

Prise en charge nutritionnelle des séquelles fonctionnelles post-agression

Cécile CHAMBRIER
Unité de Nutrition Clinique Intensive
Hôpital de la Croix Rousse
Hospices Civils de Lyon

Liens d'intérêts

- Aguetant
- Baxter
- B Braun
- Frésenius
- LVL
- Nestlé – Clinical Nutrition
- Théradiol
- Shire

Pour éviter les ambiguïtés

- Concerne l'après réanimation
- Patients ayant eu un séjour prolongé en réanimation (> 1 semaine)





Pas d'antécédent notable
2 mois de réanimation pour grippe maligne
Ventilé 6 semaines
- 20 kg
Tétraparésie séquellaire
Hospitalisé en médecine interne

Nourir l'Homme malade



IMC à 17 (52 kg)
DPC pour pancréatite chronique
3 semaines de réanimation pour
fistules digestives
- 14 kg (IMC à 12,4)



www.journeesdeprintemps.com



Chirurgie bariatrique
Perte de 130 kg (-46%) en quelques
mois
Troubles moteurs et confusion
4 semaines de réanimation
Récupération partielle
Au total perte de 150 kg (- 54 %)

Quel est leur pronostic ?

Pourquoi ?

Que faire pour eux ?

Comment les nourrir ?

Quelques chiffres ...

- Perte poids moyenne : 18% après un SDRA
- Perte poids > 10 kg chez 40% des patients après ICU
- Dénutrition = + 28 jours de DMS en rééducation après TC
- Albuminémie < 35 g/L 3 mois sortie hôpital = mortalité à 5 ans x 2,6

- Apports nutritionnels dans semaine suivant extubation < 50 % des besoins
- Apports nutritionnels après AVC
 - Sortie réa : 60 % des besoins estimés
 - + 6 mois : 81 % des besoins estimés

Kvale R, Intensive Care Med, 2003, 2149-56

Herridge MS, NJEM 2003,683-93

Denes Z, Disabil Rehabil 2004, 1163-5

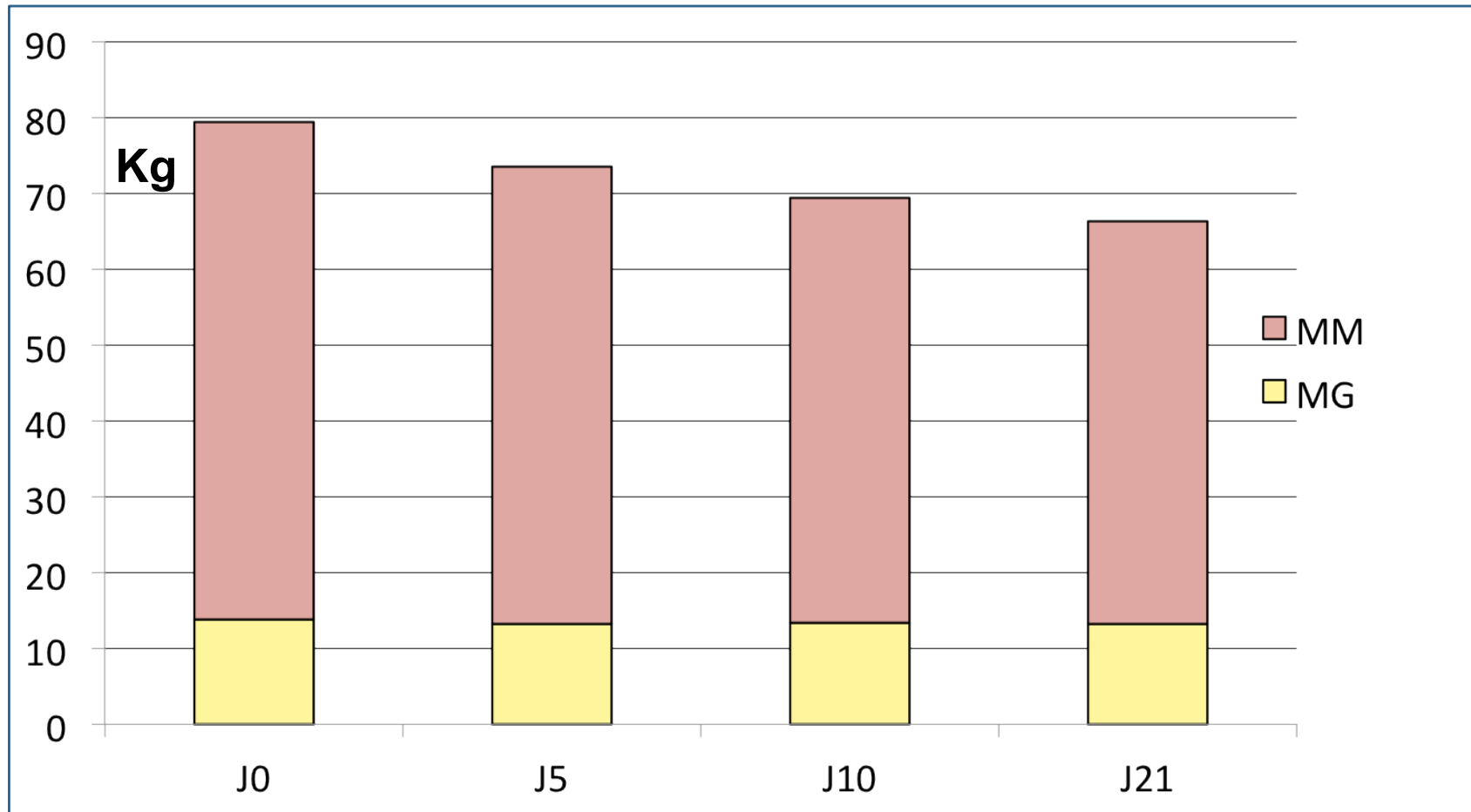
Sullivan DH, J Am Geriatr Soc, 2005 1222-6

Perry L, Clin Nutr 2004, 1333-43

Peterson SJ et al J Am Diet Ass 2010

Nourir l'Homme malade

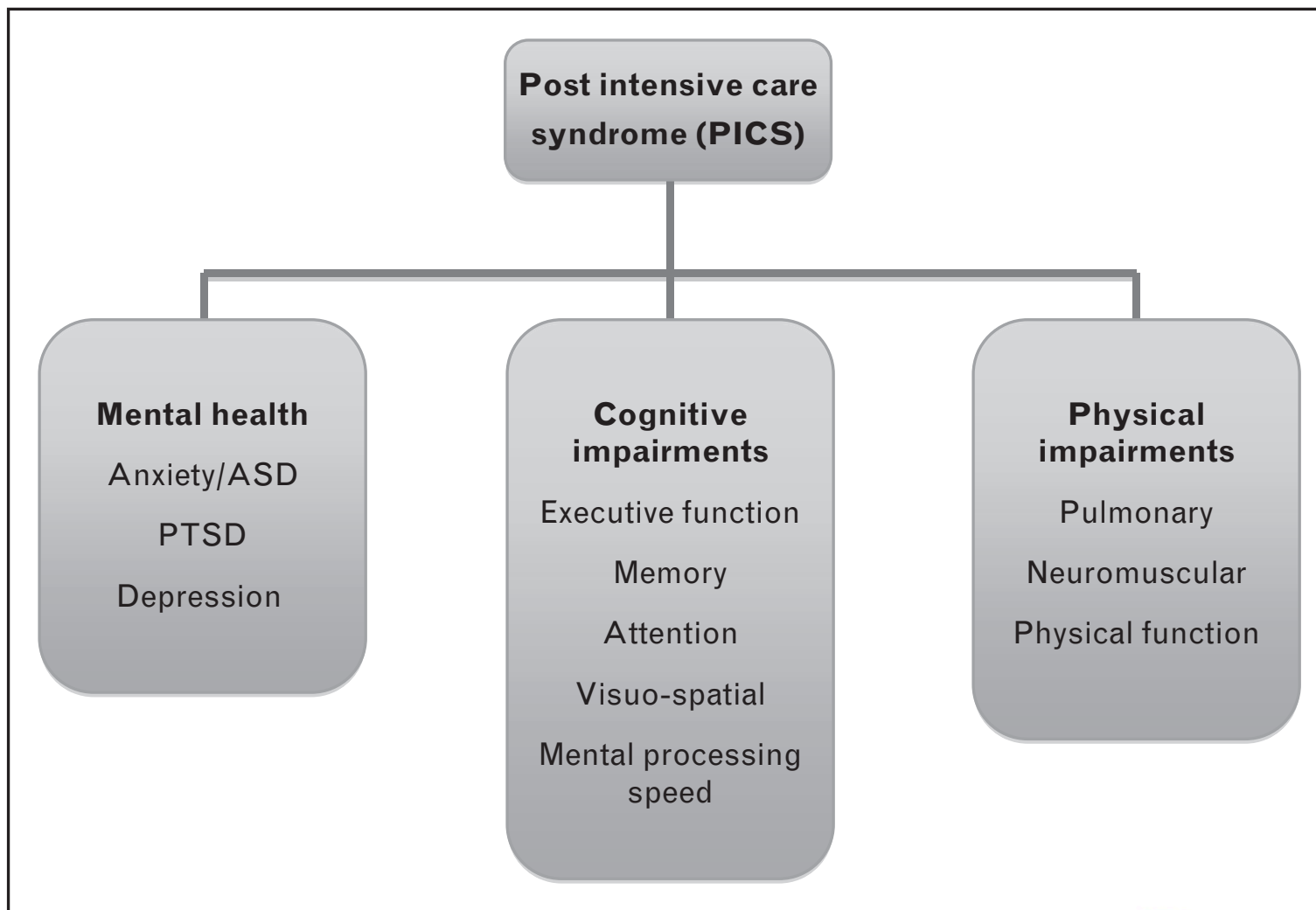
Perte de masse maigre lors d'une agression



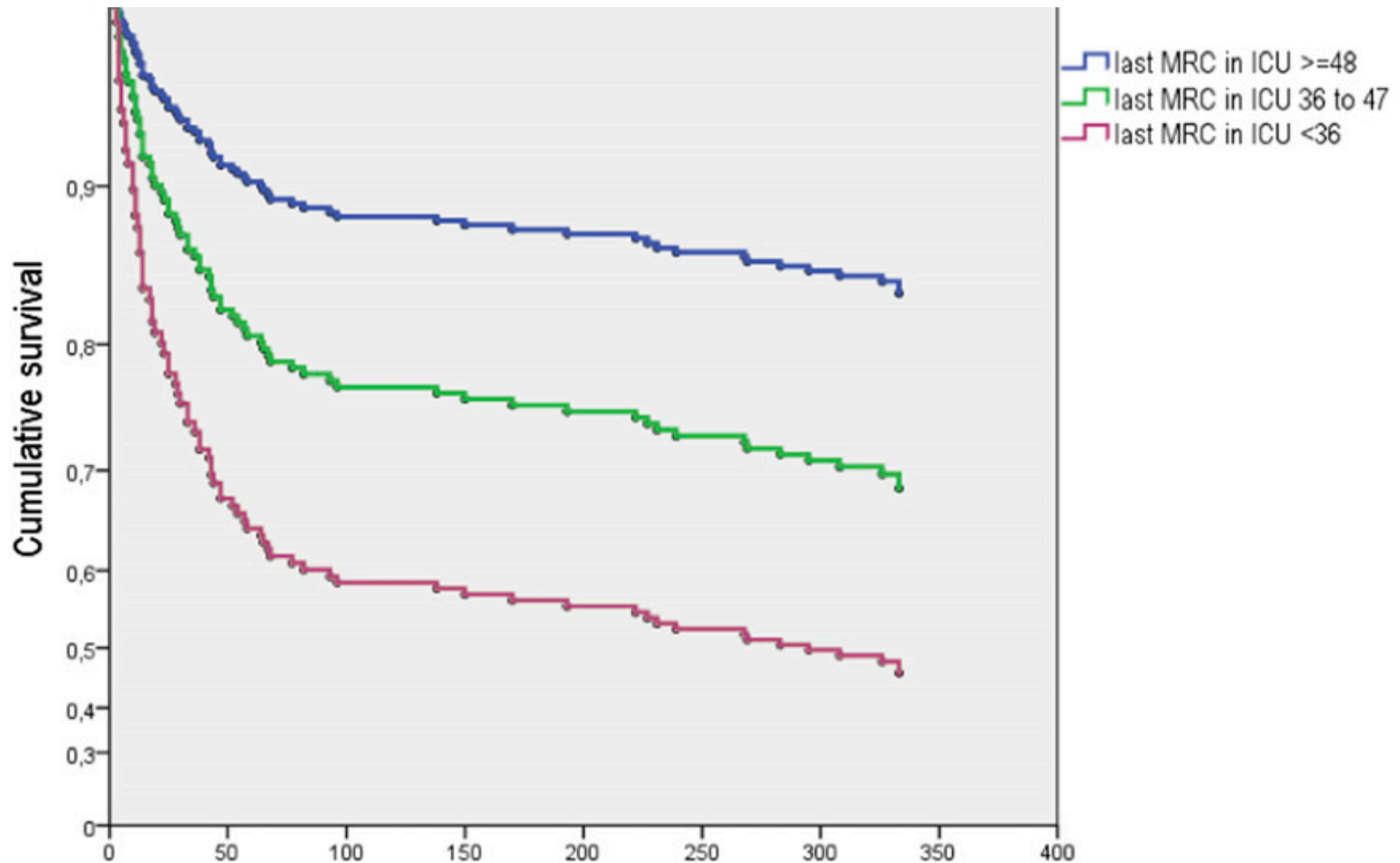
D'après Plank et Hill Annals Academy of medicine 2010

Nourir l'Homme malade





Sauvés mais avec un mauvais pronostic ...



Hermans G et al., Am J Resp Crit Care Med 2014

Nourir l'Homme malade



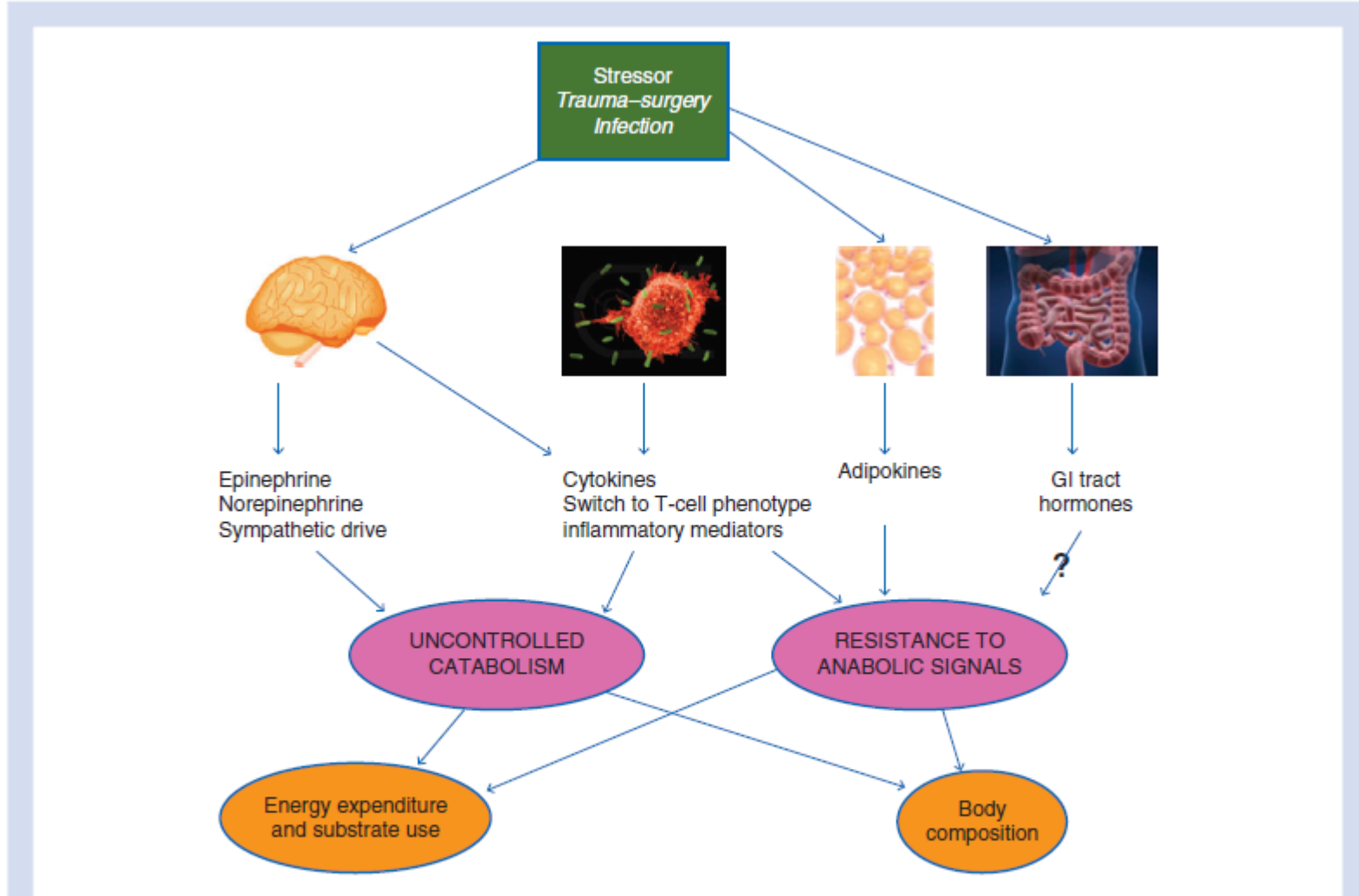


Fig 2 Different levels of the metabolic response to stress. Once a stressor has been sensed (green rectangle), systems/organs are activated. Mediators are released upon this activation and will increase catabolism and induce a resistance to anabolic factors (pink ovals), resulting in changes in EE, in the type of substrates used and in the body composition (orange ovals).

Pour résumer

Pas sauvé mais en sursis ...

- Patient dénutri et affaibli
- Impact sur la santé
 - A court terme : morbidité (majoration de la dénutrition) et mortalité
 - A long terme : risques fonctionnels,
- Impact sur la qualité de vie avec souvent une dépendance
- Impact économique



Rehabilitation after critical illness

Issued: March 2009

NICE clinical guideline 83

guidance.nice.org.uk/cg83

- 25 recommandations
- Evaluation :
 - Pendant séjour en réa
 - Sortie réa
 - Pendant séjour à l'hôpital
 - Sortie hôpital
 - 2 à 3 mois après sortie
- Equipe multidisciplinaire
- Organisation d'un programme personnalisé de réhabilitation
- Coordination de la réhabilitation
- Information du patient et de sa famille et des différents soignants

Besoin d'une prise en charge nutritionnelle

- Présence d'une dénutrition souvent sévère
- Anorexie
- Troubles nutritionnels
 - Troubles de déglutition
 - Troubles de la motricité : gastroparésie
 - Fistule digestive
 - Grêle court
- Apports alimentaires insuffisants

Problèmes alimentaires décrits par les patients

- **Perte appétit** présente jusqu'à **3 mois** après sortie ICU
- **Satiété précoce**
- **Troubles du goût** entraînant des aversions et des modifications des préférences alimentaires
- N'ont plus d'envies
- Pertes de la mémoire : « **ne se souviennent plus si ils ont mangé** »
- Collations, aides au repas **non demandées en raison fatigabilité et dépression**
- Repas non pris en raison **troubles du sommeil** impliquant des repas non servis
- «**Manger n'est plus un plaisir** »
- **Routine hospitalière**
- Pensent qu'ils mangeraient mieux si on **respectait leurs habitudes alimentaires**

Merriweather JL et al. Journal of Human Nutrition and Dietetics 2014

Nourir l'Homme malade



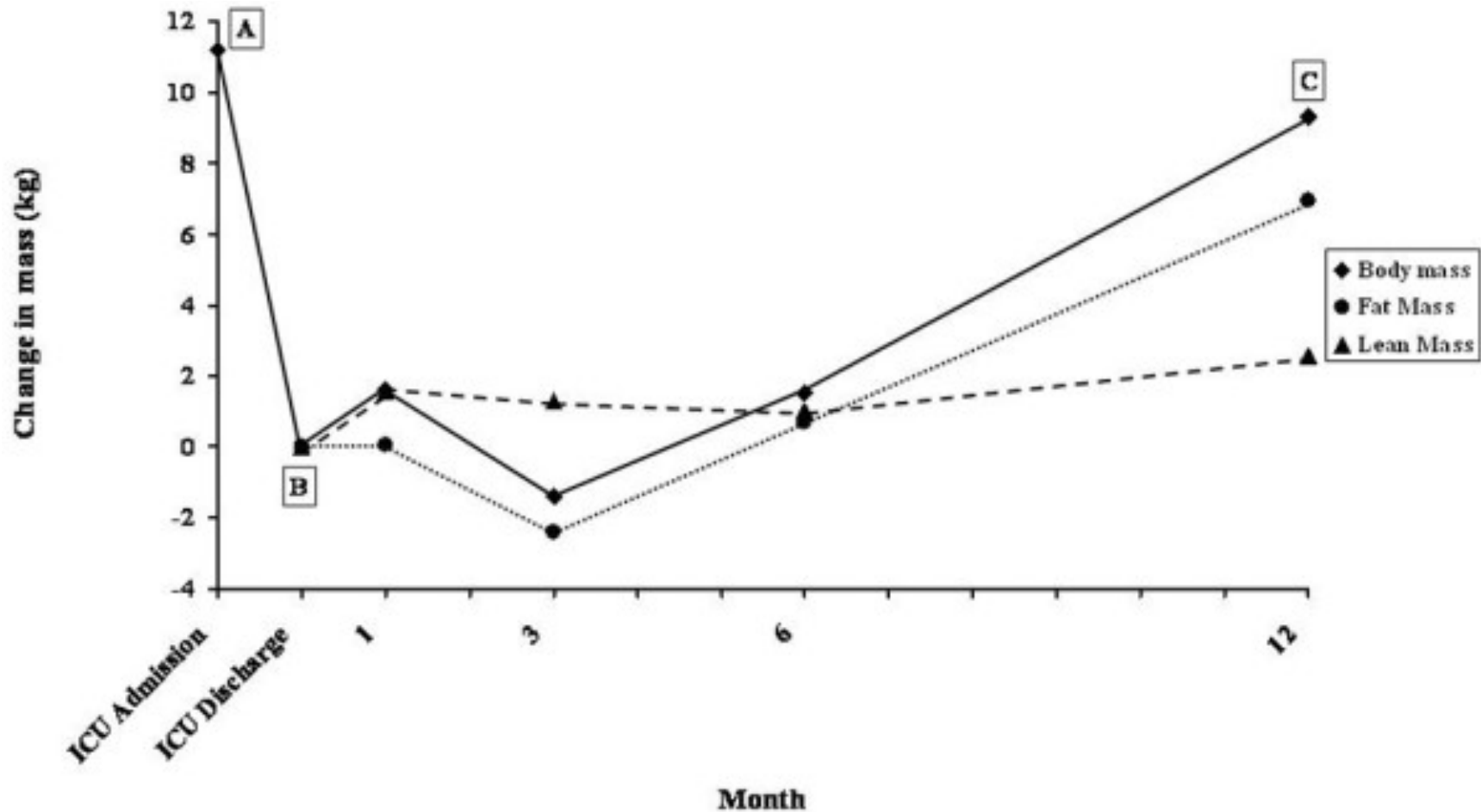
www.journeesdeprintemps.com

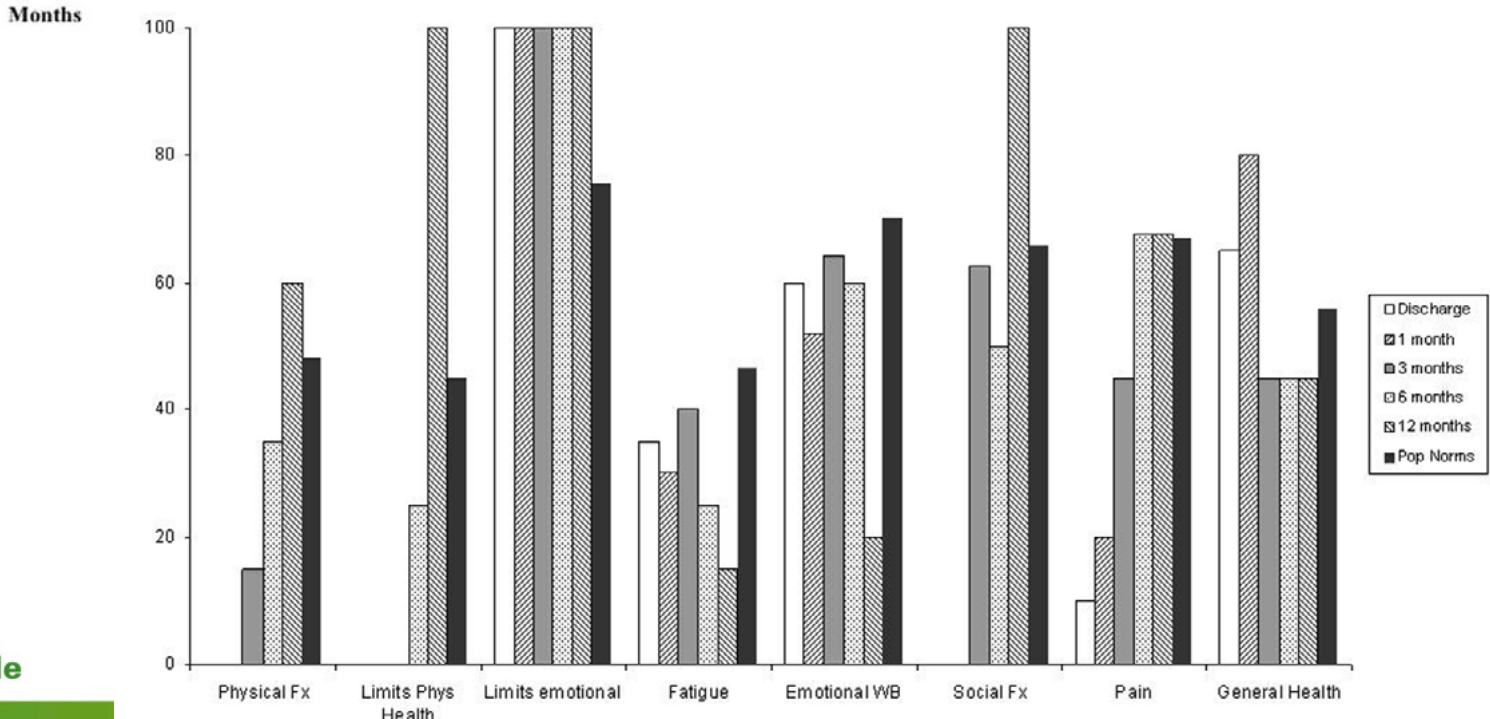
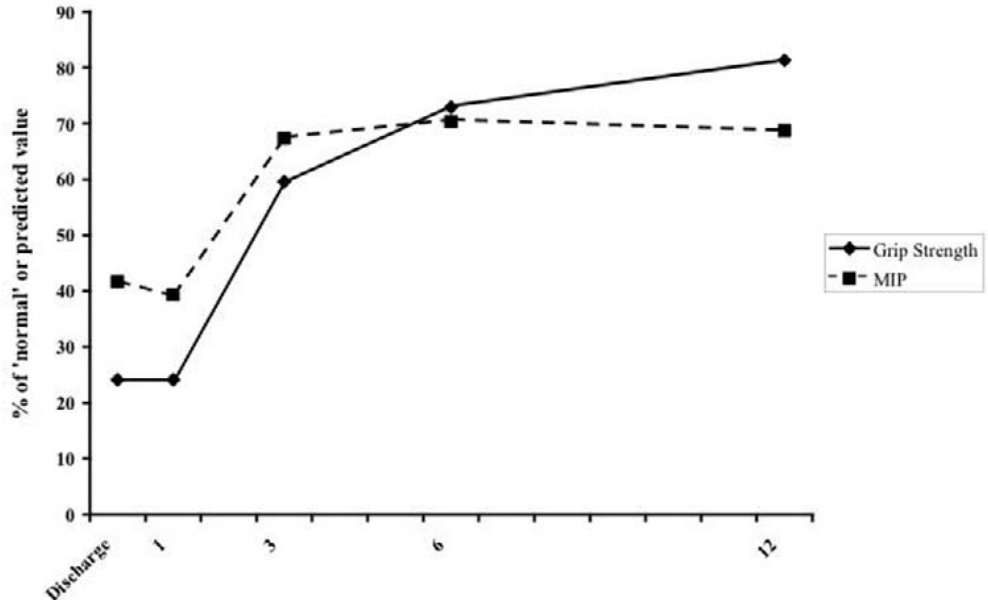
Objectifs de la réhabilitation nutritionnelle

- Permettre la « Cicatrisation »
- Permettre la récupération fonctionnelle
- Corriger une dénutrition
- Conduire vers une autonomie alimentaire

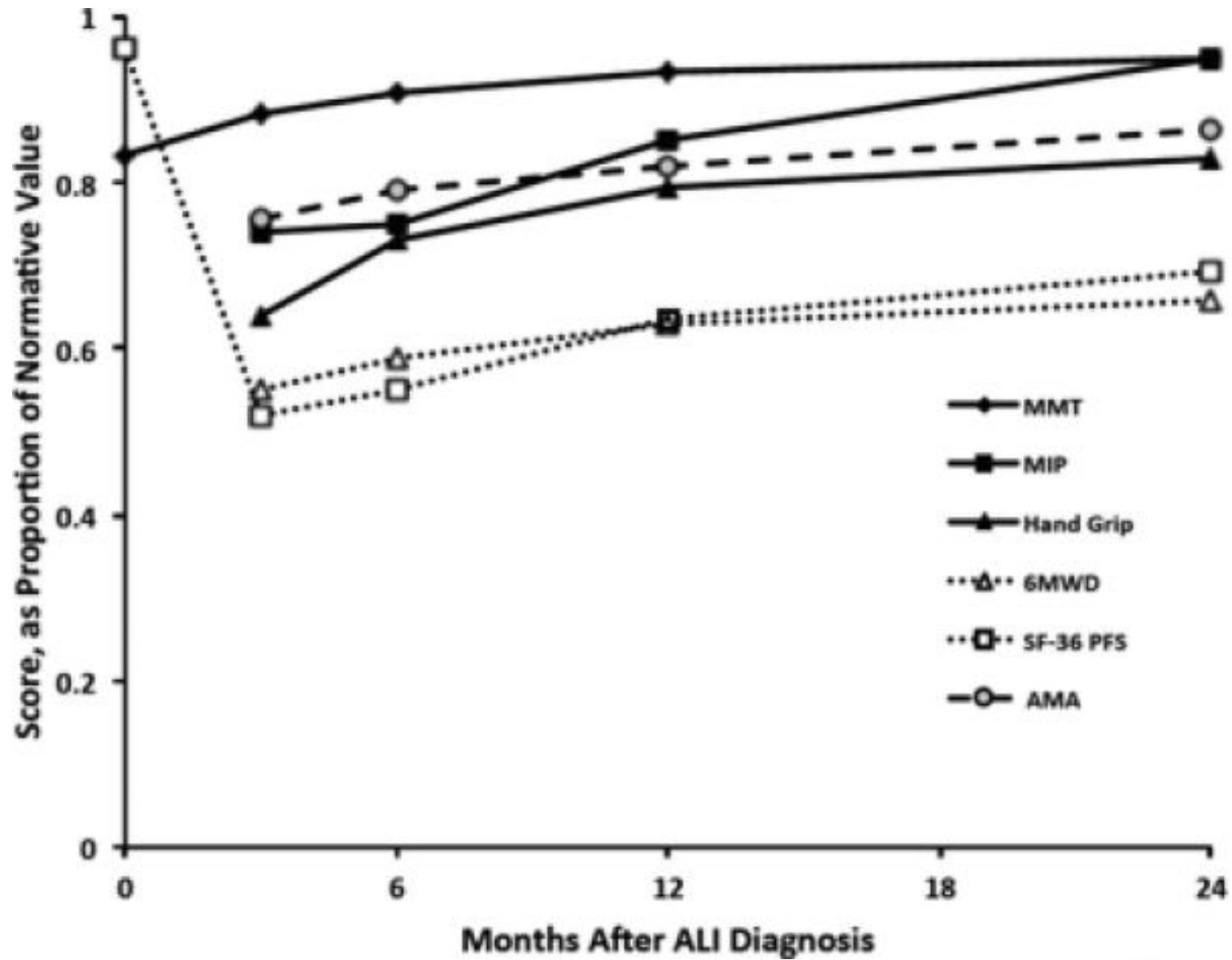
Recapitaliser la masse maigre

Evolution de la composition corporelle

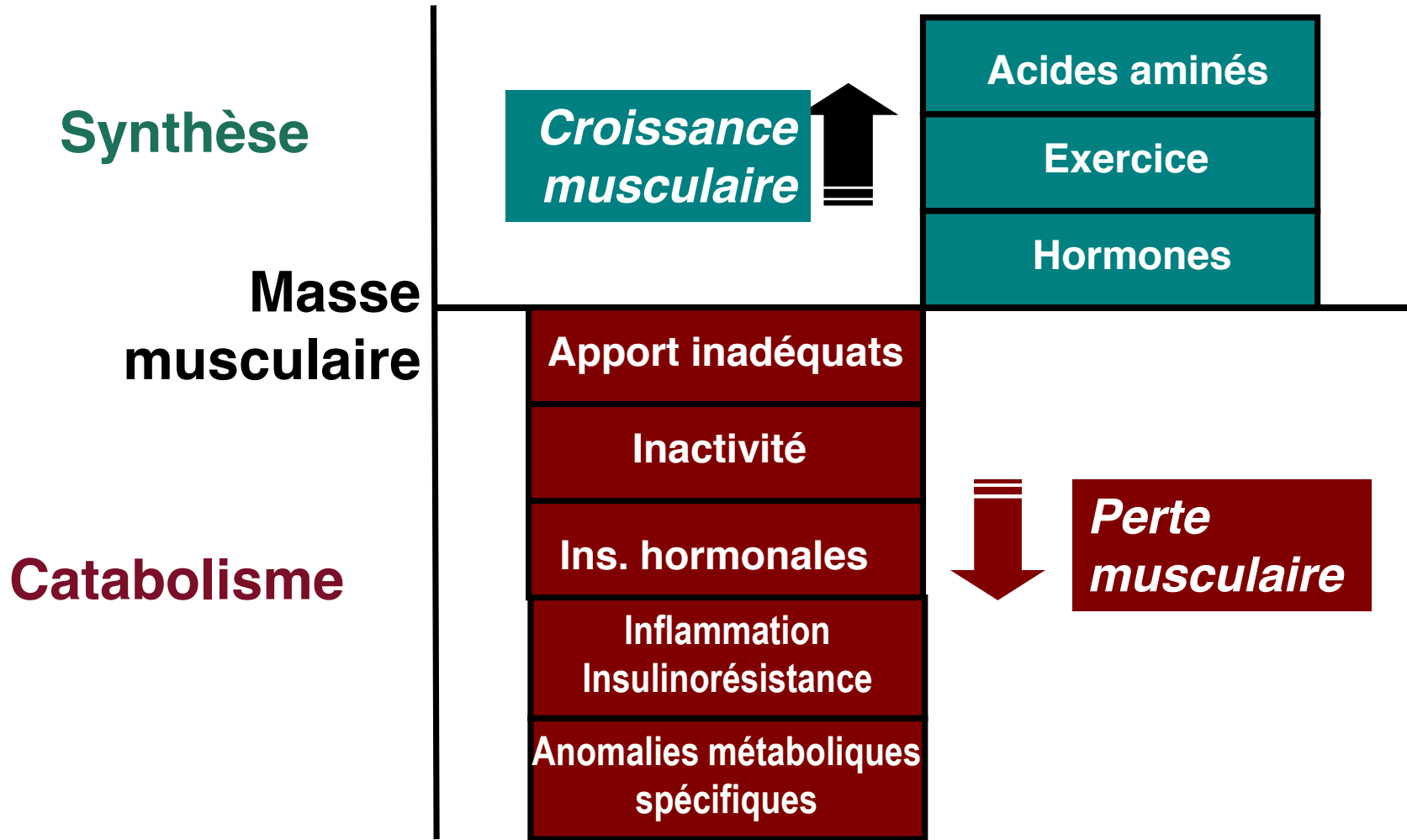




Nourir l'Homme malade



Contrôle de la masse musculaire



Ward-Based Rehabilitation		
Patients receiving therapy types at least once during ward stay, No. (%)		
PT	111 (92.5)	118 (98.3)
Dietetics	80 (66.7)	114 (95.0)
OT	39 (32.5)	52 (43.3)
SLT	19 (15.8)	23 (19.2)
Hospital treatment, median rate per week (IQR) [range]		
Transfers	1 (0-2) [0-6]	2 (1-4) [0-14]
Walking	2 (1-3) [0-7]	4 (2-6) [0-21]
Exercises	0 (0-1) [0-5]	2 (1-4) [0-14]
Balance work	0 (0-0) [0-5]	1 (0-2) [0-7]
Stairs	0 (0-1) [0-3]	1 (0-1) [0-7]
Mobility advice	0 (0-1) [0-7]	1 (0-2) [0-7]
Calorie and protein requirement calculated	0 (0-0) [0-2]	0 (0-1) [0-7]
Actual calorie and protein intake calculated	0 (0-0) [0-3]	3 (2-4) [0-14]
Total No. of treatments during hospital stay, median (IQR) [range]		
Transfers	2 (0-5) [0-23]	4 (1-8) [0-39]
Walking	3 (1-6) [0-22]	6 (3-12)[0-48]
Exercises	0 (0-2) [0-33]	4 (2-9) [0-70]
Balance work	0 (0-0) [0-23]	1 (0-3) [0-23]
Stairs	0 (0-1) [0-7]	1 (0-2) [0-21]
Mobility advice	0 (0-1) [0-10]	1 (0-3) [0-22]
Calorie and protein requirement calculated	0 (0-1) [0-9]	1 (0-2) [0-10]
Actual calorie and protein intake calculated	0 (0-1) [0-8]	5 (2-11)[0-54]
Hospital discharge, No. (%)		
Offered ICU visit before hospital discharge	0 (0)	90 (75.0)
Visited ICU	2 (1.7)	17 (14.2)
Structured status summary sent to general practitioner/family physician	0	116 (96.7)

Comparaison réhabilitation post réa pendant séjour hôpital vs soin standard

- n = 2 x 120
- Age : 62 ans
- ICU : 11 jours dont 8 jours VA, 36 % EER
- Dénutrition : 55%
- RMI : 3
- Séjour post réa : 11 jours

Réhabilitation Nutritionnelle

Besoins nutritionnels

- Apport calorique : ?? (30 à 50 kcal/kg/J)
- Protéines : ?? (1,2 à 1,5 g/kg/j)
- Micronutriments : oui mais lesquels et combien ?
- Pharmaco nutriments : ?????
 - Acides aminés (protéines, lipides, citrulline, ...) : ?
 - Lipides (n-3) : ?
 - Vitamines (C, E, D, B) : ?
 - Oligo-éléments (sélénium, zinc) : ?
 - Probiotiques : ?
- Hormonothérapie : ?????
 - Insuline, Grheline
 - Anabolisants


Pensez à associer

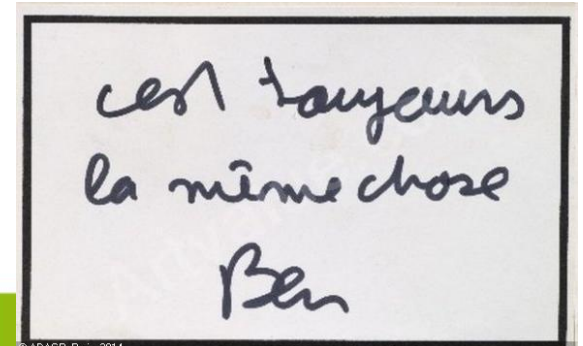
- Le diététicien
- L'orthophoniste pour rééduquer les troubles de déglutition si nécessaire
- L'ergothérapeute pour adapter le mobilier et la vaisselle si nécessaire
- La famille

Eviter les régimes restrictifs

Réhabilitation Nutritionnelle

Choix de la stratégie nutritionnelle

- 
- Optimiser les apports oraux
 - Suppléments nutritionnels si apports > 60%
 - Nutrition artificielle complémentaire (nocturne) si apports < 60%
 - Nutrition entérale
 - Nutrition parentérale
 - Nutrition artificielle exclusive si apports oraux impossibles

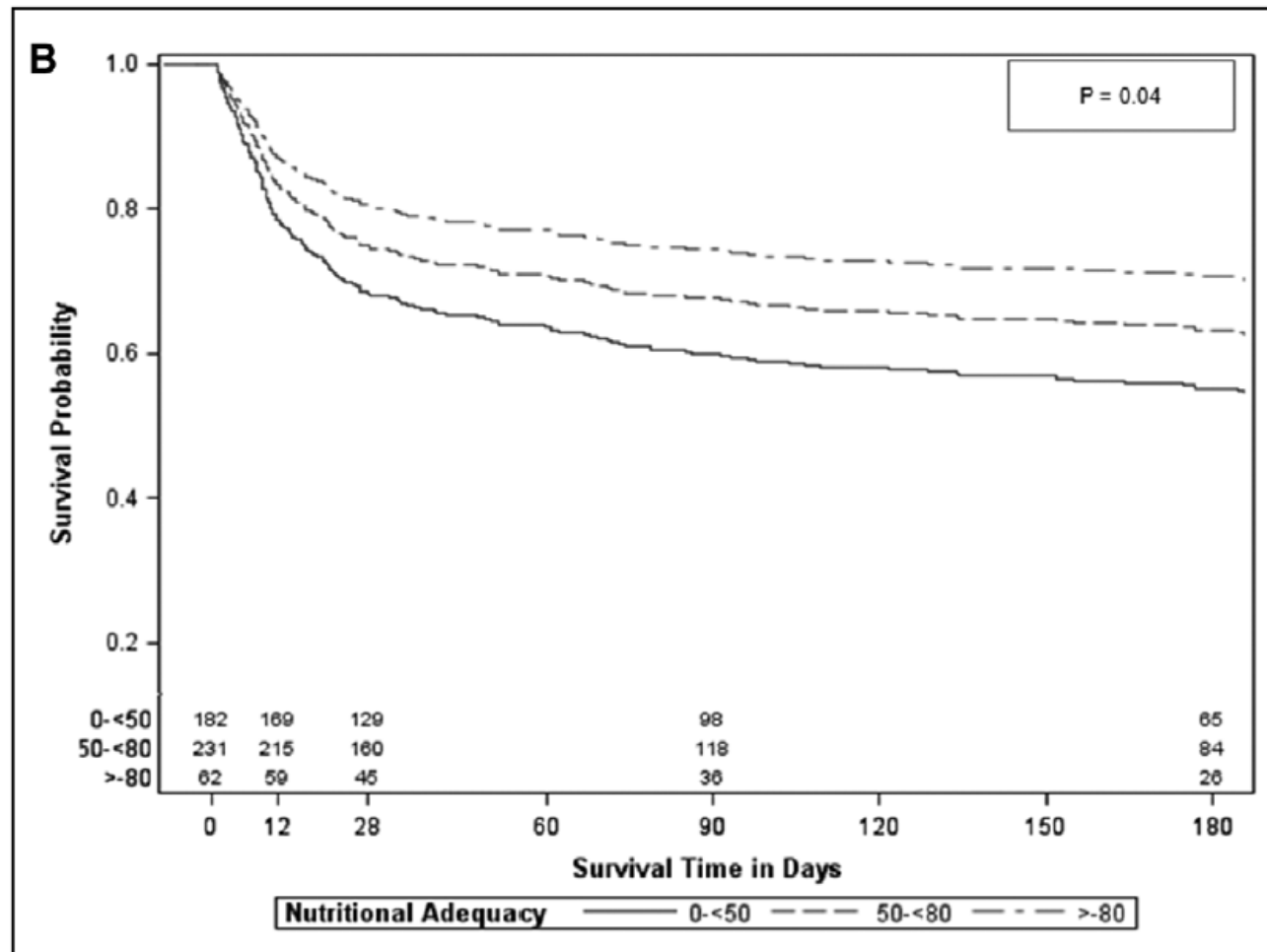


cest toujours
la même chose
Ben

Prévention pendant le séjour en réanimation ?

- Facteurs de risques
- Début réhabilitation pendant réa ?
- Insulinothérapie intensive ?
- Corticothérapie ?
- Nutrition ?

Impact nutrition en réanimation sur survie à 3 mois



Influence apport nutritionnel durant séjour en réanimation

Table 3. Time to Discharge Alive Relative to Protein and Energy Intake Delivered.

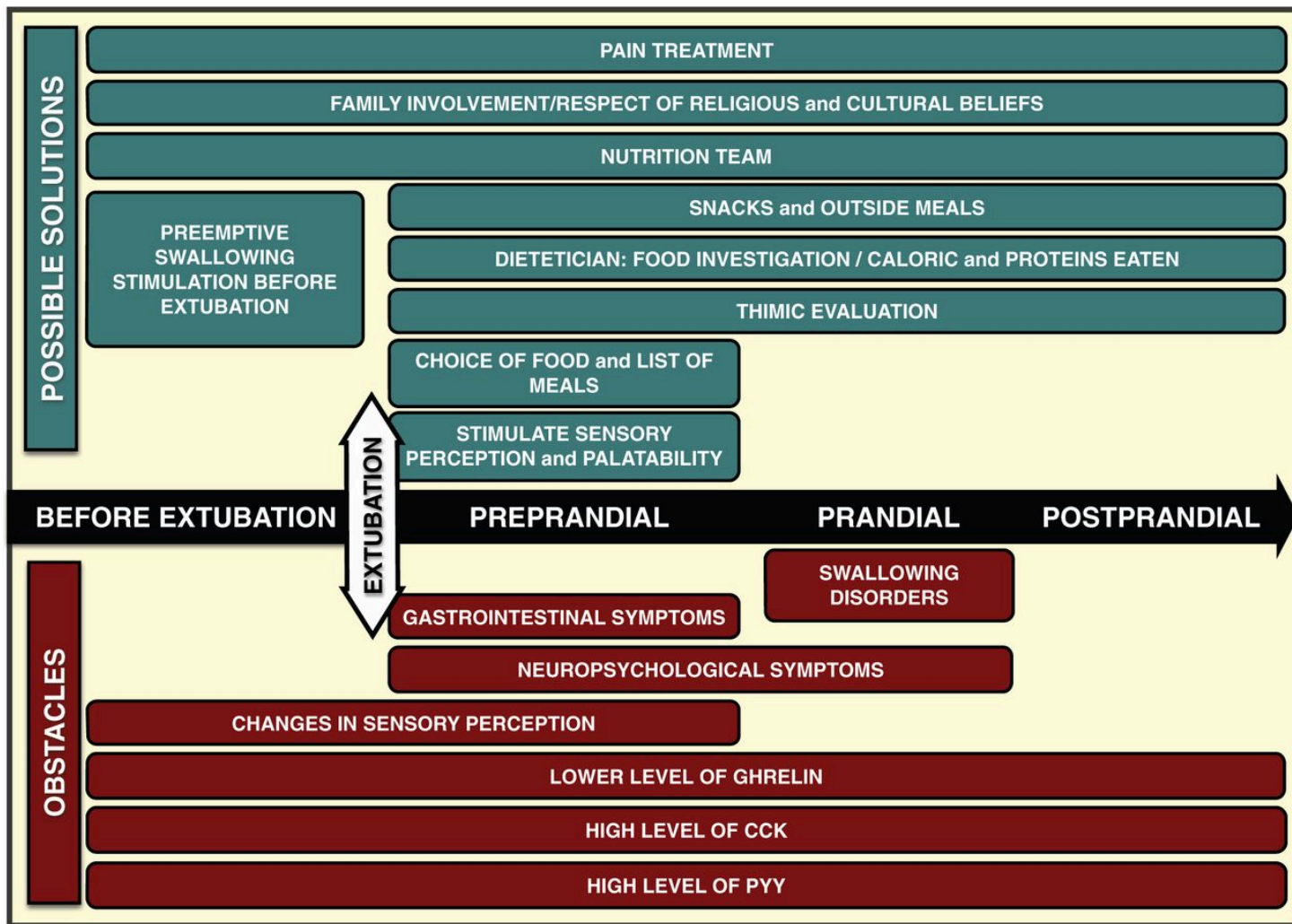
Variable	Patients in ICU ≥4 d: Time to Discharge Alive, Hazard Ratio (95% CI)			Patients in ICU ≥12 d: Time to Discharge Alive, Hazard Ratio (95% CI)		
	Unadjusted	Adjusted ^a	Adjusted	Unadjusted	Adjusted ^a	Adjusted
Protein intake (delivery ≥80% of prescribed vs <80%)	0.89 (0.78, 1.02)	0.91 (0.78, 1.06)	1.02 ^b (0.87, 1.19)	1.07 (0.90, 1.29)	1.24 (1.04, 1.49)	1.26 ^b (1.03, 1.54)
Energy intake (delivery ≥80% vs <80% of prescribed)	0.81 (0.71, 0.94)	0.82 (0.71, 0.96)	0.81 ^c (0.69, 0.96)	0.97 (0.81, 1.16)	1.00 (0.97, 1.04)	0.98 ^c (0.80, 1.20)

Table 2. Mortality Outcomes Relative to Protein and Energy Intake Delivered.

Variable	Patients in ICU ≥4 d: 60-Day Mortality, Odds Ratio (95% CI)			Patients in ICU ≥12 d: 60-Day Mortality, Odds Ratio (95% CI)		
	Unadjusted	Adjusted ^a	Adjusted	Unadjusted	Adjusted ^a	Adjusted
Protein intake (mean daily delivery ≥80% of prescribed vs <80%)	0.67 (0.52, 0.87)	0.63 (0.47, 0.84)	0.68 ^b (0.50, 0.91)	0.65 (0.45, 0.94)	0.58 (0.38, 0.86)	0.60 ^b (0.39, 0.93)
Energy intake (mean daily delivery ≥80% vs <80% of prescribed)	0.76 (0.62, 0.94)	0.73 (0.58, 0.91)	0.89 ^c (0.71, 1.12)	0.78 (0.58, 1.04)	0.72 (0.51, 0.997)	0.92 ^c (0.65, 1.30)



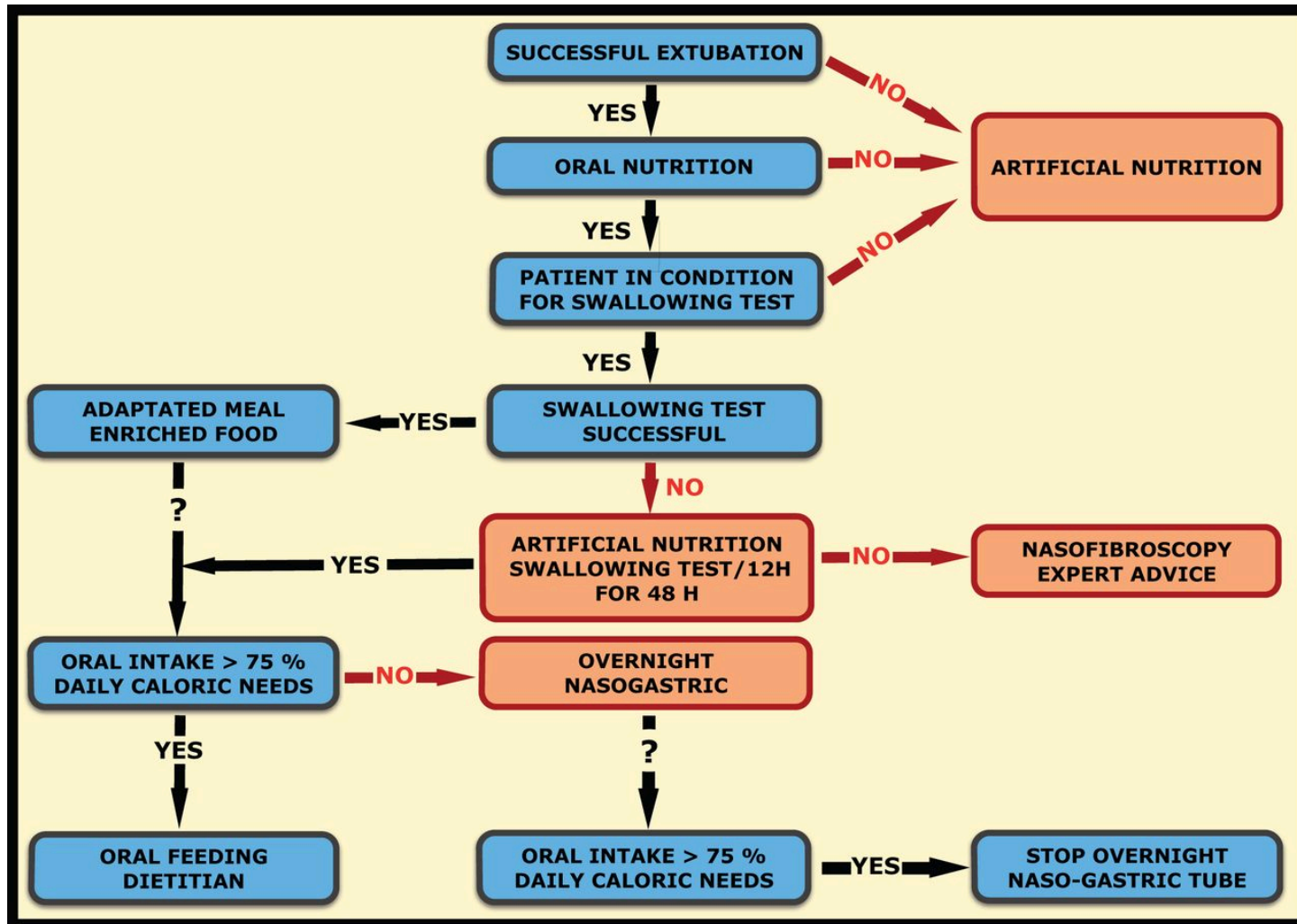
Figure 5. Obstacles and possible solutions for food intake in the intensive care unit.



Pablo Lucas Massanet et al. JPEN J Parenter Enteral Nutr
2015;39:391-400



Figure 4. Food intake strategy in the intensive care unit.



Pablo Lucas Massanet et al. JPEN J Parenter Enteral Nutr
2015;39:391-400

Messages à retenir

- L'agression entraîne une dénutrition, une amyotrophie et un affaiblissement dont la récupération est longue : 1 à 2 ans
- Les apports oraux sont souvent très insuffisants et doivent être évalués régulièrement
- Une réhabilitation post réanimation est nécessaire. Elle doit être organisée et être multidisciplinaire. Elle durera autant que nécessaire.
- Essayer d'augmenter la prise alimentaire en tenant compte des préférences alimentaires qui varieront tous les jours
- Ne pas hésiter à poursuivre voire re-débuter une assistance nutritionnelle complémentaire pour couvrir les besoins nutritionnels
- Impliquer la famille
- Des consignes doivent être données à la sortie de l'hôpital
- Probablement place pour une prise en charge précoce en réanimation
- Les études cliniques manquent et la recherche clinique est cruciale



PAUSE

LES CONFÉRENCES REPRENENT BIENTÔT



Nourrir l'Homme malade