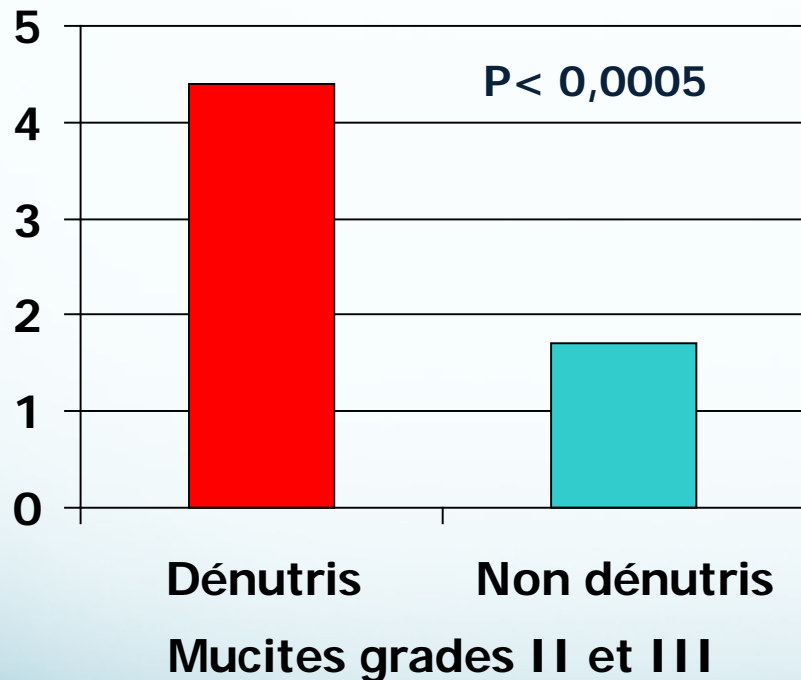
\* Not significant

# Confirmation

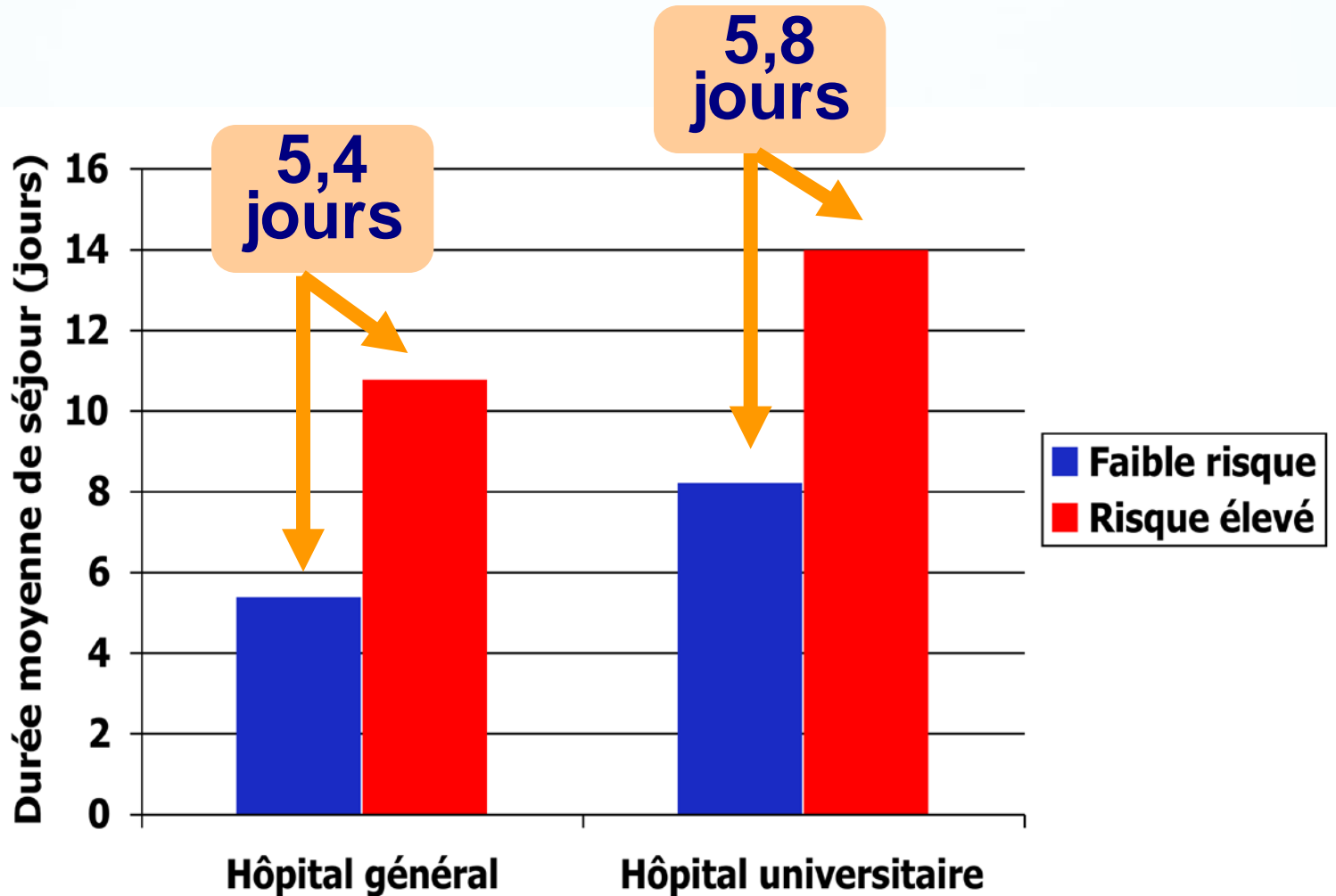
	Total	Non dénutris		Dénutris		p
		n	% SV	n	% SV	
Lobato, et al <sup>2</sup>	43	27	83	16	26	0.001
Mariscal, et al <sup>11</sup>	60	49	57	11	33	0.2
Viana, et al <sup>3</sup>	120	109	45	11	0	0.00001
Reilly, et al <sup>14</sup>	70	23	80	47	50	0.012
Ruiz, et al <sup>12*</sup>	40	27	82	13	5	0.001
Viana, et al <sup>15**</sup>	167	141	59	26	0	0.0002
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>376</b>	<b>59</b>	<b>124</b>	<b>26</b>	<b>0.001</b>

WNC = well nourished children; UNC = undernourished children, % SV = 5-year overall survival, except for \* = 8-year survival and \*\* = 10-year survival.

# Dénutrition et qualité de vie



# Le coût de la dénutrition



# Il est important de coder juste

## Les moyens de la prise en charge : le codage

Dénutrition	BMI poids actuel / taille <sup>2</sup>		NRI	Perte de poids en un mois	Anomalies cliniques ou biologiques
	< 75 ans	≥ 75 ans	$1,519 \times \text{albu-}$ $\text{mine} + 0,417 \times$ $\text{poids actuel} /$ $\text{poids habituel}$		
légère E44.1	17- 18,5	20 - 21	97,5 - 100	0 - 5 %	Carence en vitamines, zinc
modérée E44.0	15 - 17	17 - 20	83,5 - 97,5	5 - 10 %	
sévère E43	< 15	< 17	< 83,5	> 10 %	Escarre

A obtenir : taille (carte d'identité), poids actuel, poids habituel, albuminémie

# Situation clinique 1

- Vous débutez une radio-chimiothérapie néo-adjuvante chez un malade de 58 ans chez qui vous venez de diagnostiquer un cancer du rectum T3 N1 M0.
- Le malade pèse 70 kg pour 1m75, son poids de forme est 73 kg.
- Que proposez vous sur le plan nutritionnel pendant la radio-chimiothérapie ?

# Propositions

1. Une surveillance du poids et de l'albumine plasmatique
2. Une supplémentation orale standard
3. Une supplémentation orale enrichie en acides gras n-3
4. Une prise en charge diététique
5. Une nutrition entérale intra-gastrique
6. Une nutrition parentérale à l'aide du dispositif veineux implantable que vous venez de faire poser



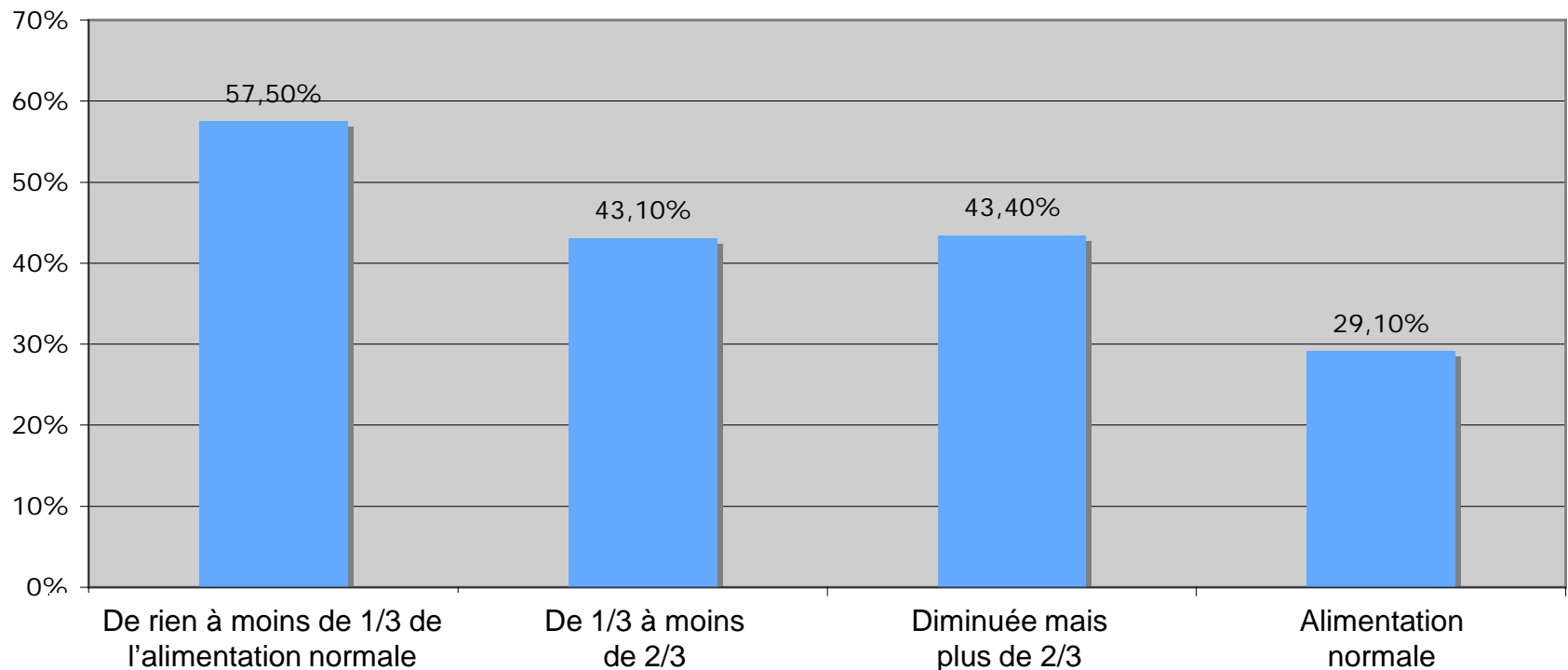
# Propositions

1. Une surveillance du poids et de l'albumine plasmatique
2. Une supplémentation orale standard
3. Une supplémentation orale enrichie en acides gras n-3
4. **Une prise en charge diététique**
5. Une nutrition entérale intra-gastrique
6. Une nutrition parentérale à l'aide du dispositif veineux implantable que vous venez de faire poser

# Ce qui est fait aujourd'hui !

Sur 1 046 malades porteurs d'un cancer évalués un jour donné, 433 (41,4%) ont reçu des conseils nutritionnels

Pourcentage de patients ayant reçu des conseils nutritionnels en fonction de leur prise alimentaire le jour de l'évaluation



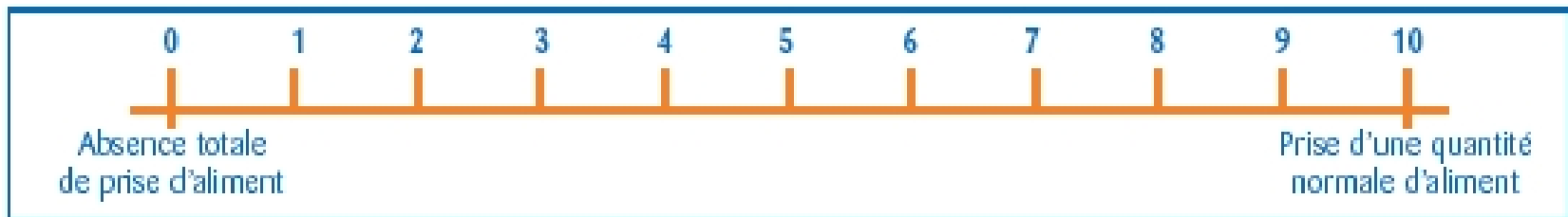
# Ce qu'il faudrait faire

- Envisager le problème nutritionnel dès l'annonce du diagnostic :
  - Expliquer l'importance de ce problème aux malades
  - Leur demander de se peser une fois par semaine
  - Faire un diagnostic nutritionnel de départ
    - Poids, taille, IMC, perte de poids, ingesta (EVA)
    - NRI, SGA, ...
  - Donner des conseils de base (exemple : comment manger pendant la chimiothérapie)
- Réévaluer l'état nutritionnel et les ingesta à chaque visite
- Envisager une prise en charge nutritionnelle adaptée à chaque situation

# Le dépistage de la dénutrition en routine

- ✓ Peser et mesurer le malade
- ✓ Calculer l'IMC
- ✓ Evaluer la perte de poids
  - Poids de forme
  - Poids par rapport au dernier poids (courbe de poids)
- ✓ Evaluer les ingesta

## 3. Combien estimez-vous manger aujourd'hui ?



# Définir un objectif nutritionnel

- 30 à 40 kcal/kg/jour
- 1,2 à 1,5 g de protéines/kg/jour
- Maintien du poids et de l'IMC

# Prise en charge nutritionnelle orale

- Conseils nutritionnels
  - Rappeler les repères du PNNS
  - ↑ fréquence des repas
  - Eviter jeûne > 12 heures
  - Privilégier aliments riches en énergie et protéines
  - Adapter alimentation aux goûts, adapter texture
  - Aide technique et/ou humaine
  - Conseiller de prendre le repas dans environnement agréable et en compagnie
- Enrichissement de l'alimentation si nécessaire
  - Poudre de lait, lait concentré sucré, fromage râpé, crème fraîche, poudre de protéines industrielles,...

# Prise en charge nutritionnelle orale

- Compléments nutritionnels oraux
  - Favoriser les produits
    - hyperénergétiques ( $\geq 1,5$  kcal/ ml ou g) et/ou
    - hyperprotidiques ( $\geq 7$ g/100 mL ou g ou  $\geq 20$  % des AET)
  - Au moins 400 kcal et/ou 30 g prot supplémentaires
  - En plus et non à la place des repas +++ ou collation
  - Prescription initiale pour un durée d'un mois maximum
  - Réévaluation +++

# Les conseils nutritionnels



- Ce livret a été réalisé par Mme Isabelle Besnard, diététicienne à l'Unité de Support Nutritionnel et de Greffe Intestinale du CHU de Nice.
- Il a été validé par le CHU de Nice (Comité de Liaison Alimentation-Nutrition et Centre de Coordination en Cancérologie) et le Centre de Lutte contre le Cancer Antoine Lacassagne.
- Il est financé et diffusé par le comité des Alpes-Maritimes de la Ligue Nationale contre le Cancer.





# Enrichir l'alimentation



Pensez à enrichir vos préparations culinaires à l'aide de :

- lait en poudre (selon tolérance)
- jaune d'œuf
- fromage (parmesan, gruyère, fromages fondus type crème de gruyère...)
- beurre, crème fraîche (à utiliser avec modération car ces aliments peuvent couper l'appétit)

N'oubliez pas de surveiller votre poids en vous pesant régulièrement, une fois par semaine dans les mêmes conditions.

# Les familles d'aliments

## LES FAMILLES D'ALIMENTS

## LEURS QUALITÉS NUTRITIONNELLES

### VIANDES POISSONS

Ces aliments sont riches en protéines et en



## LES FAMILLES D'ALIMENTS

## LEURS QUALITÉS NUTRITIONNELLES

### FÉCULENTS



Pâtes, riz, semoule, pommes de terre, légu-

### PRODUITS LAITIERS (lait, laitages, fromage)



## LES FAMILLES D'ALIMENTS

## LEURS QUALITÉS NUTRITIONNELLES

### MATIÈRES GRASSES



Beurre, huiles, crème fraîche sont sources d'énergie et de vitamines A, D et E.

Les huiles vég  
noix, soja, sar  
fiels de la fan

Utilisées crue  
re, elles rest

## LES FAMILLES D'ALIMENTS

## LEURS QUALITÉS NUTRITIONNELLES

### LÉGUMES ET FRUITS



### PRODUITS SUCRÉS



Sucre et pro  
gâteaux...) ;  
part énergéti

Sachez-les in  
paux ou pref

### BOISSONS



Parmi les liquides, seule l'eau est indispen-  
sable à notre organisme, buvez-en au  
moins 1 à 1,5 litre par jour.

Vous pouvez boire du thé, café légers, des  
infusions..., que vous pouvez sucrer.  
Consommez avec modération les boissons  
à base de jus et sodas, riches en sucre.  
Préférez les jus de fruits.

Si l'alcool vous est autorisé, buvez-en avec  
modération (maximum 2 verres par jour).

# Les équivalences

## ÉQUIVALENCES DES ALIMENTS

Pour diversifier votre alimentation, pensez à remplacer un aliment par un autre...



7

### 100 g de viande peuvent être remplacés par :

- 100 g de poisson, de volaille, de lapin, d'abats (foie, cœur...)
- 2 œufs
- 2 tranches de jambon cuit ou de jambon cru
- 1 belle part de quiche, tourte à la viande...
- 60 g de fromage à pâte cuite (gruyère, comté, gouda, édam...)

### Une assiette de féculents correspond à :

- 1 assiette de pâtes, riz ou semoule (soit 60 g poids cru)
- 3 pommes de terre moyennes
- 80 g de légumes secs (poids cru)

### Un laitage correspond à :

- 1 yaourt nature, aromatisé, aux fruits
- 2 petits suisses
- 100 g de fromage blanc
- 1 crème dessert
- 1 ramequin d'entremets au lait : flan, crème renversée, crème anglaise, crème pâtissière, gâteau de riz, de semoule...

Quelques exemples pour vous aider...

8

# Exemple de répartition journalière

## EXEMPLE DE RÉPARTITION JOURNALIÈRE

### Petit déjeuner



- Boisson chaude : thé, café, chocolat
- Lait ou laitage ou fromage
- Pain ou biscottes et/ou céréales
- Beurre
- Confiture, gelée, miel
- Fruit ou jus de fruit

Collation à 10 h, 16 h et avant le coucher :

9

### Déjeuner



- Crudités assaisonnées
- Viande ou poisson ou œufs
- Légumes verts cuits en béchamel, gratin...
- Et/ou féculents : pâtes, riz, pomme de terre...et/ou pain ou biscottes
- Fromage et/ou laitage et/ou entremets
- Fruit cru, cuit, en compote, au sirop ou autre dessert : tarte, gâteau...
- Matières grasses d'assaisonnement

### Dîner



- Potage enrichi avec jaune d'œuf, fromage, lait en poudre
- Idem déjeuner en adaptant l'accompagnement en fonction du repas de midi

10

# Les conseils en cas de ...

## CONSEILS HYGIÉNO-DIÉTÉTIQUES EN CAS D'EFFETS SECONDAIRES DE LA CHIMIOTHÉRAPIE

La chimiothérapie et les traitements associés peuvent entraîner quelques désagréments. Il est important que vous signaliez ces symptômes au médecin qui vous donnera un traitement adapté.

Demandez conseil à la diététicienne qui vous aidera à adapter au mieux votre alimentation en fonction des symptômes apparus et de vos tolérances personnelles.

Mesures d'hygiène générales, s'appliquant à tous les symptômes ci-dessous :

- Mangez lentement, dans un environnement calme, **sans odeurs fortes autour de vous** (de cuisine, parfum, peinture...). Mâchez correctement et avalez doucement.
- **Prenez des repas fréquents mais peu copieux** : 3 repas et 2 à 3 collations.
- Pensez à boire suffisamment.
- **Ayez une bonne hygiène dentaire.**
- Reposez-vous après les repas, en position semi assise.

En cas d'apparition de :

### ⊙ NAUSÉES, VOMISSEMENTS

Ils peuvent apparaître au début du traitement et durer quelques jours. Le traitement médicamenteux est indispensable. Pensez à appliquer quelques conseils diététiques durant cette période :

- **Consommez les aliments à température ambiante (ou froids\*)**, pour atténuer leur saveur et leur odeur.
- Évitez les associations de couleurs vives : rouge/vert par exemple (haricots verts, tomates...)
- **Évitez les aliments gras** (charcuteries, fritures, sauces...), **très sucrés ou très assaisonnés**, **ceux ayant une forte odeur** (choux, poissons frits, viandes rouges ou marinées), qui peuvent majorer la sensation d'écoeurement.

11

- **Consommez :**
  - des aliments secs tels que pain grillé, biscuits, biscottes...
  - des légumes cuits à la vapeur ou à l'eau.
  - des préparations fraîches comme des yaourts, des fruits crus ou en salade, des sorbets, crèmes glacées.
- **Buvez des boissons froides\* ou glacées\***, les boissons gazeuses (à base de cola) peuvent améliorer vos nausées. **Buvez de petites quantités à la fois, en dehors des repas.** Évitez les excitants : café, thé, alcools...
- Faites plusieurs petits repas en évitant les gros morceaux, difficiles à mastiquer. Préférez les aliments lisses et épais (semoule épaisse, purée de légumes, flans, potages épais...)
- Portez des vêtements suffisamment lâches pour ne pas comprimer la ceinture ou l'abdomen.

### ⊙ MUCITES, MUCOSITES, APHTES

- **Consommez les aliments à température ambiante**, en évitant les aliments très chauds ou très froids\*.
- **Évitez** les aliments qui pourraient irriter votre bouche : **aliments épicés, acides** (citron, vinaigre, moutarde...), les fritures, les peaux...
- **Consommez des aliments cuisinés, onctueux**, hachés ou mixés avec des liquides, des sauces.
- Buvez suffisamment pendant et en dehors des repas afin de bien humidifier votre bouche.

\* **Remarque :** pour les chimiothérapies contenant de l'**oxaliplatine** (demandez à votre oncologue), il est recommandé d'éviter tout contact avec le froid, y compris la consommation d'**aliments froids ou glacés**. Cela peut aggraver les sensations de fourmillements dans les mains et pieds.

12

# Les conseils en cas de ...

## CONSEILS HYGIÉNO-DIÉTÉTIQUES EN CAS D'EFFETS SECONDAIRES DE LA CHIMIOTHÉRAPIE

Le traitement peut également modifier votre goût et votre odorat



13

### En cas de perte temporaire du goût :

- Renforcez l'assaisonnement des plats avec des herbes aromatiques, rajoutez des aliments salés comme du jambon, du bacon avec des légumes, des pâtes, du riz, des soupes...
- Évitez les températures extrêmes qui diminuent la saveur des aliments.

### En cas de modification temporaire du goût :

- Évitez de consommer temporairement vos aliments favoris au cours du traitement, si vous leur trouvez un goût modifié ou déplaisant.
- Si les aliments paraissent trop sucrés : préparez des desserts (crèmes, flans, compotes, boissons lactées...) sans rajouter de sucre.
- Si les aliments paraissent trop salés : évitez les aliments riches en sel : charcuteries, biscuits apéritifs, chips, fromages, bouillons et potages en sachet... Cuisinez sans ajouter de sel dans vos préparations.
- Si les aliments paraissent fades : utilisez largement les épices et aromates pour rehausser le goût.
- Si les aliments ont un goût acide : mangez plutôt des laitages, ajoutez du blanc d'œuf battu en neige ou du fromage blanc battu aux compotes, ajoutez de la sauce blanche aux légumes et aux viandes (bianquettes) et poissons (gratin de poisson). Évitez toutes les recettes contenant de la tomate ou sauce tomate.

14

# Les conseils en cas de ...

## CONSEILS HYGIÉNO-DIÉTÉTIQUES EN CAS D'EFFETS SECONDAIRES DE LA CHIMIOTHÉRAPIE

### En cas de sécheresse buccale :

- Sucez des bonbons mentholés ou rincez-vous la bouche avec de l'eau citronnée.
- Mâchez des chewing-gums, des carrés d'ananas.
- Rincez-vous la bouche avec des tablettes d'acide citrique.
- Humidifiez-vous la bouche fréquemment et buvez régulièrement.

### En cas de goût amer ou métallique dans la bouche :

- Évitez les viandes rouges, le chocolat, le café. Prférez la viande blanche (volaille), le poisson ou les œufs.
- Commencez les repas par des boissons acidulées, pamplemousse ou ananas frais.
- Consommez les légumes verts avec une sauce blanche ou béchamel. Prférez pâtes, riz ou pommes de terre. Les laitages sont recommandés.

15

### En cas d'apparition de :

#### DIARRHÉES (selles nombreuses +/- liquides)

- Boire régulièrement pour compenser les pertes d'eau.
- Privilégiez les aliments comme les pâtes, le riz, les carottes cuites, la banane bien mûre, la pomme râpée, les compotes de pomme, pomme coing, pomme banane...
- Consommez des yaourts, laits fermentés et des entremets à base de riz et de semoule.
- Évitez temporairement et SELON VOTRE TOLÉRANCE PERSONNELLE : le lait, les crudités et fruits crus...

#### CONSTIPATION

- Buvez davantage, prenez un verre d'eau fraîche\* ou de jus de fruit frais\*, le matin à jeun. Consommez également des eaux riches en magnésium.
- Consommez vos 5 fruits et légumes chaque jour, riches en fibres alimentaires : crus, secs (pruneaux...) ou cuits ainsi que des céréales complètes (pain complet, au son, aux céréales...)
- Augmentez autant que possible votre activité physique, en particulier la gymnastique abdominale.

Bon appétit !

16

# Prise en charge diététique au cours des radiochimiothérapies pour tumeurs colo-rectales

Radiothérapie (50,4 gray, 28 séances) 111 tumeurs colo rectales

Évaluation à 6 semaines (fin radiothérapie) et 3 mois

Groupe I: n=37 suivi hebdomadaire nutritionnel (6 semaines)

Groupe II: n=37 prescription de 2 compléments oraux

Groupe III: n=37 contrôle prise en charge classique

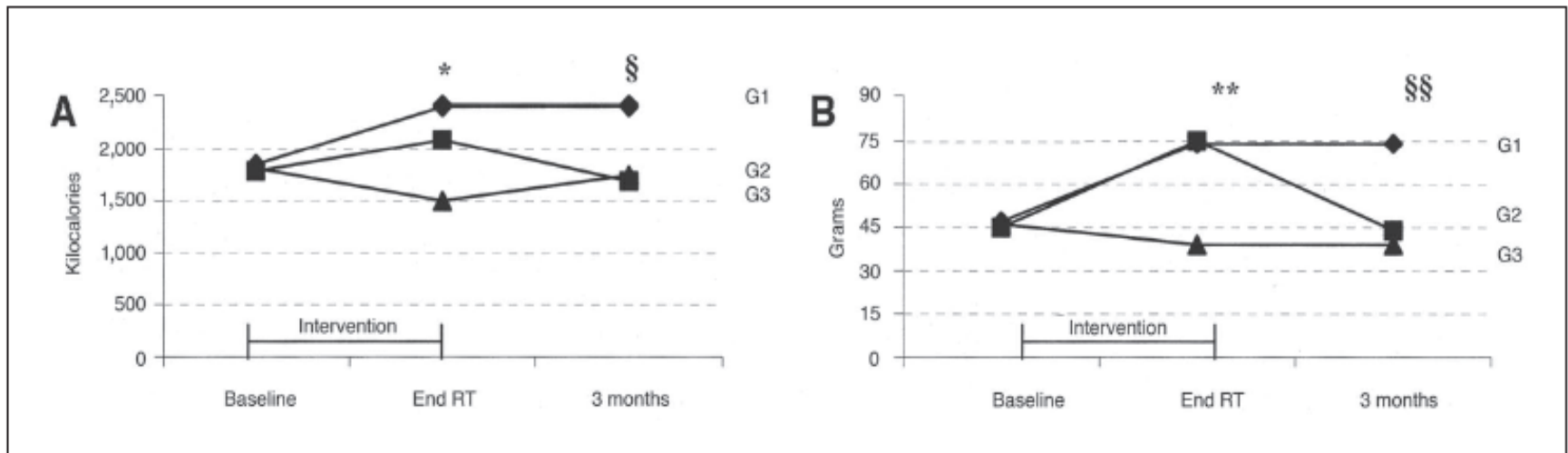


Fig 1. Energy and protein intake patterns during intervention and follow-up for the three study groups; G1, dietary counseling based on regular foods; G2, supplements; G3, ad libitum intake. Energy: \*G1 > G2 > G3 ( $P = .002$ ) and §G1 > G2 = G3 ( $P = .001$ ); protein: \*\*G1 = G2 > G3 ( $P = .006$ ) and §§G1 > G2 = G3 ( $P = .001$ ).



# Prise en charge diététique au cours des radiochimiothérapies pour tumeurs colo-rectales

**Nbre de patients ayant un changement du statut nutritionnel (PG-SGA) en fonction de la prise en charge diététique et de la radiothérapie**

Altération du statut nutritionnel						Stabilisation ou amélioration du statut nutritionnel					
A la fin de la radiothérapie			A trois mois			A la fin de la radiothérapie			A trois mois		
GI	GII	GIII	GI	GII	GIII	GI	GII	GIII	GI	GII	GIII
3	19	34	10	24	36	34	18	3	27	13	1

**La différence est statistiquement significative entre les groupes**

- concernant le nombre de patients ayant une altération du statut nutritionnel ( $p < 0,002$ )
- concernant le nombre de patients avec une stabilisation ou une amélioration du statut nutritionnel ( $p < 0,001$ )

# Prise en charge diététique au cours des radiochimiothérapies pour tumeurs colo-rectales

**Nbre de patients avec une toxicité (grade I et II) de la radiothérapie en fonction de la prise en charge nutritionnelle**

	GI		GII		GIII	
	fin Rx thérapie	à 3 mois	fin Rx thérapie	à 3 mois	fin Rx thérapie	à 3 mois
anorexie	33	7	33	8	34	22
nausée/vomissement	34	0	33	10	34	15
diarrhée	34	0	34	12	35	28

**Evolution des 6 items de QoL relatifs aux fonctions**

	Fin Rx Thérapie	à 3 mois
G I	6 amélioration	6 amélioration
G II	3 amélioration	2 amélioration
G III	6 détérioration	6 détérioration

# Situation clinique 2

- Une patiente de 73 ans est hospitalisée pour un syndrome sub-occlusif responsable de vomissements qui évoluent depuis un mois
- Elle mesure 1m64, pèse 52 kg, son poids habituel est de 63 kg
- Le bilan met en évidence une dilatation iléale liée à une masse située juste en amont de la valvule de Bauhin
- Vous suspectez une tumeur neuro-endocrine
- Une intervention chirurgicale est prévue

# Propositions

1. Vous proposez une intervention chirurgicale dans les 72 heures et vous assurez en attendant une réhydratation par voie veineuse périphérique
2. Vous prévoyez une intervention chirurgicale dans 10 jours et vous mettez en place une nutrition parentérale par voie veineuse périphérique
3. Vous prévoyez une intervention chirurgicale dans 10 jours et vous mettez en place une nutrition parentérale par voie veineuse centrale
4. Vous prévoyez une intervention chirurgicale dans 10 jours et vous mettez en place une nutrition entérale post-pylorique
5. Vous prévoyez une intervention chirurgicale dans un mois et vous mettez en place une nutrition parentérale par voie veineuse centrale

# Solution proposée

1. Vous prévoyez une intervention chirurgicale dans les 72 heures et vous assurez en attendant une réhydratation par voie veineuse périphérique
2. Vous prévoyez une intervention chirurgicale dans 10 jours et vous mettez en place une nutrition parentérale par voie veineuse périphérique
3. **Vous prévoyez une intervention chirurgicale dans 10 jours et vous mettez en place une nutrition parentérale par voie veineuse centrale**
4. Vous prévoyez une intervention chirurgicale dans 10 jours et vous mettez en place une nutrition entérale post-pylorique
5. Vous prévoyez une intervention chirurgicale dans un mois et vous mettez en place une nutrition parentérale par voie veineuse centrale

# Justification

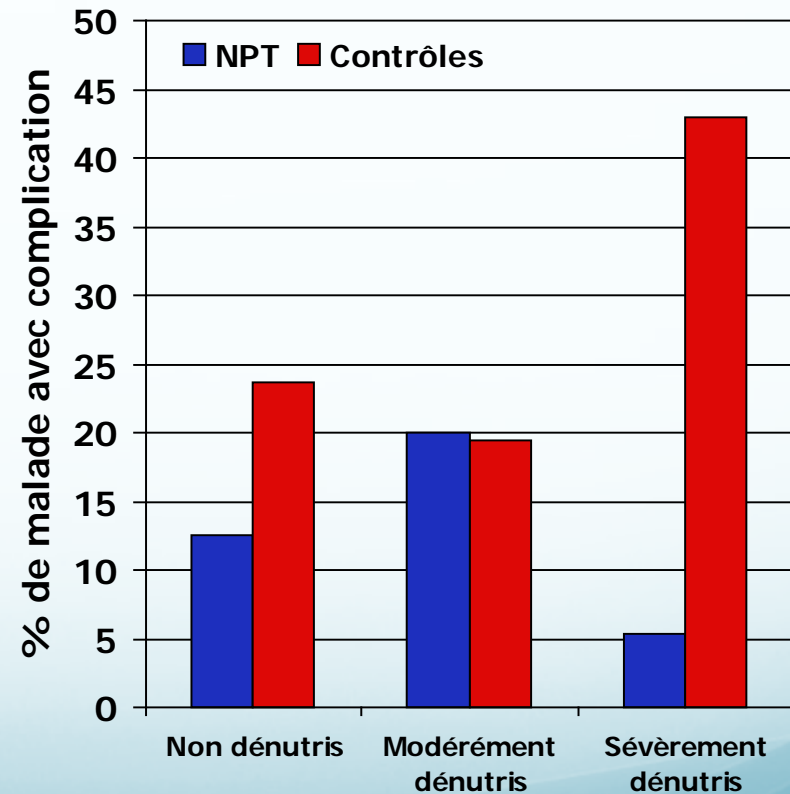
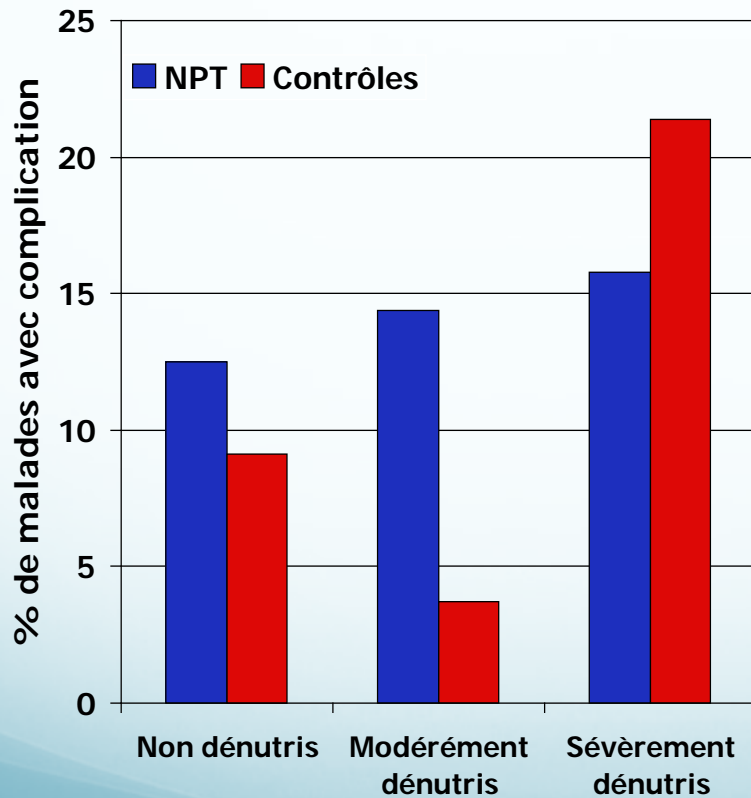
- IMC = 19,3
- Perte de poids = 17,4%
- Patiente sévèrement dénutrie
- + chirurgie digestive carcinologique lourde
- + patiente âgée
- **Patiente à très haut risque nutritionnel**

# Conférence de Consensus : Nutrition périopératoire en chirurgie programmée de l'adulte

- **Nutrition préopératoire :**
  - Chez les malades sévèrement dénutris devant subir une chirurgie majeure (albumine < 35 g/L et/ou perte de poids > 10%)
- **Nutrition post-opératoire :**
  - Chez les malades ayant eu une nutrition pré-opératoire
  - Chez les malades sévèrement dénutris
  - Si les ingesta sont inférieurs à 60% des besoins à J7
  - Chez les malades ayant une complication post-opératoire

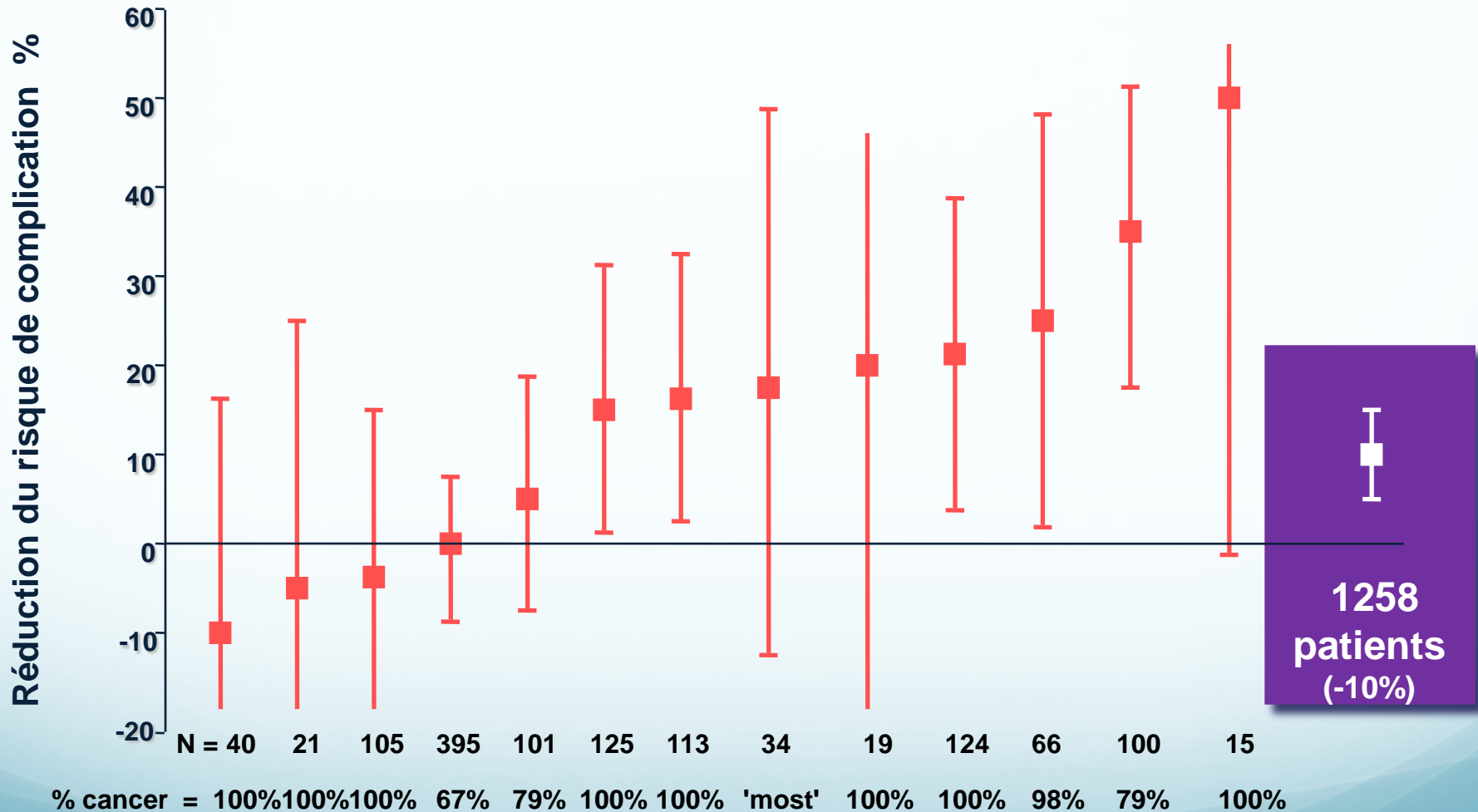
# L'étude des Vétérans

## Complications infectieuses





# NP pré-opératoire et complications post-opératoires chez les malades dénutris



# Situation clinique 3

Un homme de 58 ans, IMC 31,4 doit être opéré d'une hémicolectomie droite pour cancer du côlon.

Que prévoyez-vous sur le plan nutritionnel en pré-opératoire ?

1. Aucune mesure particulière
2. Régime hypo-énergétique normoprotéique dans les 10 jours pré-opératoires
3. Régime hypo-énergétique hyperprotéique dans les 10 jours pré-opératoires
4. Une supplémentation orale par Oral-Impact® 1000 mL/jour pendant les 7 jours pré-opératoires

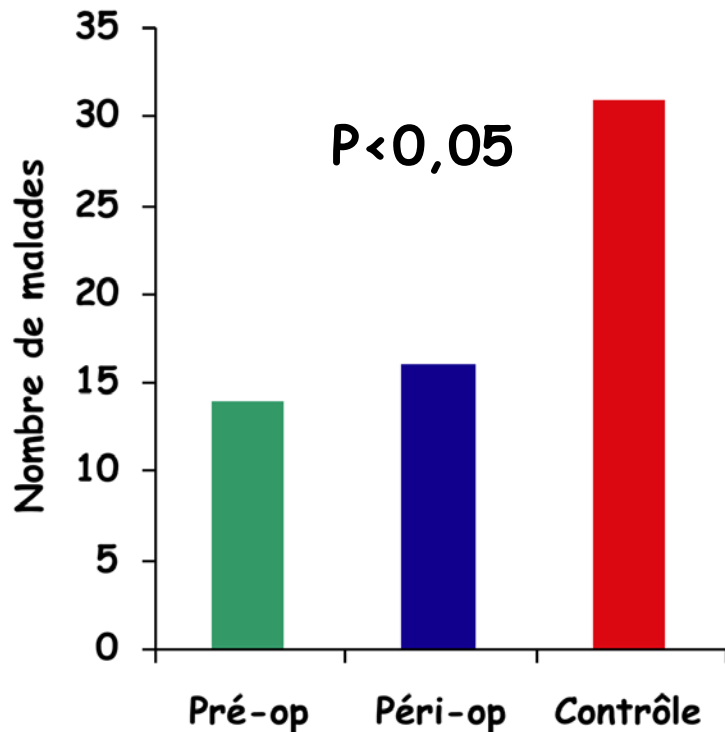
# Situation clinique 3

Un homme de 58 ans, IMC 31,4 doit être opéré d'une hémicolectomie droite pour cancer du côlon.

Que prévoyez-vous sur le plan nutritionnel en pré-opératoire ?

1. Aucune mesure particulière
2. Régime hypo-énergétique normoprotéique dans les 10 jours pré-opératoires
3. Régime hypo-énergétique hyperprotéique dans les 10 jours pré-opératoires
4. **Une supplémentation orale par Oral-Impact® 1000 mL/jour pendant les 7 jours pré-opératoires**

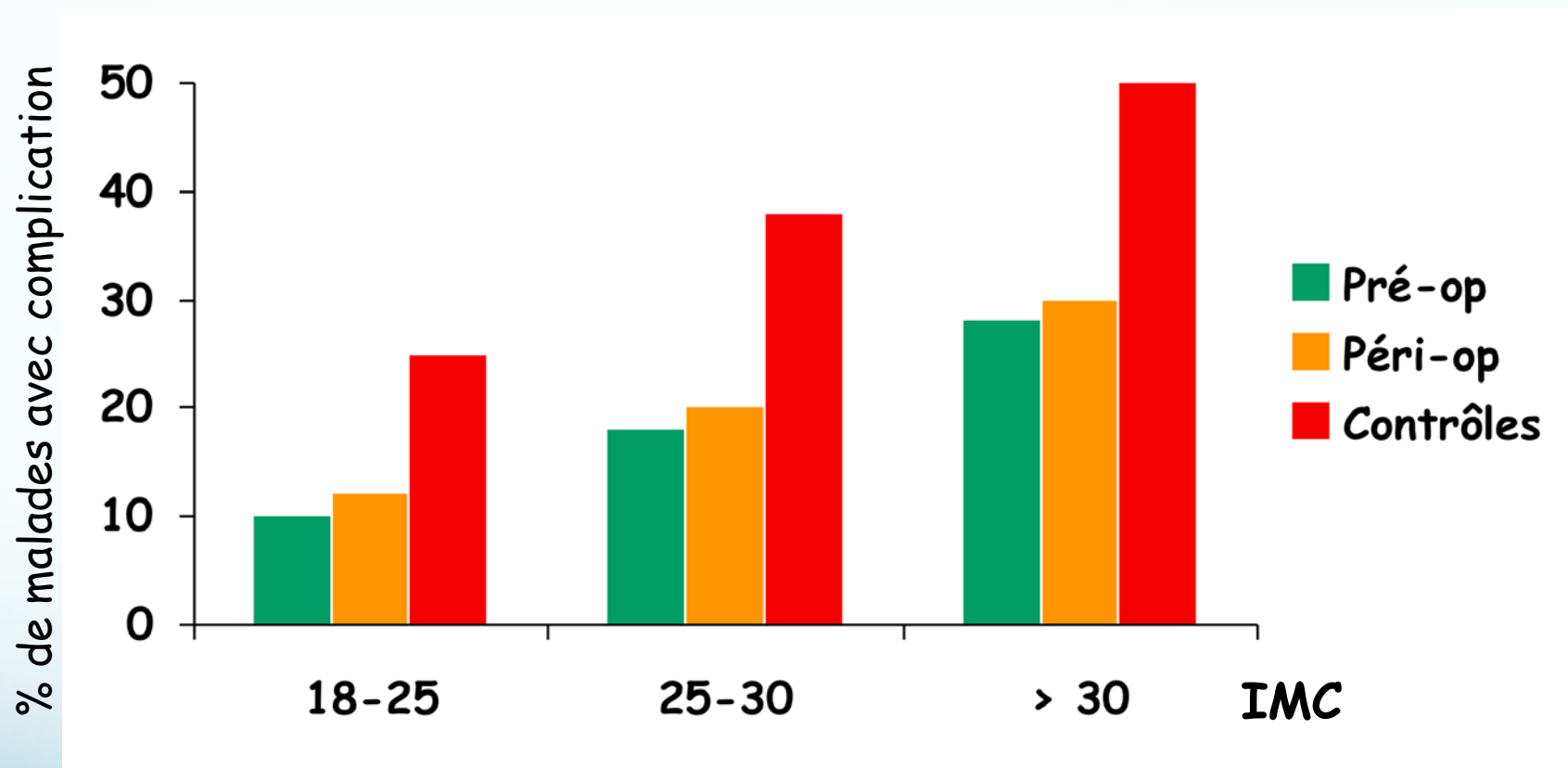
# Effets d'une supplémentation orale pré-opératoire (1 000 kcal/j pendant 7 jours) sur les complications infectieuses post-opératoires pour chirurgie digestive carcinologique



	Pré-op	Péri-op	Contrôle
Abcès de paroi	7	7	11
Abcès abdominal	4	4	10
Pneumopathie	3	6	8
Infection urinaire	4	2	5
Septicémie	0	2	7

Malades avec une complication infectieuse

# Complications post-opératoires en fonction de l'IMC de départ



Même (surtout ?) les malades obèses semblent bénéficier de l'immunonutrition pré-opératoire

# Immunonutrition entérale péri-opératoire : résultats des méta-analyses

- Heys et al. Ann Surg 1999 :11 études, 1009 patients, réduction des complications infectieuses et de la DMS
- Beale et al. Crit Care Med 1999 : 12 études, 1482 sujets, réduction significative des infections, du nombre de jours de ventilation et de la DMS
- Heyland et al. JAMA 2001 : 22 études, 2419 patients, réduction des complications infectieuses MAIS résultat moins net chez les malades de réanimation comparativement aux malades en post-opératoire

**RR de complications post-opératoires**

**0,53 (0,42-0,68) : P=0,002**

# Impact® en chirurgie digestive carcinologique

✓ 7 jours préopératoires (oral : 3 briquettes/jour) et 7 jours postopératoires (NE) si le malade est dénutri

✓ Chirurgie carcinologique digestive majeure

✓ Ordonnance de médicament d'exception

ORDONNANCE DE MÉDICAMENTS  
GUIDE PRODUITS - PRESCRIPTION D'EXCEPTION

VOLET 1  
à conserver  
par l'assureur

TITULAIRE (art. R.162-7, Décret relatif à R.162-7, Décret relatif au Code S.S.)  
RÉSIDENCE (CONCERNANT ASSURÉS)

NUMÉRO D'IMMATRICULATION

NOM et Prénom (art. R.162-7, Décret relatif à R.162-7, Décret relatif au Code S.S.)  
ce modèle est mis en ligne pour consultation uniquement. Pour établir la prescription, votre médecin utilisera la formule de format papier fournie dans le dossier d'assurance maladie

ADRESSE

SIGNATURE (IMPRIMER NOME, NOMS ET PRÉNOM) (CARRÉ LIBRE)

NOM Prénom Sexe Date de naissance

1. Médicament prescrit

Produit de création présentée

Il s'agit d'un médicament :

Prescription : Nom, dosage, voie de administration, posologie

Il s'agit d'un produit ou d'une prestation :

Prescription : nombre d'unités ou durée

Date du traitement le cas échéant : \_\_\_\_\_

2. Il se agit d'un médicament d'une affecion de longue durée. La prescription est-elle en rapport avec celle-ci ?  OUI  NON

3. Le spécialiste (docteur) a-t-il vérifié que le produit est en vente dans le pays où le patient réside au moment de l'indication et que les conditions de prescription et d'utilisation prévues par la fiche d'information des produits sont respectées par le titulaire de la prescription ?

Si OUI, le patient de cette fiche a été traité par mes soins à ce patient :

Signature du praticien : \_\_\_\_\_

Qualification ou titre du prescripteur  ou

ou de l'établissement  ou de l'établissement

Date de validité de la prescription  ou

Il s'agit d'un médicament d'exception ou d'un produit de création présentée par le titulaire de la prescription :

MENTIONS OBLIGATOIRES À REPORTER SUR L'ORDONNANCE

Mentions obligatoires à reporter sur l'ordonnance

La loi n° 92-591 du 5 juillet 1992 relative à l'accès aux soins médicaux, art. 81 bis, a pour objet de classer aux médicaments d'exception les produits de création présentée par le titulaire de la prescription et les produits de création présentée par le titulaire de la prescription.  
L'arrêté relatif à la prescription de médicaments d'exception est publié au Journal Officiel de la République Française.  
S. 33220



**oral**  
**IMPACT**  
IMMUNONUTRITION®

# Situation clinique 4

**Chez le même malade, en l'absence de complications, après l'intervention chirurgicale vous le réalimentez :**

1. Dès la reprise des bruits hydro-aériques
2. Dès l'apparition de la première selle
3. Dès le lendemain de l'intervention
4. 48 heures après l'intervention
5. 72 heures après l'intervention

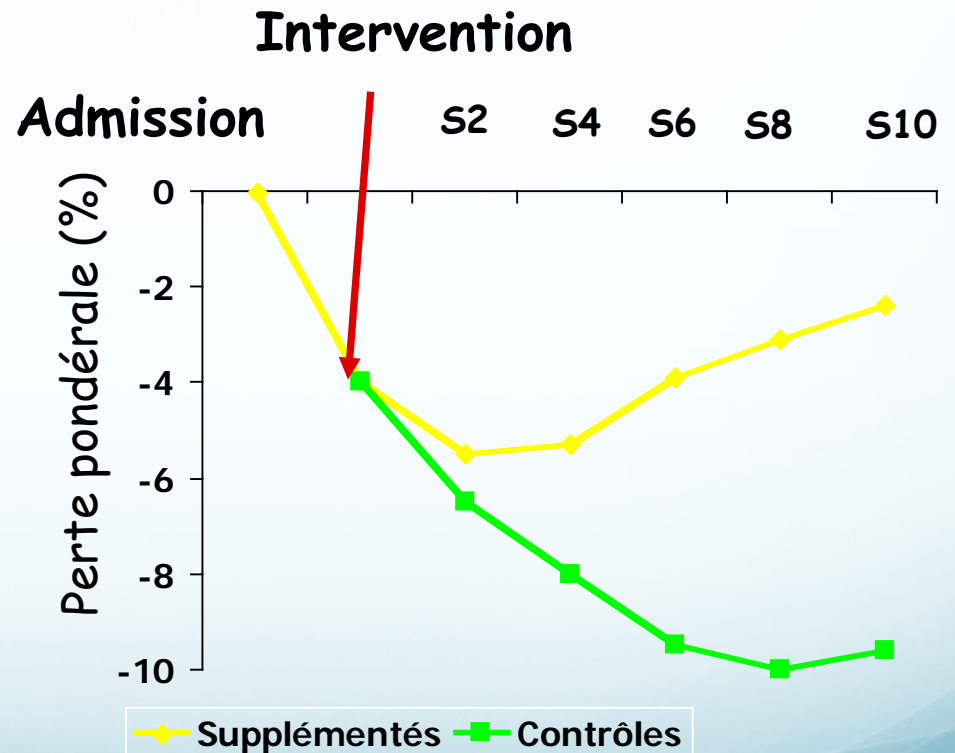
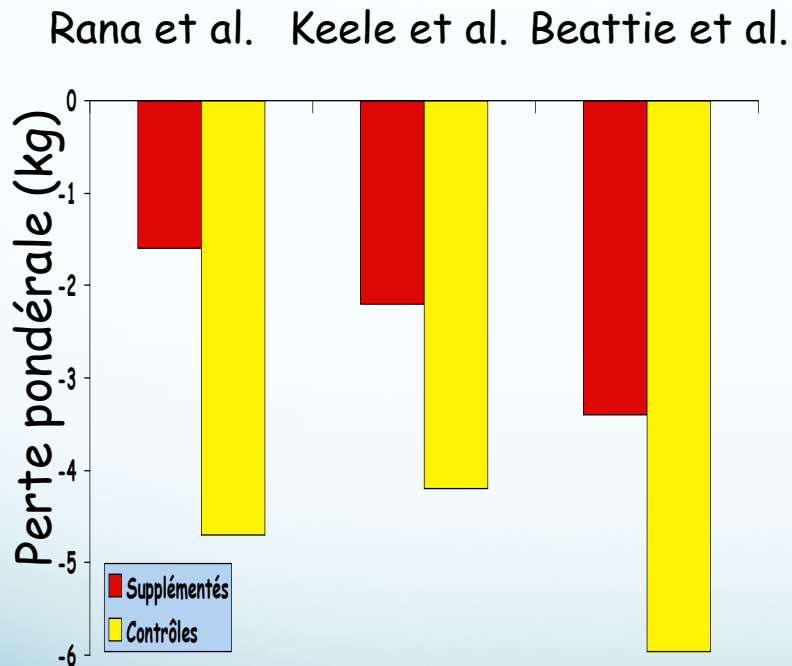


# Proposition

Chez le même malade, en l'absence de complications, après l'intervention chirurgicale vous le réalimentez :

1. Dès la reprise des bruits hydro-aériques
2. Dès l'apparition de la première selle
3. **Dès le lendemain de l'intervention**
4. 48 heures après l'intervention
5. 72 heures après l'intervention

# Nutrition orale liquide standard post-opératoire : évolution pondérale



# Supplémentation orale post-opératoire : résultats cliniques

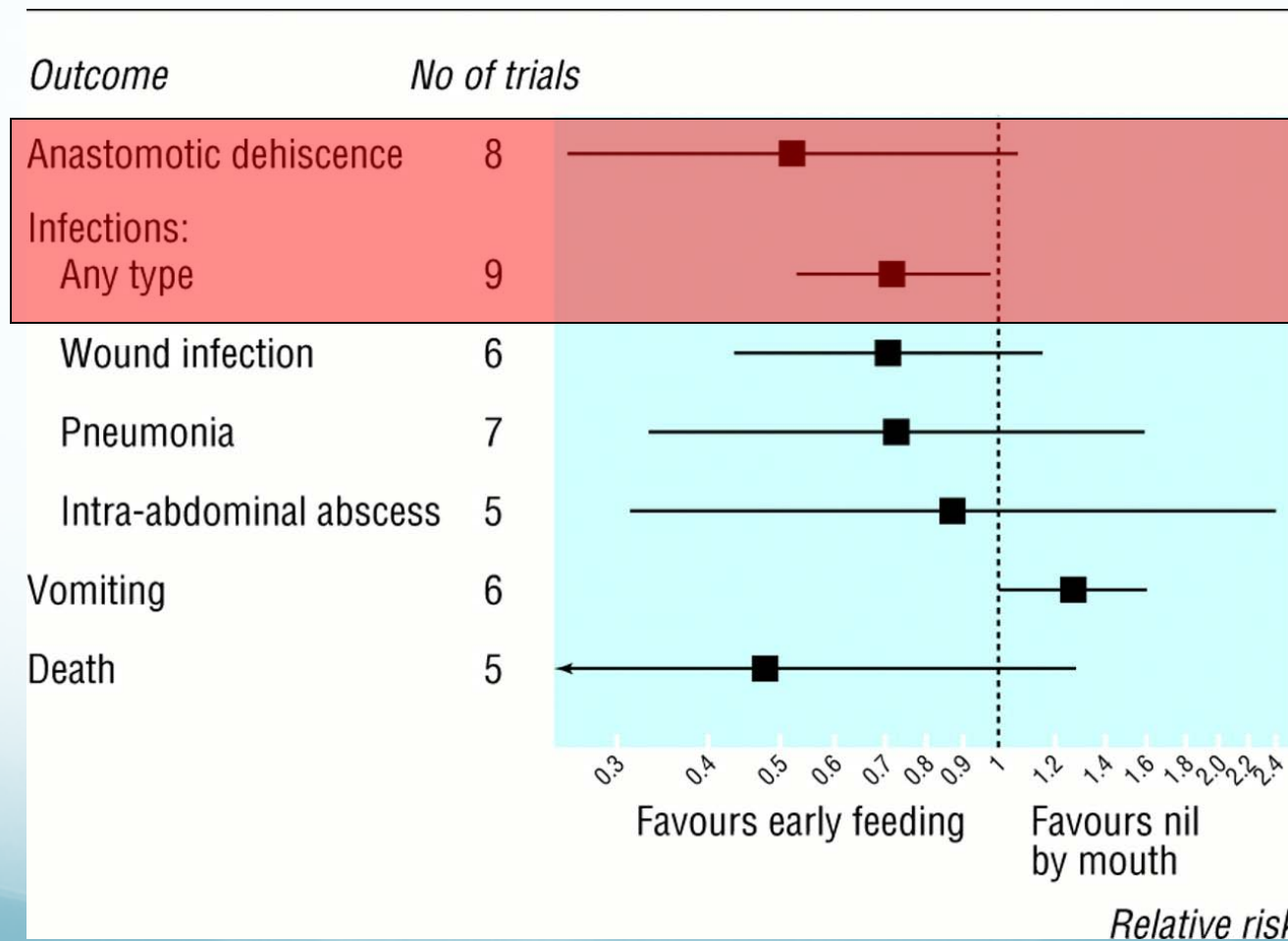
## Pneumopathies

	Contrôle	Supplément
Rana et al.	2	0
Keele et al	0	0
Beattie et al	6	2
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

## Abcès de paroi

	Contrôle	Supplément
Rana et al.	8	3
Keele et al	7	2
Beattie et al	7	4
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>9</b>

# Effet de la renutrition orale liquide ou entérale précoce post-opératoire sur les complications post-opératoires après chirurgie digestive majeure pour cancer



Lewis et al Br Med J 2002

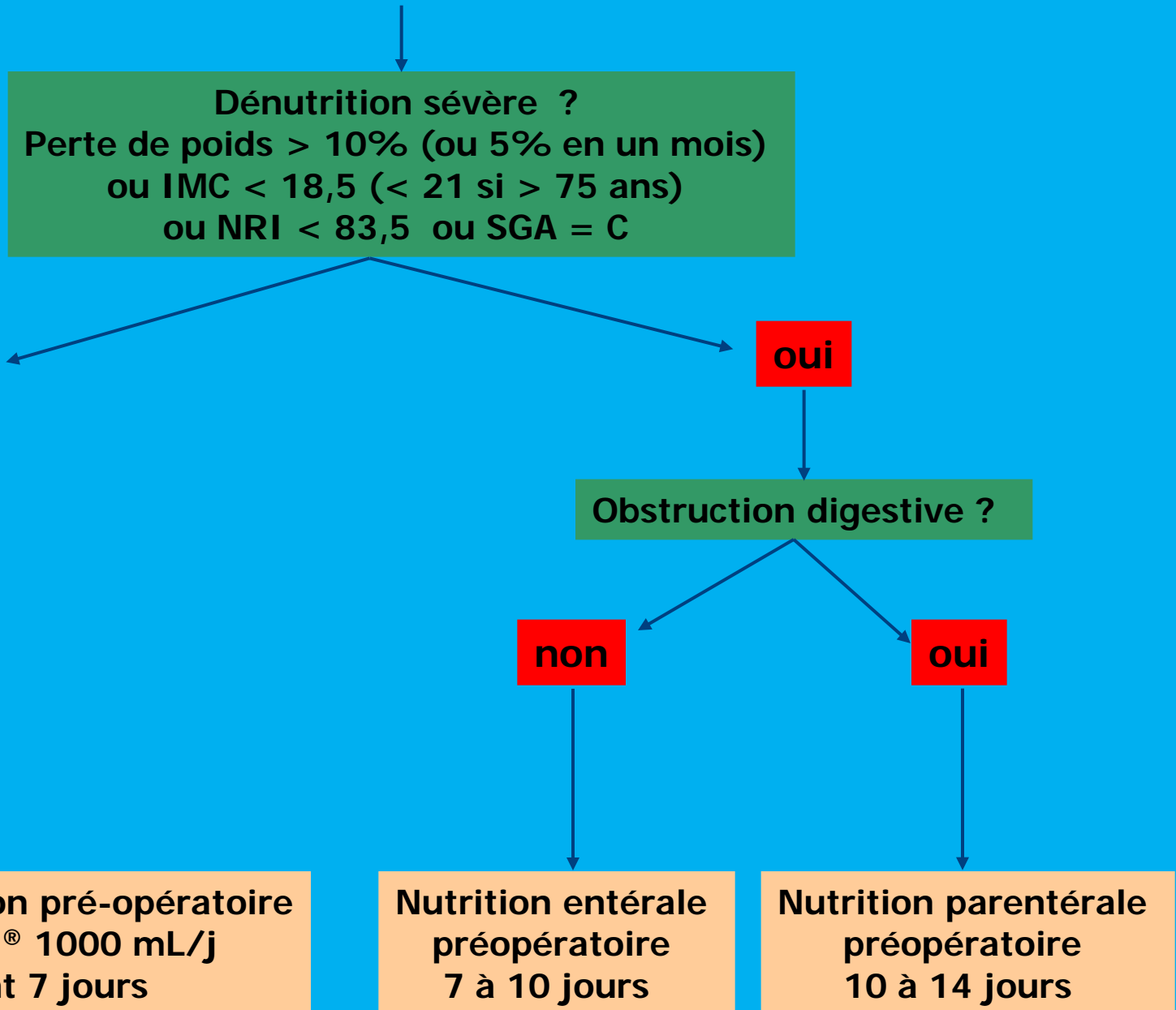
# Recommandations de la SFCD

**« L'utilité du jeûne alimentaire n'étant pas démontré après chirurgie colorectale électorive, la réalimentation orale précoce et progressive dès le lendemain de l'intervention, sous réserve de sa tolérance immédiate, est recommandée (grade A). »**

Slim al al. an Chirg 2005

# Chirurgie pour cancer digestif

Senesse et Hébuterne Nutr Cancer treatment Reviews 2008



# Situation clinique 5

- Une femme de 71 ans a été opérée d'un cancer gastrique (gastrectomie totale)
- Une radio-chimiothérapie de type Mac Donald est prévue
- Elle pèse 55 kg pour 1m66, son poids de forme est 64 kg
- Que proposez vous sur le plan nutritionnel ?

# Propositions

1. Une prise en charge diététique
2. Une supplémentation orale enrichie en acides gras n-3
3. Une nutrition entérale intra-jéjunale
4. Une nutrition parentérale par voie périphérique
5. Une nutrition parentérale à l'aide du dispositif veineux implantable que vous venez de faire poser



# Propositions

1. Une prise en charge diététique
2. Une supplémentation orale enrichie en acides gras n-3
3. **Une nutrition entérale intra-jéjunale**
4. Une nutrition parentérale par voie périphérique
5. Une nutrition parentérale à l'aide du dispositif veineux implantable que vous venez de faire poser

# Prise en charge nutritionnelle parentérale

- *réservée exclusivement aux 3 situations suivantes :*
  - Malabsorptions sévères anatomiques ou fonctionnelles
  - Occlusions intestinales aiguës ou chroniques
  - Échec d'une nutrition entérale bien conduite

# Nutrition parentérale standard au cours des chimiothérapies pour cancer : résultat des méta-analyses

Etudes contrôlées (n)	Survie globale (RR)	Survie à 3 mois (RR)	Réponse tumorale (RR)	Toxicité chimio (RR)	Risque infectieux (RR)	Complic. de la NPT(%)
12	0,81 p<0.05	0,74	0,68	1,0	4,1 p<0.05	11,5

Etudes contrôlées (n)	Survie globale (RR)	Survie à 3 mois (RR)	Réponse tumorale (RR)	Toxicité chimio (RR)	Risque infectieux (RR)	Complic. de la NPT(%)
16	1		0,93		1,16	

Mc Geer AJ et al Ann Intern Med 1989  
Koretz R et al JPEN 2001

# Faisabilité de la nutrition entérale post-pylorique au cours des chimiothérapies

Indication for feeding	Number of patients	Successful post-pyloric tube placement	Met nutritional requirements
Benign gastro-oesophageal disease	8	8 (100%)	8 (100%)
Malignant gastro-oesophageal disease	15	13 (87%)	10 (67%)
Malnourished	7	6 (85%)	5 (71%)
Prolonged post-operative recovery	26	23 (88%)	19 (73%)
Acute pancreatitis	15	15 (100%)	14 (93%)
Major burns (all on intensive care unit or had gastric stasis)	14	14 (100%)	14 (100%)
To maintain nutrition during emetic chemotherapy	41	38 (92%)	36 (88%)
Benign small bowel disease	8	7 (88%)	7 (88%)
Risk of aspiration due to poor swallow	5	4 (80%)	3 (60%)
Ventilated on ITU for other reasons with large gastric aspirates	5	4 (80%)	3 (60%)
Other	6	6 (100%)	6 (100%)

# Choix du mode de nutrition artificielle au cours des cancers

## Nutrition entérale

Cancer des VADS

Séquelles de cancer digestif :  
oesophagectomie, gastrectomie, DPC

Chimiothérapies

Greffe de moelle

Pré-op de chirurgie digestive

Post-op précoce de  
Chirurgie digestive

CHIP

Pré-op et post-op de  
Chirurgie non digestive

## Nutrition parentérale

Séquelles de cancer digestif :  
grêle court, entérite radique,  
occlusion chronique

Carcinose péritonéale avec  
syndrome occlusif

Echec d'une NE bien conduite

Complications digestives post-  
opératoires abcès, fistules...

# Conclusions

- ✓ **La fréquence de la dénutrition est élevée au cours des cancer digestifs. Elle est variable en fonction de la nature et de la localisation de la tumeur et la personne âgée est plus sensible à la dénutrition que les sujets plus jeunes. Elle est aggravée par les traitements.**
- ✓ **La prise en charge de la dénutrition est encore insuffisante.**
- ✓ **Les conseils nutritionnels et la ré-évaluation de l'état nutritionnel à chaque consultation doivent être systématique.**
- ✓ **Le choix du type de support nutritionnel est crucial.**
- ✓ **En période péri-opératoire, l'immunonutrition et la reprise précoce de l'alimentation réduisent le risque de complications (grade A).**

# Les congrès de la SFNEP en 2009

Nourrir l'Homme malade



Journée nationale  
des CLANs 2009



Programme

18  
juin

Conférence grand public : « Nutrition et Cancer »

19  
juin

Journée de Printemps de Nutrition  
Clinique de la SFNEP

Palais des Congrès du Mans

Cité Cénomane - Rue d'Arcole - 9h à 17h

[www.clan2009.com](http://www.clan2009.com)



Date limite de soumission des résumés :

15 mai 2009

Date limite d'inscription au tarif préférentiel :

22 mai 2009

25-27 novembre 2009  
Clermont-Ferrand



## SFNEP 2009

### Nourrir l'Homme malade

26<sup>e</sup> Congrès annuel  
de la Société Francophone  
Nutrition Clinique  
et Métabolisme

Secrétariat du Congrès :  
SFNEP 2009  
c/o MCI - 24 rue Chauchat - 75009 Paris  
Tél : +33 (0) 1 53 85 82 64  
Fax : +33 (0) 1 53 85 82 83  
Email : [info@sfnep2009.com](mailto:info@sfnep2009.com)

► [www.sfnep.org](http://www.sfnep.org)



Société Francophone  
Nutrition Clinique  
et Métabolisme



Club Francophone  
Gériatrie & Nutrition



Association des Diététiciens  
de Langue Française

