

NUTRITION PREOPERATOIRE ET IMMUNONUTRITION

Marion Costecalde

*Clinique d'Anesthésie Réanimation
Hôpital Claude Huriez - CHRU de Lille*

- L'influence de la perte de poids pré-opératoire sur les complications post-opératoires est connue depuis une soixantaine d'années.

- **La dénutrition** =
 - symptôme
 - indice de gravité
 - facteur pronostique aggravant.

Conférence de consensus « Nutrition de l'agressé » de 1997

- Société Francophone de Nutrition Entérale (NE) et Parentérale (NP)
- prise en charge post-opératoire des patients agressés
- optimisation pré-opératoire des patients dénutris sévères

Evolution périopératoire du statut nutritionnel en chirurgie carcinologique des voies aérodigestives supérieures. Etude prospective et descriptive.

Wiel E., Costecalde M. E., et al. Ann Fr Anesth Réanim 2005;24:600-606

De juin 2001 à mars 2002: 54 patients

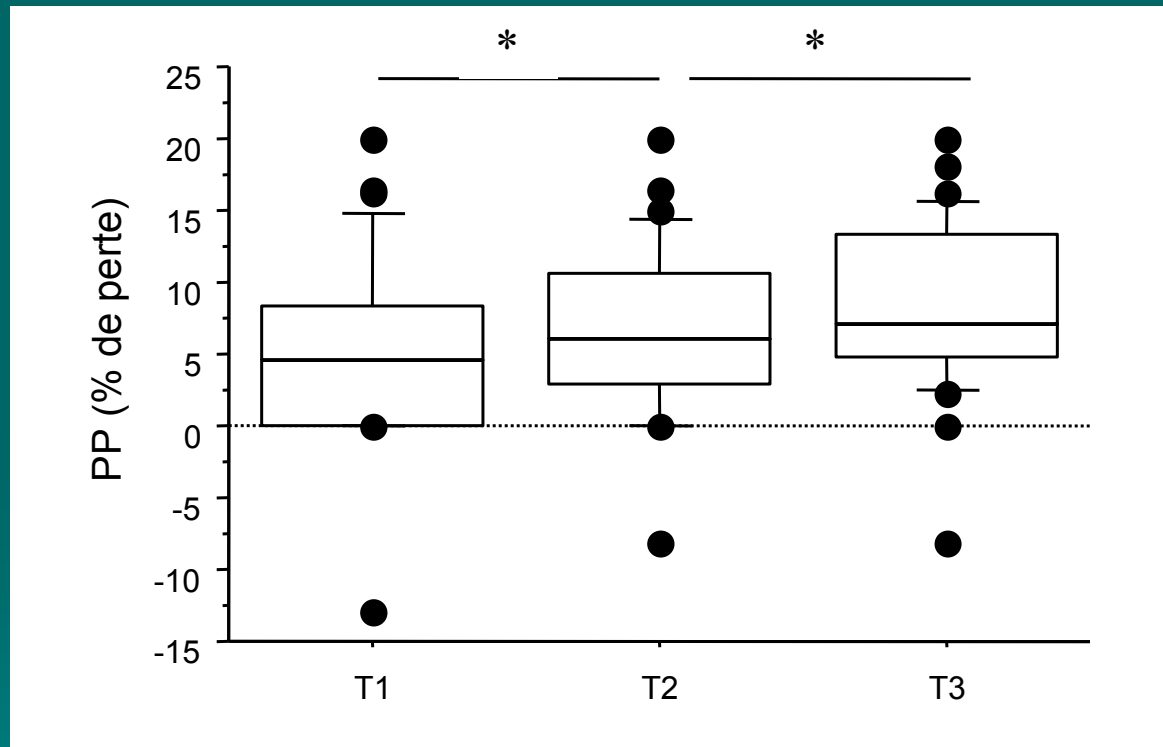
dénutrition
modérée la veille de
l'intervention



aggravation péri-opératoire du statut
nutritionnel de patients
(quel que soit le statut nutritionnel initial)

*malgré une NE conforme aux données de la
conférence de consensus*

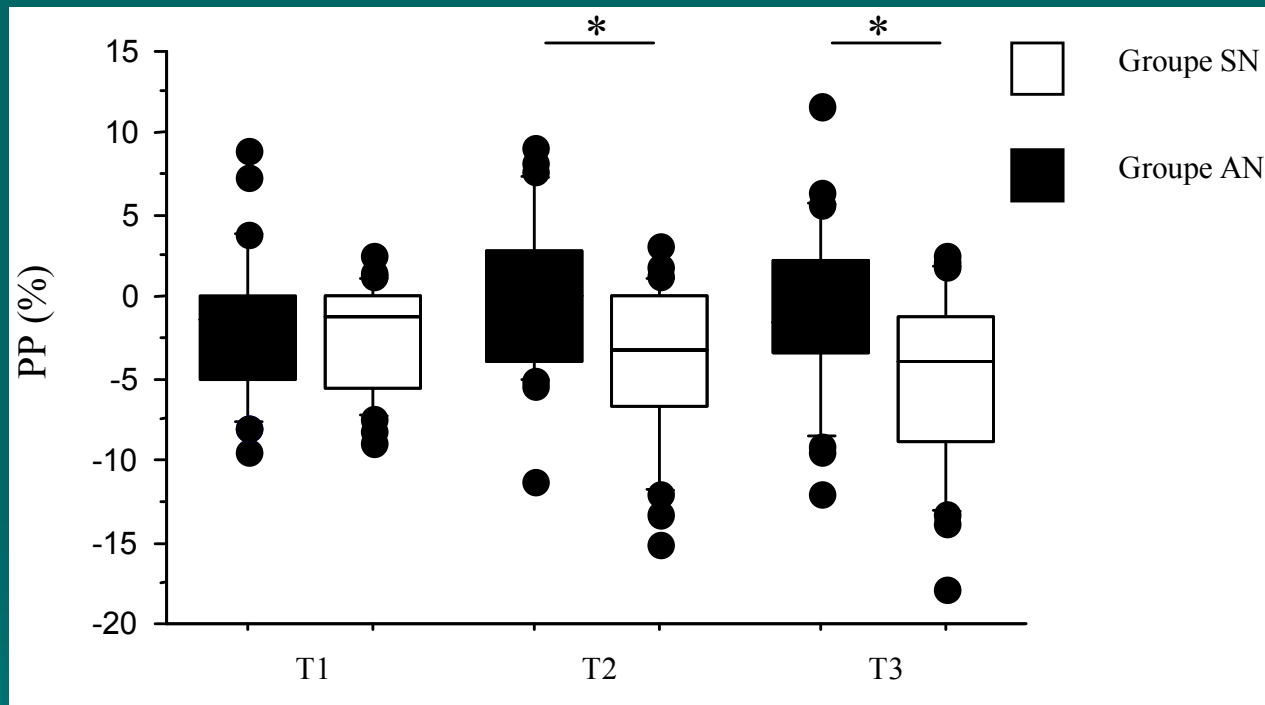
Pourcentage de perte de poids (PP) aux différents temps de l'étude



Supplémentation calorico-azotée pré-opératoire chez les patients non ou peu dénutris ?

- Décembre 2003 à Juillet 2005
- Etude prospective randomisée, accord du C.C.P.P.R.B. de Lille
- $PP < 10\%$
- *Nutrition entérale cyclique nocturne de 1500 kcal.j-1 à domicile.*
- 62 patients inclus (54 données analysées)

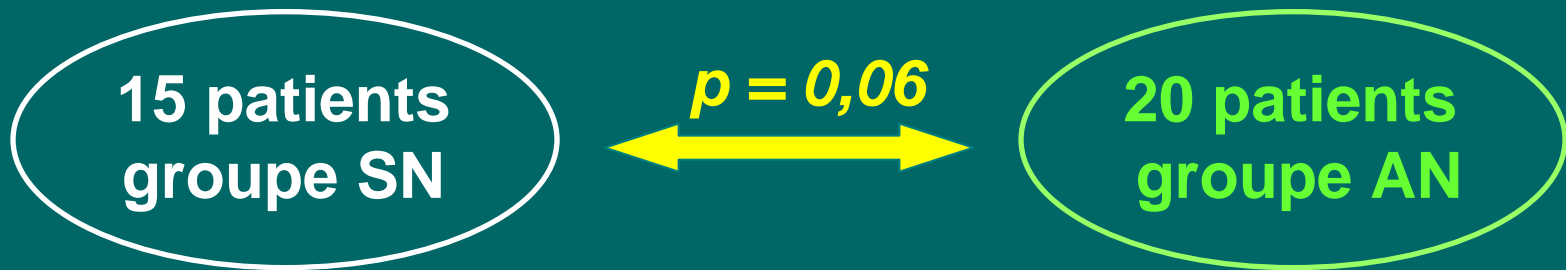
Comparaison de la variation de PP inter-groupe



T1 : endoscopie à visée diagnostique (n=27), T2 : la veille de l'intervention (n=27), T3 : dixième jour post-opératoire (n=27). * : $p \leq 0,05$

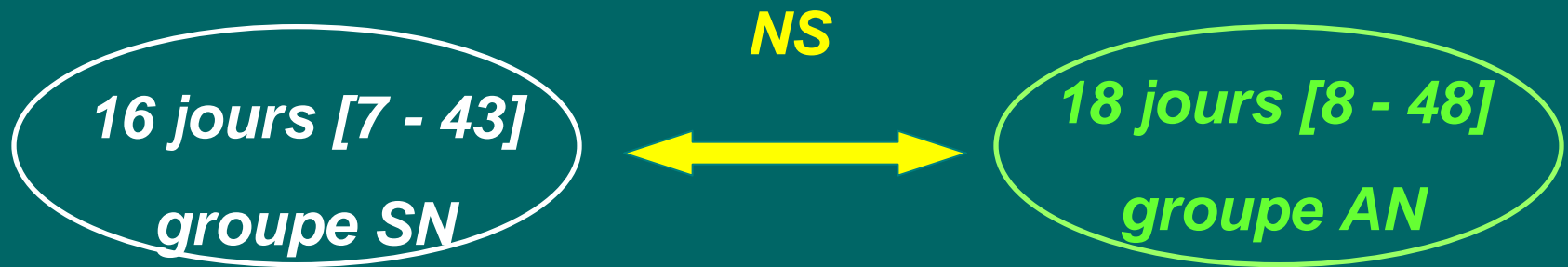
Chaque point noir (●) représente un patient pour lequel la valeur du paramètre mesuré est située en dehors du premier et du troisième quartile (bords supérieur et inférieur du rectangle de box-plot). La barre située dans le rectangle du box-plot représente la médiane.

Reprise d'une alimentation *per os* à J15 post-opératoire:



↓ 7 % des infections locales dans le groupe AN (NS).

Durée d'hospitalisation:



Mais retour à domicile même si défaut de cicatrisation (soins locaux et NE totale encadrée par l'U.N.A.D.)

Chez les patients ayant un statut nutritionnel peu ou non altéré:

Apport calorico-azoté de 1500 kcal par jour pendant au moins 10 jours avant une intervention lourde carcinologique O.R.L.

supprime la perte de poids péri-opératoire

tendance à une reprise plus précoce de l'alimentation *per os*

Recommandations de la Société française de chirurgie digestive (SFCD) de 2005

Soins périopératoires en chirurgie digestive

2006 : ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition:

Surgery including organ transplantation.

Nutrition entérale ou parentérale?

- Nutrition entérale de préférence car:
 - Moindre complications
 - Plus physiologique
 - Moins coûteuse
 - Plus indiquée dans les états d'agression

➤ Nutrition parentérale:

- Syndrome occlusif intestinal
- État de choc
- Ischémie intestinale

➤ Les 2 associés

- < 60% des besoins énergétiques peuvent être apportés par la voie entérale

Immunonutrition

- nutriments spécifiques en quantité supérieure à la normale dans la NP ou NE
- But : améliorer (ou à moduler) les fonctions immunitaires :
- Ce sont:
 - Glutamine
 - Arginine
 - Acides gras oméga 3
 - Nucléotides (précurseurs d'ADN ARN)
 - Taurine

➤ NP:

- alanyl-glutamine (*Dipeptiven*®)
- Acides gras oméga 3 (*Omegaven*®, *lipidem*®)

➤ NE:

- PO: *Cetornan*
Oral impact
- Sonde: *Cetornan*®
 - { *Impact*®
 - { *Stresson*®
 - { *Crucial*®

Indication nutrition perioperatoire

- **Patients avec un risque nutritionnel majeur:**
 - PP > 10-15% en 6 mois
 - BMI < 18.5
 - SGA grade C
 - Albumine < 30g/l (sans dysfonction hépatique ou rénale évidente)

SFCD

- **Inutile** chez les patients non ou peu dénutris ($pp < 10\%$) qui peuvent dans la semaine suivant l'intervention reprendre une alimentation couvrant 60% des besoins (*grade A*)

ESPEN

- Patients **sans signes de dénutrition**, s'ils ne peuvent pas manger pendant plus de 7 jours en péri-opératoire (*grade C*)
- Patients qui ne pourront pas couvrir 60% des apports recommandés pendant plus de 10 jours (*grade C*)

Indications d'une NE préopératoire

- Patient dénutri « sévère » bénéficie d'un support nutritionnel de 10 à 14 jours avant une chirurgie majeure même si celle-ci doit être repoussée (A)
 - SFCD: PP \geq 20% (A)
PP 10 à 19%: pas d'attitude univoque (B)
 - ESPEN: PP \geq 10-15% en 6 mois (A)

PP de 2 % en 7 j = 5 % en 1 mois = 10 % en 6 mois
(*Blackburn et coll.*)

- NE de préférence (A)
- Patient cancéreux:
 - immuno nutrition préopératoire 5 à 7 jours avant le bloc quelque soit son statut nutritionnel (A)

En pratique:

- Lors de la consultation:
 - Peser les patients
 - Prescrire compléments oraux
 - Immunonutrition si cancer

- Lors du bilan:
 - Surveiller le poids
 - Bilan sanguin
 - Evaluation des ingesta
 - Consultation nutritionniste

Relevé alimentaire

Étiquette patient





















COTATION DE LA CONSOMMATION DES PLATEAUX REPAS, DES COMPLEMENTS ORAUX ET DE L'HYDRATATION

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 kcal  | 0 kcal  | < 1 000 kcal  | > 1 000 kcal  | 1 800 kcal  |
| Le patient est à jeun | Le patient n'a rien mangé | Le patient a mangé moins de la moitié de son plateau repas | Le patient a mangé plus de la moitié de son plateau repas | Le patient a tout mangé |

Semaine du au

j j j j m m a a

Date de prescription des Compléments Oraux
... / ... /

| | Adaptation plateau | Petit déjeuner | | | | | Déjeuner | | | | | Goûter | | | | | Dîner | | | | | Compléments Oraux consommés | | | Hydratation | | | |
|----------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | ... | Volume absorbé (ml) | | | |
| Lundi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - | - | - |
| Mardi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - | - | - |
| Mercredi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - | - | - |
| Jeudi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - | - | - |
| Vendredi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - | - | - |
| Samedi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - | - | - |
| Dimanche | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - | - | - |

Unité de Soutien Nutritionnel - ☎ : 44 850

Remarques éventuelles au verso de la feuille

➤ Si dénutrition:

- Alimentation orale possible : compléments alimentaires
- Sinon:
 - SNG ou SNJ / gastrostomie ou jejunostomie
 - Nutrition entérale cyclique nocturne

➤ Non dénutri cancéreux

- Complément oraux immuno nutrition

Apport selon BMI

| | | TAILLE (m) | | | | | | | | | |
|---------|---------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------|------|--|
| | | 1,50 | 1,55 | 1,60 | 1,65 | 1,70 | 1,75 | 1,80 | 1,85 | 1,90 | |
| | 40 à 44 | 3 S Iso (1500/57) | | | | | | | | | |
| | 45 à 49 | 2 S Iso + 1 S 1,5 (1760/66) | | | | | | | | | |
| | 50 à 54 | 1 S Iso + 2 S 1,5 (2020/75) | | | | | | | | | |
| | 55 à 59 | 2 S 1,5 + 1 S HP (2190/90) | | | | | | | | | |
| | 60 à 64 | 3 S 1,5 (2280/44) | | | | | | | | | |
| | 65 à 69 | 3 S 1,5 (2280/84) | | | | | | | | | |
| | 70 à 74 | 1 S Iso + 3 S 1,5 (2780/103) | | | | | | | | | |
| | POIDS (kg) | 75 à 79 | 2 S 1,5 + 2 S HP (2860/124) | | | | | | | | |
| 80 à 84 | | 3 S 1,5 | 3 S 1,5 + 1 S HP (2950/118) | | | | | | | | |
| 85 à 89 | | 2 S 1,5 | 4 S 1,5 (3040/112) | | | | | | | | |
| 90 à 94 | | | 2 S ISO | 1 S Iso + 4 S 1,5 (3540/131) | | | | | | | |
| 95 à 99 | | | + | 1 S ISO | 1 S HP + 4 S 1,5 (3710/146) | | | | | | |
| 100-104 | | | | + | 1 S ISO | 5 S 1,5 (3800/140) | | | | | |
| 105-109 | | | 1 S HP | | + | 4 S 1,5 | 5 S 1,5 (3800/140) | | | | |
| 110-114 | | | | 2 S 1,5 | | + | 3 S 1,5 | 2 S 1,5 | 1 S Iso | | |
| 115-119 | | | | 3 S 1,5 | | + | + | + | | | |
| = 120 | | | | | 3 S 1,5 | 1 S HP | 2 S HP | 4 S 1,5 | | | |

Conclusion

- *Surveiller le Poids*
- *Nourrir les dénutris même si la chirurgie doit être reportée*
- *Nourrir les non dénutris s'ils ne peuvent pas rapidement manger*
- Immunonutrition quelque soit le statut nutritionnel dans les cancers