Grande journée novembre 2013

Nutrition de la personne âgée

Dr. Nadine Kacenlenbogen

Dr. Michel Vanhalexyn

Dr. Séverine Kerckx

Dr. Jean-Michel Phulippart

Dr. Danielle Moens

Gaêtane Thirion

Nos sources

- Plan wallon nutrition santé et bien-être des aînés
- HAS (2007). Stratégie de prise en charge de dénutrition PE du Patient Agé.
- Ateliers dénutrition Semaine à l'étranger S.S.M.G 2012 (Pr.P. Cornette,D.Schoevaerdts,C.Swine)
- Commission Nutrition SSMG

Composition corporelle
Masse maigre

Tissus protéiques = muscles, viscères, os

Muscles: pertes +++

- - 45 % entre 20 et 80 ans (« 2x moins »)
- apoptoses, innervation, inactivité physique, faibles apports protéiques…

Viscères : masse stable

Os: pertes ++, ostéoporose

- en masse (quantité) et en densité (qualité)
- déséquilibre résorption *vs*. formation

Composition corporelle
Masse grasse

Tissus graisseux: sous-cutané, abdominal

- Graisse: majoration +
  - + 200 % entre 20 et 80 ans (« 2x plus »)
- Surtout intra-abdominale
  - Distribution centrale

Rapport masses grasse / maigre: ↑↑

Malnutrition : Définition

- Déficience (ou excès) en 1 ou plusieurs nutriment(s)
- Déséquilibre entre apports et besoins, quantitatif (énergétique) ou qualitatif
- Due à un trouble alimentaire (primaire) ou non (secondaire)

Malnutrition protéo-calorique : Définition

(Malnutrition in EP = undernutrition)

« A state of energy & protein defiency, which produces a change in body function, and is associated with a worse outcome from illness, as well as being specifically reversible by a nutritional support. »

Allison SP, J Nutr Health Aging 2000

4 observations

1. Avec les années, les risques nutritionnels sont plus liés à la carence qu'à la pléthore.

   - 60% des personnes âgées en MRS, en service de gériatrie sont dénutries.

2. La dénutrition diminue la qualité de vie et coûte cher à la société.

3. Mieux vaut prévenir que guérir ! Il est plus facile pour une PA de conserver son poids que d'essayer de grossir.

4. Il est plus facile de prendre en charge une dénutrition dans un contexte non inflammatoire.

Observation 1 : Pathologies nutritionnelles

Chez les adultes, pathologies par excès :

Surcharge pondérale

Diabète_2

Hyperlipidémie

Hypertension

Chez les seniors, les risques nutritionnels sont plus par carence que par pléthore…

Sarcopénie

Malnutrition

Ostéoporose

Observation 2 : Prévalence élevée de la malnutrition

- Varie selon contexte et définitions
  - Domicile : 5-12 %
  - Patient hospitalisé : 20-55 %
  - Résidents en MR : 52 %
- Unité de gériatrie (Gazotti et al, Age and Ageing) :
  - 21% à risque, 48 % en état de dénutrition

Thomas DR, Clinical Geriatrics 2001;9: 1-4 Reuben DB, JAGS 1995; 43: 415-425

Observation 3 : Régulation des apports caloriques

Pas de reprise de poids après une période de jeune chez la PA

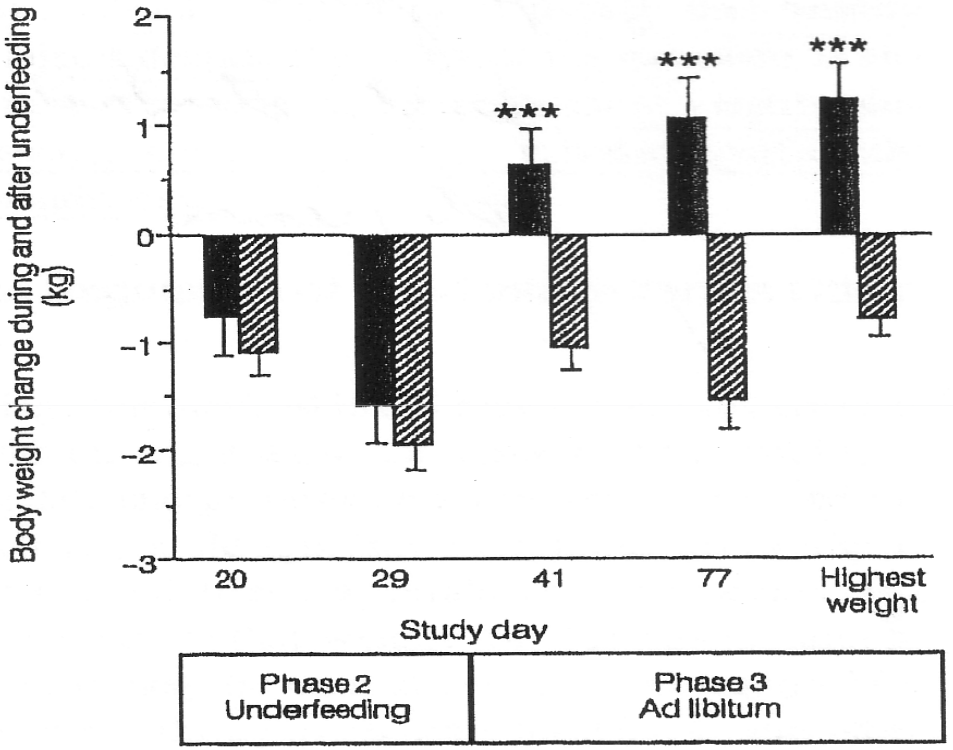


Figure 3. Body weight change during 21 days of underfeeding and a subsequent 46-day period of ad libitum diet.[17] Values are mean ± SEM for young (solid black bars) and older (hatched bars) men. Reprinted, with permission, from JAMA.
***$p < .001$ relative to the young men.

Roberts SB, JAMA 1994; 272: 1601-1606

Régulation des apports caloriques :

Après une période de jeune, il n'y a pas d'hyperphagie chez la personne âgée.

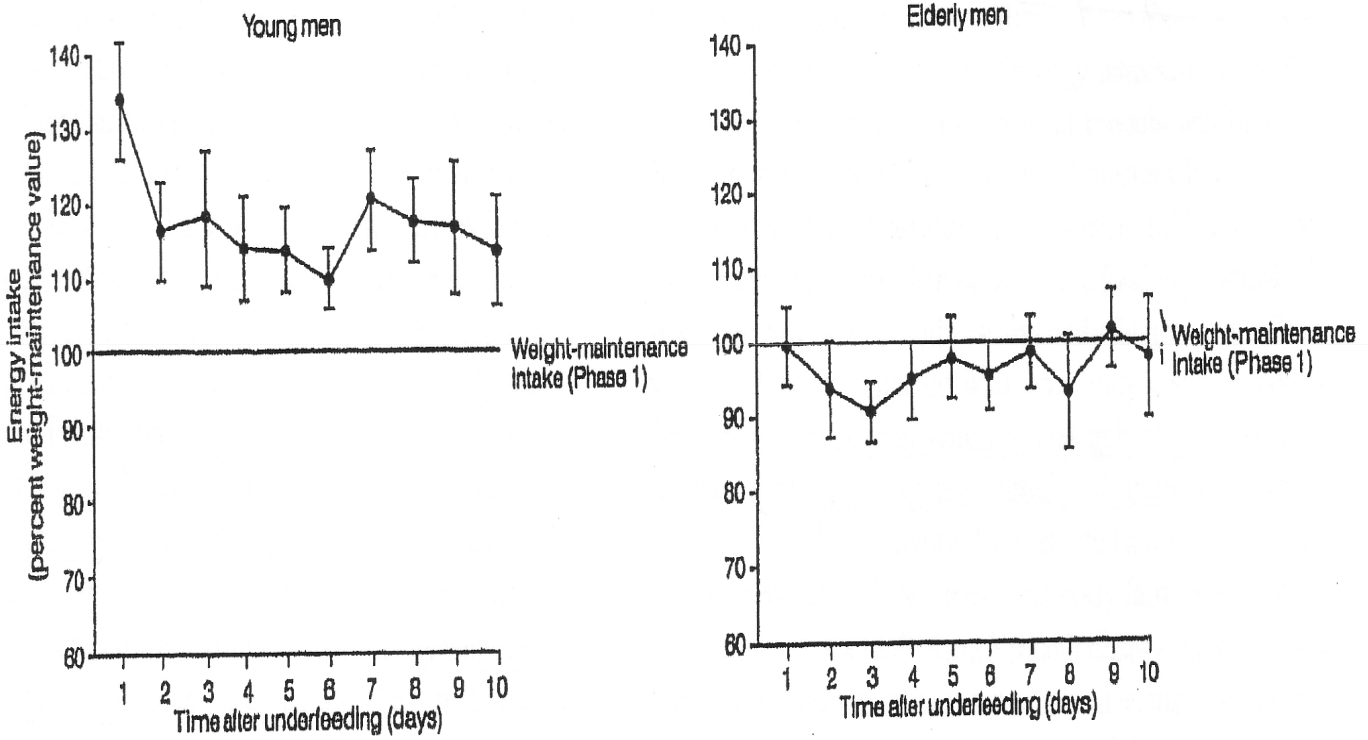


Figure 4. Voluntary energy intake during a 10-day period following underfeeding in young and elderly men.[17] Values are mean ± SEM by comparison with initial weight maintenance energy requirements (horizontal lines). The changes in energy intake relative to initial weight maintenance requirements were significantly different between the age groups ($p = .016$).
Reprinted, with permission, from JAMA.

Roberts SB, JAMA 1994; 272: 1601-1606

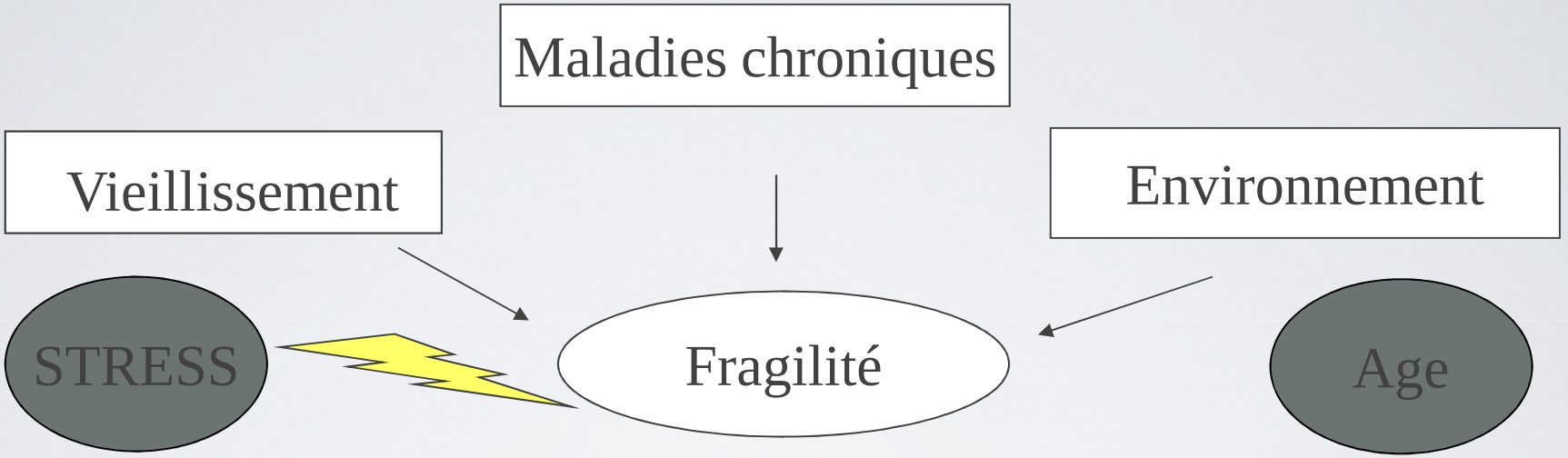
Conséquences de la malnutrition

Fragilité et déclin fonctionnel

Sarcopénie

Spirale de la dénutrition et complications

Fragilité et évolution clinique



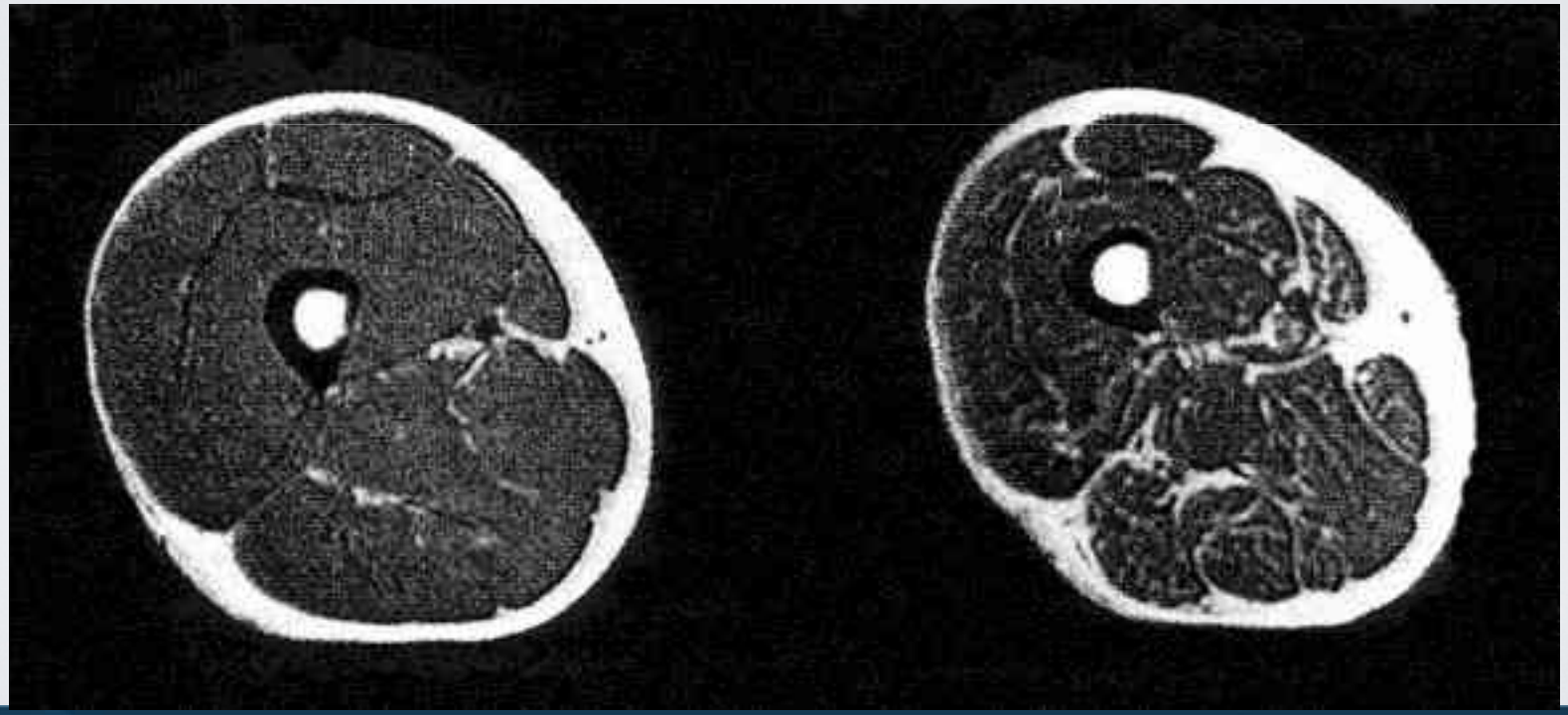
Domaines : physiques, cognition, social, nutrition, affective, sensorielle

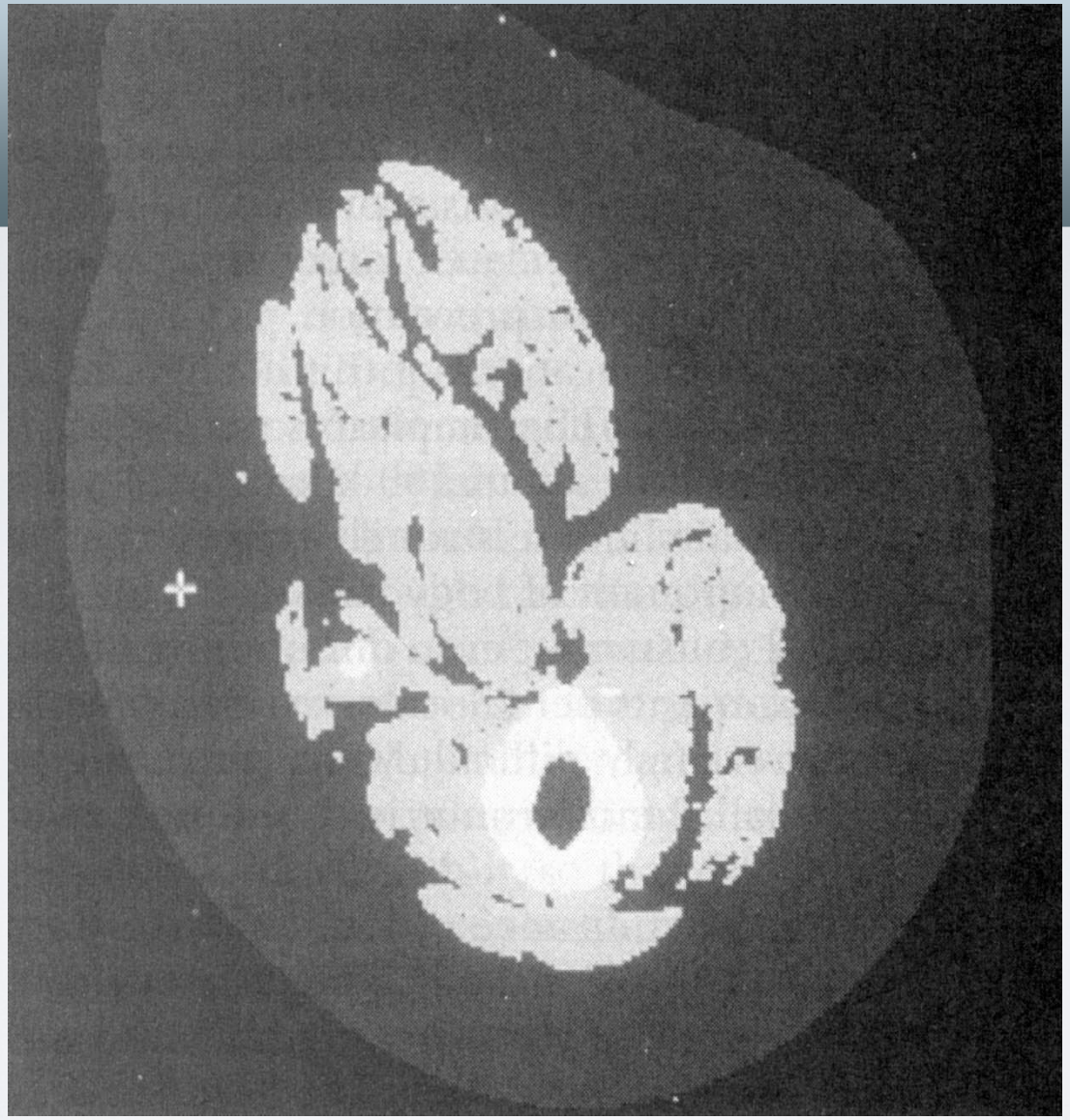
Limitations des activités et restrictions dans la participation (INCAPACITES)

Le muscle au cœur de la fragilité

Dénominateur commun des symptômes :

La sarcopénie σαρκο-πενια





Sarcopénie chez une femme de 90 ans

Cas clinique 1

- Patiente âgée de 89 ans
- Hospitalisée pour chute suite à un vertige
- Vit seule, autonome AVJ, aidée par sa fille pour les courses,, l'administartion
- ATDC: :HTA, légère dépression, fracture de l'humérus
- Signale quelques épisodes de pertes sanguinolentes (sur le papier toilette)

Vignette 1

- Traitement actuel:
- Zestoretic, Movicol, Seroxat, asaflow 80 mg, Dvital calcium,Egebex, Omépraozole 20 mg,Rivotril gouttes le soir
- Examen clinique: patiente bien orientée , maigre (52kgs pour 160cms, a perdu 5 kgs ces deux derniers mois,
- Motif consultation: fatigue!

Vignette 1

- Bilan complémentaire:
- Biologie
- Examens complémentaires
- Dénutrition ?
- Attitude?

Sarcopénie : mécanismes

- Sédentarité, Immobilisation
  - un alitement de 10j réduit de 30% la synthèse protéique musc, entraine une perte de 15% de la force musc et une diminution de >3% de la masse maigre, soit 1.5Kg.
- Dénutrition (apports prot insuffisants) et carence en Vit D
- Catabolisme accru (inflammation,…)
- Facteurs neurogèniques (dénervation unités motrices)
- Facteurs hormonaux (diminution des stéroïdes, IGF-1)

- **Prévalence** : 27-59% pour les Fê, 30-45% pour les Hô après 60 ans.

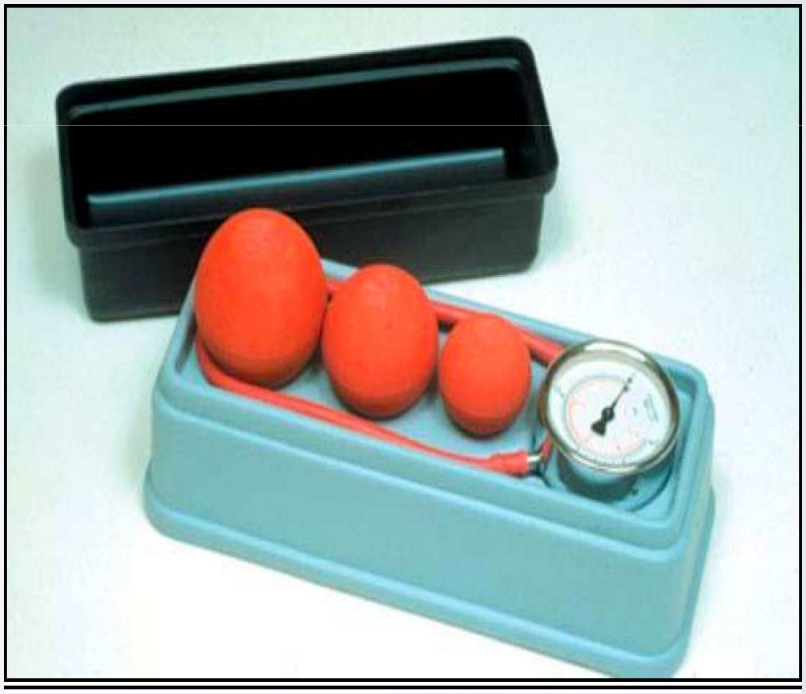
Sarcopénie : conséquences

- Impact sur la motricité : Chutes, troubles de la déglutition
- Troubles de la thermorégulation et insulinorésistance
- Diminution du capital osseux (osteopénie) par défaut de sollicitation
- Altération du système immunitaire (le muscle représente 60% des réserves protéiques du corps).
- Déclin fonctionnel, dépendance accrue

Sarcopénie : diagnostic

- Clinique
- Perte de force et masse musculaire (à âge=)
- Absorptiométrie bi-photonique (DEXA)
- Résistance à la fatigue*

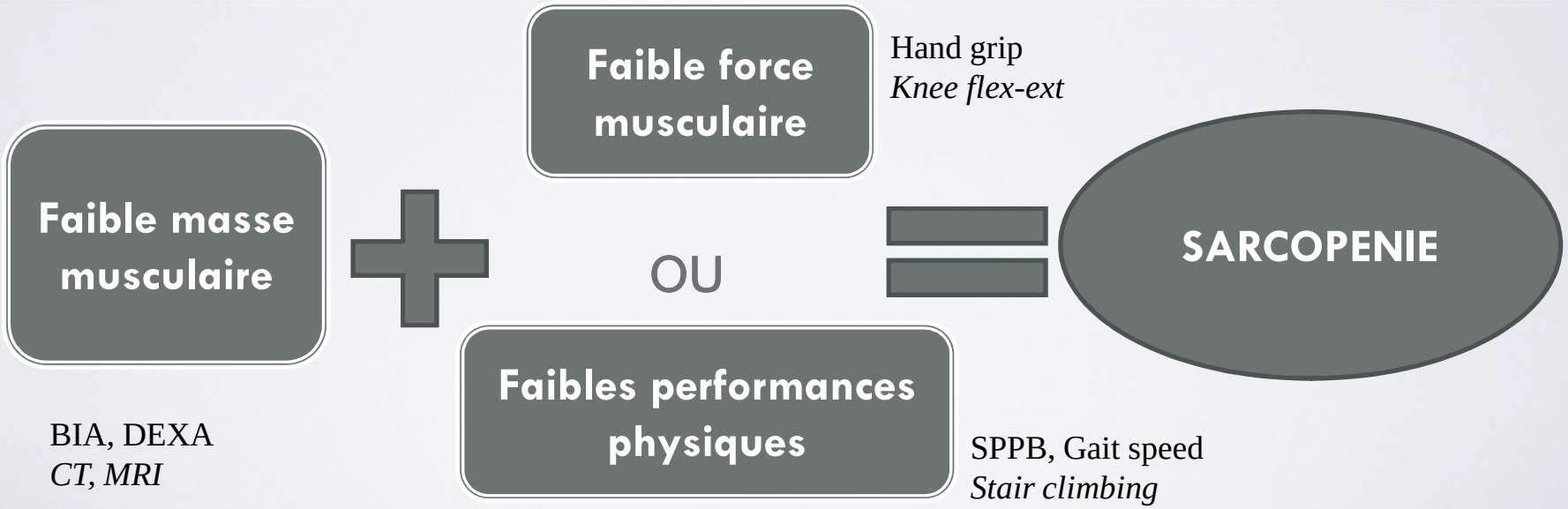
- Dynamomètre



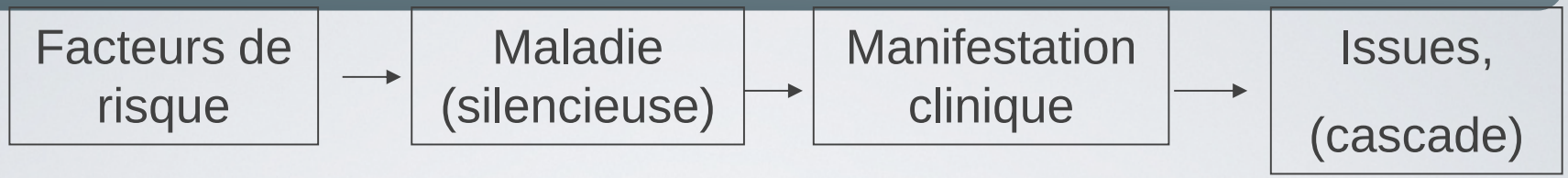
Bautmans et al, Aging Exp Clin Res 2005

Définition (EUGMS)

Sarcopénie = syndrome caracterisé par une perte progressive et généralisée de la masse et force musculaire avec des conséquences défavorables (incapacité physique, invalidité, qualité de vie, décès)



Etapes de la malnutrition



Santé	Stade pré-clinique	Stade clinique	Stade tardif
Vieillissement *(dentition, goût,…)*	↓ Poids	↑ Maigreur	↓ Equilibre
Environnement	↓ Albuminémie	↑ Toxicité	↓ Mobilité
Habitudes	↓ Lymphocytes	↑ Infections	↑ Chutes
Maladies	↓ Cicatrisation	↑ Plaies, escarres	↑ Dépendance
…	Déficit PC	AEG	↑ Dépression
ANOREXIE	Carences	Anémies, …	↑ Polymédicat°
	Fonte musculaire	Sarcopénie	↑ ANOREXIE !!!

UN RISQUE MAJEUR

Entrer dans la spirale de la dénutrition

Carences d 'apports
Pathologie
Stress
Traumatisme

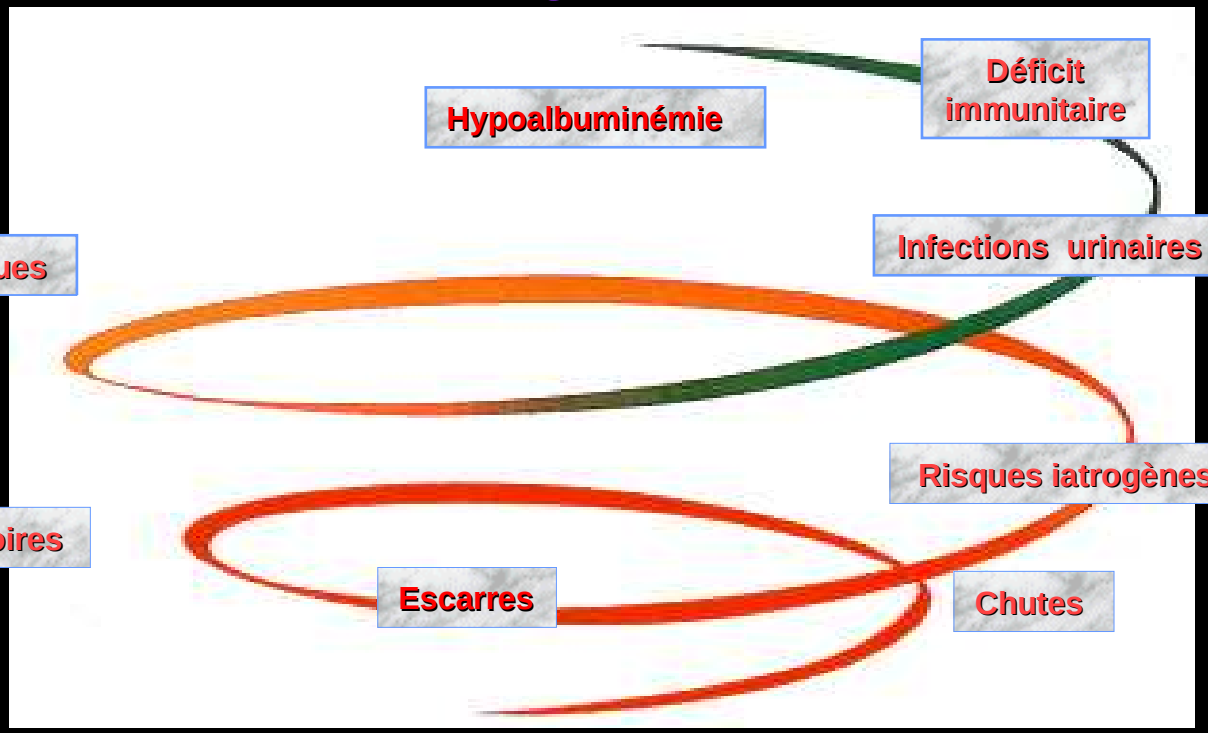
→ **Dénutrition**

↓

Asthénie
Anorexie

→ **Amaigrissement**

Réversiblité



Etat grabataire

M. Ferry et col. Nutrition de la personne âgée
aspect fondamentaux cliniques et psychosociaux. Edition Berger - Levrault. 1996

Conséquences de la malnutrition : en bref…

- Augmentation de la morbidité et de la mortalité
- AEG
  - Perte de poids (fonte musculaire)
  - Asthénie, anorexie

  Spirale de la malnutrition en cas de situation d'hypercatabolisme
- Troubles psychiques : apathie…dépression
- Epuisement des réserves de l'organisme
- Dysfonction du système immunitaire :
  - lympho < 1500/mm³
- Escarres
- Hypoalbuminémie et toxicité médicamenteuse accrue
- Low T 3
- Sarcopénie et chutes

Cas clinique 2

- Monsieur AP, âgé de 85 ans
- , autonome, pas de troubles cognitif, vit avec son épouse.,ancien fiscaliste.
- Atdc: hypercholestérolémie, maladie de Horton, rupture coiffe des rotateurs, tblt essentiel, sténose carotide stable (50%)
- R/ Inegy, indéral 80, coruno, cardio-aspirine

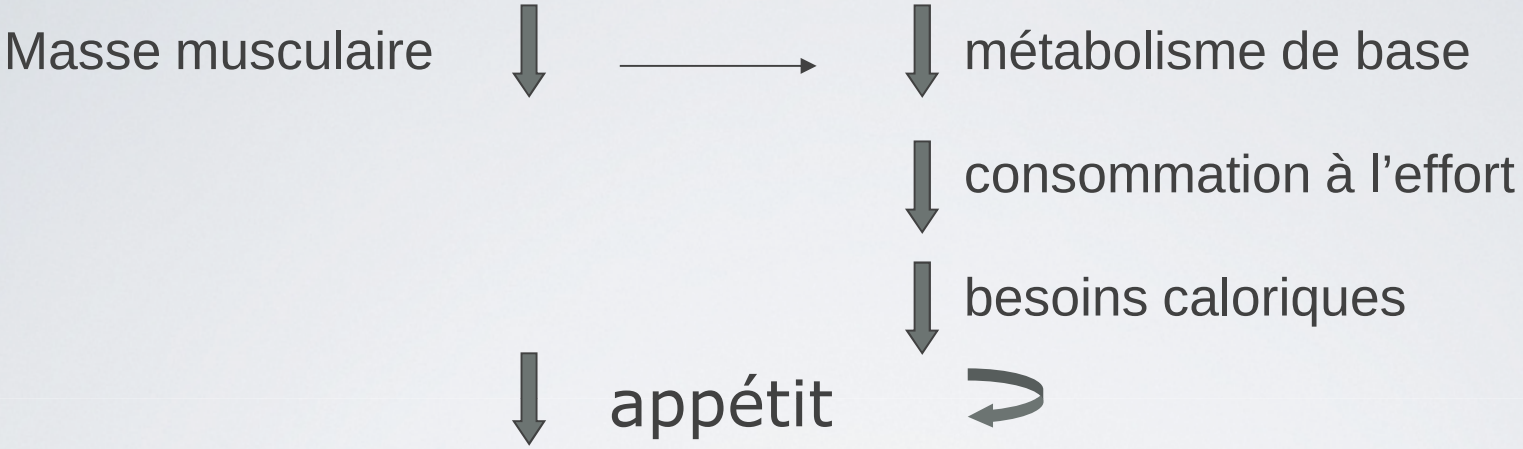
Cas clinique 2

- Motif consultation: Perte de poids!
- Ce patient note une perte de poids de 8 kgs entre juin 2004 et octobre 2012.
- Souhaite se sentir mieux!
- Evaluation?
- Attitude?

Causes de la malnutrition
Multiples et intriquées

- Modifications liées à l'avancée en âge
- Insuffisance d'apports
    - Dénutrition exogène
- Hypercatabolisme
    - Dénutrition endogène

A. Modifications liées à l'âge



Modifications de facteurs qui conditionnent l'appétit:

Goût : ↑ du seuil de perception des goûts

Odorat : ↑ du seuil de perception, débute tôt chez Hô (20 ans), plus tard chez la Fê (40 ans) mais s'accélère vers 60-70 ans.

Etat de la bouche, sécrétions salivaires, mastication, motilité oesophagienne et gastrique (diminution secrétion HCl retarde la vidange gastrique)

B. Apports insuffisants

- Environnement / difficultés sociales

  Isolement, diminution des revenus, Ignorance des besoins, des aides possibles, …

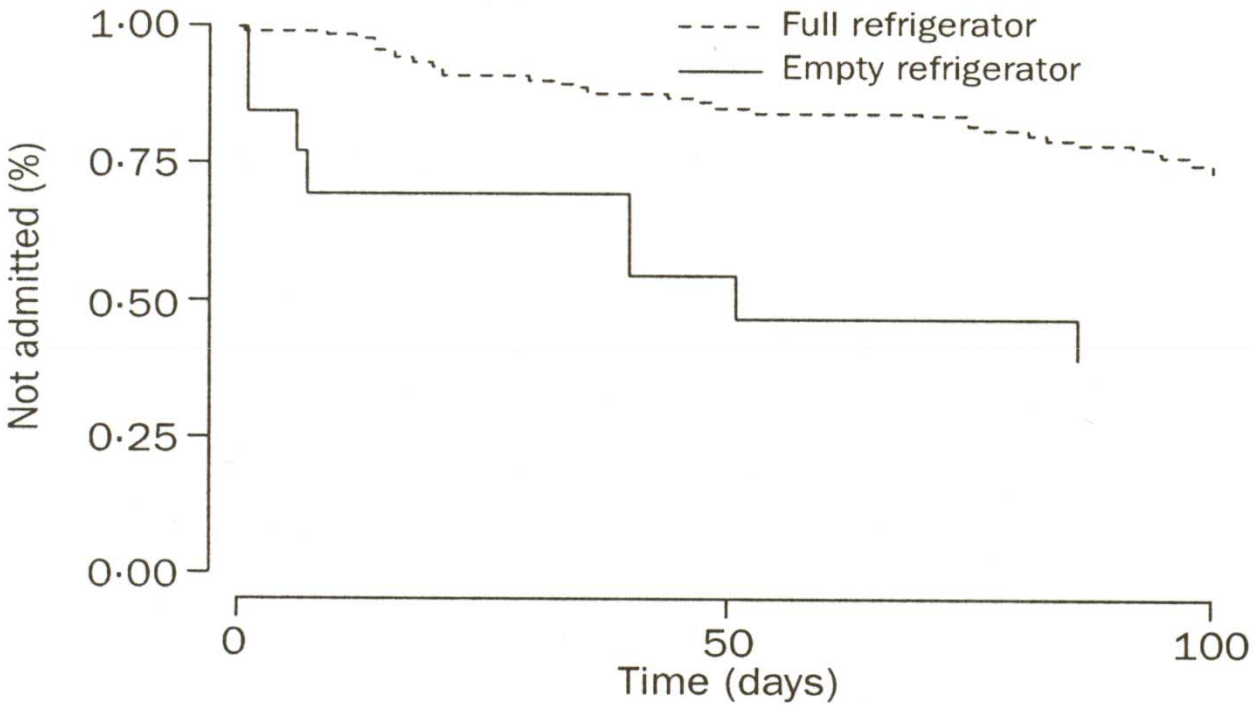
- Régimes diététiques au long cours….TOUS

- Dentition : 50% des PA sont édentées → choix des aliments

- Goût ignoré → monotonie du régime.

  médicaments (IEC, …),déshydratation, carences (Zinc, vit B, …)

„In Frigo Veritas“



Kaplan-Meyer curves of risk of admission according to refrigerator status

Log-rank test: p=0·006 at 30 days, p=0·812 at 60 days, and p=0·458 at 90 days.

Boumendjel N et al. Lancet 2000;356:563

Apports insuffisants (suite)
Maladies interférant avec l'alimentation

Neurologiques : les démences, les troubles de la déglutition, les tremblements

Dépression

Cécité, …

Digestifs : ulcérations oeso-gastriques, gastroparésie, malabsorption, …

Décompensation cardiaque

Les dents dans la population âgée

On estime à **20 le nombre de dents nécessaire au maintien d'une fonction masticatoire correcte** et d'une bonne nutrition.

OR

Le nombre moyen de dents perdues augmente avec l'âge.

Après 65 ans, il reste entre 12-17 dents (moy sur ≠pays).

Après 75 ans, 10% des pa ont ≥ 21 dents naturelles.

PA en MRS: la prévalence de l'édentement est de ± 60%.

Edentement et Nutrition

Edentement et mauvais état dentaires sont associés à

- Régime pauvre en fruits, fibres et protéines.
  - Carence en Fe, Vit A et C, ac folique, proteines.
- Perte de poids, IMC(BMI) bas, diminution de l'albumine
  - Mortalité et morbidité augmentée.
- FR de développement de lésions d'athérosclérose (apparition de cardiopathies ischémiques, …)

La maladie parodontale (éléments bactériens de la plaque dentaire) est impliquée dans les processus inflam. locaux.

Etat buccodentaire et risque infectieux

- En MRS, le risque de pneumonie ↑ chez les patients dépendants pour l'hygiène buccale

  OR 2.82

- Des mesures d'hygiène orale stricte font passer

de 19 à 11% le taux de pneumonie sur deux ans.

Evaluation de l'état de la Bouche
(Oral Assessment guide)

Indicateurs	1	2	3	Total
Voix	Normale	Sèche et rauque	Difficultés à parler	
Déglutition	Normale	Douleur à la déglutition	Impossible	
Lèvres	Lisses, rosées et humides	Sèches et fissurées	Ulcérations ou saignements	
Langue	Rose et humide, présence de papilles	Pâteuse, moins de papilles avec apparence lustrée, moins colorée	Fissurée, boursouflée, nécrosée	
Salive	Transparente	Visqueuse, épaisse, de mauvaise qualité	Absente	
Muqueuses	Roses et humides	Inflammatoires avec inclusion de plaques blanches, pas d'ulcérations	Ulcérations et/ou saignements	
Gencives	Roses, fermes et bien dessinées	Inflammatoires, œdémateuses	Saignements spontanés ou à la pression	
Dents	Propres et sans débris	Plaques et débris bien localisés (entre les dents)	Plaques et débris généralisés et dents abîmées	
Total				/24

Prévalence des troubles de la mastication et de la déglutition

Malades hospitalisés	**13%**
AVC	25%
Post-AVC	28%
Pneumonie	20%
Traumatismes crâniens	50%
Tumeurs cervico-maxillo-faciales	30%
Personne âgée en MR/MRS	**35-49%**
Population générale	
Sujets âgés d'au moins 55 ans	22,3%

Patient dysphagique: dépistage

- Syndrome de l’assiette pleine
- Perte de poids
- Antécédents de bronchites à répétition
- Antécédents de pneumonie (basale droite)
- Vidange buccale incomplète
- Augmentation de la durée du repas
- Bavage
- Absence d’ascension laryngée
- Toux per ou post-prandiale
- Température

Médicaments et perte de poids

Carr-Lopez SM et al. Drugs and Aging 1996;9:221-5.

	Effets			
médicaments	*anorexie*	*dysgueusie*	*dysphagie*	*Nausées /vomis.*
ACE inh		x		
BZP	x			X
digoxine	x			X
AINS			x	X
Analgésiques morph.	x			X
SSRI	x			X
AB	x	x	x	X
metformin	x	x		x

Médicaments dont l'anorexie est un des effets secondaires

Médicaments	
Amlodipine	**Ciprofloxacine**
Cisapride	Œstrogène conjugué
Digoxine	Enalparil
Fentanyl	**Furosemide**
L-thyroxine	Analgesiques narcotiques
Nifedepine	Omeprazole
Paroxétine	Phenytoïne
Potassium	Ranitidine HCl
Risperidone	Sertraline HCl

Adapté selon : Guide to preferred drugs in long-term care and American Society of Consultant Pharmacist Report

Conditions associées à la perte du goût

Condition	Mécanisme/commentaire
Paralysie de Bell	72% recouvre le goût en 12 à 14 j
Crohn	Déficience en Zn
Cirrhose	
Cancer	
Dépression	Apport en Zn diminué ?
Diabète avec atteinte SNA	Hypogueuzie pour sucres
Gingivite	Dysgueusie pour le sel
Influenza	
Hypovitaminose B12	Langue dépapillée
Parkinson	
Sjögren	Hypogueusie et xérostomie
Déficience en Zn	

Perpersack, 2007

C. Besoins accrus

Certaines maladies *augmentent les besoins nutritionnels* et peuvent provoquer une malnutrition chez une personne fragilisée par des apports insuffisants

Infections, traumatisme, infarctus/AVC, chirurgie, …

Cancers, IRénaleC, BPCO, …

Cytokines inflammatoires (IL1, IL6, TNF…)

- modifications métaboliques : augmentation des besoins en AA, AGras, glucose, calcium
    - Modification du métabolisme hépatique
    - Effet anorexigène

M	**M**édications
E	***E**motional*, depression, etc
A	**A**norexie, Alcoolisme, Abus (maltraitance)
L	**L**ate life paranoia (troubles psychiatriques de fin de vie)
S	***S**wallowing difficulties* (troubles de la deglutition)
O	**O**ral (dentitions, mycoses buccales, etc)
N	***N**osocomial infections* ou *No Money* (difficultés financières)
W	***W**andering* (déambulations et autres troubles du comportements liés à la démence)
H	**H**yperthyroidisme, Hypercalcémie et autres troubles endocriniens ou métaboliques
E	***E**ntéral* (maladie coeliaque, insuffisance pancréatique et autres maladies du tube digestif)
E	***E**ating problems* (difficultés liées à la prise de nourriture)
L	***L**ow* (régimes sans sel, pauvre en cholestérol, etc)
S	***S**hopping* (difficultés pour faire ses courses et préparer ses repas) ou *Stones* (lithiase vésiculaire)

Evaluation de la malnutrition

- Multifactorielle
- MNA
- Paramètres biologiques
  - Albumine
  - PINI, CRP

Evaluation de la malnutrition :

Plusieurs paramètres nécessaires :

- Mesures anthropométriques
  - **POIDS** mensuel ou hebdomadaire (en cas de pathologie aiguë)
  - **BMI ou IMC** (masse musculaire + maigre)
    - La norme augmente avec l'âge !
    - Malnutrition : BMI < 21 kg/m²
  - TMB : Tour de Mi-Bras (masse musculaire)
    - Malnutrition : TMB < 23 cm
- Échelles
  - **MNA** (Mini Nutritional Assessment) : www.mna-elderly.com
  - SGA Subjective Global Assessment
- Paramètres biologiques : Albumine, Préalbumine, CRP

Malnutrition: Diagnostic

	Légère	Modérée	Sévère
BMI (kg/m²)	< 21	< 20	< 18
Perte de poids	≥ 5 % en 1 mois, ou ≥ 10 % en 6 mois		≥ 10 % en 1 mois ou ≥ 15 % en 6 mois
Albumine (g/dl)	3.2-3.5	2.8-3.2	<3.0
Préalbumine (mg/dl)	< 20	< 15	< 10
Lymphocytes (él/µl)	1500-1800	1000-1500	<1000
Evaluation des apports	Ingestas > 50% besoins	Ingestas < 50% besoins	Ingestas < 25% besoins
MNA global	< 17/30		

Critères de dénutrition chez la personne âgée
1 critère suffit pour affirmer le diagnostic

Dénutrition

- Perte de poids ≥ 5% en 1mois ou 10% en 6 mois.
- IMC < 21
- Albumine < 35 g/L
- Score MNA global < 17

Dénutrition sévère

- Perte de poids ≥ 10% en 1 mois ou 15% en 6 mois
- IMC < 18
- Albuminémie < 30g/L

Mini Nutritional Assessment®

- www.mna-elderly.com
- MNA Short Form (Kaiser et al, 2009)
- Outil validé dans la population âgée :
  - Domicile
  - MRS
  - Hôpital

Mini Nutritional Assessment MNA®

Score de dépistage
(max. 14 points)

12-14 points:	état nutritionnel normal
8-11 points:	risque de malnutrition
0-7 points:	malnutrition avérée

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

0 = sévère baisse de l'alimentation
1 = légère baisse de l'alimentation
2 = pas de baisse de l'alimentation

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 = autonome à l'intérieur
2 = sort 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 problème psychologique

F1 Indice de masse corporelle (IMC = poids / (taille)^2 en kg/m^2)

0 = IMC <19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23

SI L'IMC N'EST PAS DISPONIBLE, REMPLACER LA QUESTION F1 PAR LA QUESTION F2.
MERCI DE NE PAS REPONDRE A LA QUESTION F2 SI LA QUESTION F1 A ETE COMPLETEE.

F2 Circonférence du mollet (CM) en cm

0 = CM<31
3 = CM≥31

SSMG SOCIETE SCIENTIFIQ MEDECINE GEN

Paramètres biologiques

	Albumine	Préalbumine
Définition	Permet le maintient de la pression oncotique Protéine de transport.	Synthétisée par le foie Vecteur des hormones thyroïdiennes et du rétinol.
Taux normal	35–50 g/L	0,25-0,35 g/l
½vie	18-20jours	2-3 jours
Diminue si ?	Apport protéiné insuffisant Hydratation Synthèse protéique déficitaire Pertes augmentées Situations inflammatoires	Situation inflammatoire Hyperparathyroïdie Dysthyroïdie
Sensibilité	Peu spécifique Révélateur d'une dénutrition ancienne ou sévère Retour à la normal lent.	Sensible et précoce Permet de suivre les patients à hauts risques et la renutrition

Cas clinique 3

- Patiente âgée de 84 ans
- Vit seule , autonome pour A.V.J
- ATDC: HTA modérée, tblt essentiel, diabète type 2
- R/ Glucophage 500, Zestoretic, Seroxat
- Chute accidentelle en se rendant chez le coiffieur, fracture du col du fémur.
- Quelle stratégie nutritionnelle après fracture chez un PA?

Cas clinique 3

- Poids 59 kgs en avril 2012, 50,4 kgs en septembre, puis 47?5 kgs en novembre 2012.
- Biologie alb 3,1 g/dl (prot totale a 5,8 g/dl, Hb 10,5 g/dl, pas de carence en vitamine B12, ac. Folique. Ferritine 45, fct rénale altéré : urée à 50 et créat. À 1?18 mg/dl
- Evaluation et stratégie,?

Prise en charge de la malnutrition

- Apports recommandés
- Stratégies nutritionnelles
  - Alimentation entérale
  - Compléments
  - Sondes

Protéines : apports recommandés

Comme l'adulte : au moins 1g/ kg/ Jour

Recommandations : 1,2 à 1,5 g/ kg/ Jour

20 g de protéines

- 100g de viande, volaille ou Poisson.
- 2 œufs,
- 90g de jambon

- **10g de protéines**
- 250 ml de lait ou 4 c à s de poudre de lait entier.
- 2 yaourts ou 100g de fromage blanc
- 4 tranches de pain
- 1 tranches de fromage (type gouda, 30-35 g)

Energie

- 30 à 40 kcal/ kg par jour.

- En-dessous de 1500 kcal , on estime qu'il est difficile d'équilibrer le régime (vit, nutriments, AG essentiels)
- Si dénutrition : 35 kcal /kg
- Si hypercatabolisme : 40 kcal/kg

Besoins hydriques

Eau: minimum 30 ml/kg/j (40 !) dont plus de 50% doit être assuré par les boissons.

Micronutriments

- En dehors de la correction des carences, pas de supplémentation systèmatique au-delà des apports conseillés.
- Vit D *(Bischoff-Ferrari, BMJ 2009),* après correction de la carence : **800 UI/ j** et atteindre min **35 ng/ml**.
- Calcium : 1200 mg par jour.
- vit B12, ac folique
- Vit C, vit E
- Zn , Fe, Se

Améliorer la nutrition ? *Dimensions*

- Evaluation globale
  - Pathologies en cours et leur impact sur la nutrition
    - Troubles bucco-dentaires
    - Régime inapproprié
  - Médicaments
  - Capacités fonctionnelles
    - Difficultés à s'approvisionner, à cuisiner, à s'alimenter
  - Espérance de vie
  - Qualité de vie
- Limites à la prise en charge nutritionnelle
  - Recentrer la nutrition sur le plaisir, le relationnel, le confort
- Avis du malade

Nutrition et personne âgée :

- ESPEN [1] Guidelines on Enteral Nutrition : Geriatrics

  European Society for Clinical Nutrition and Metabolism

  Clinical Nutrition (2006) 25,330-360

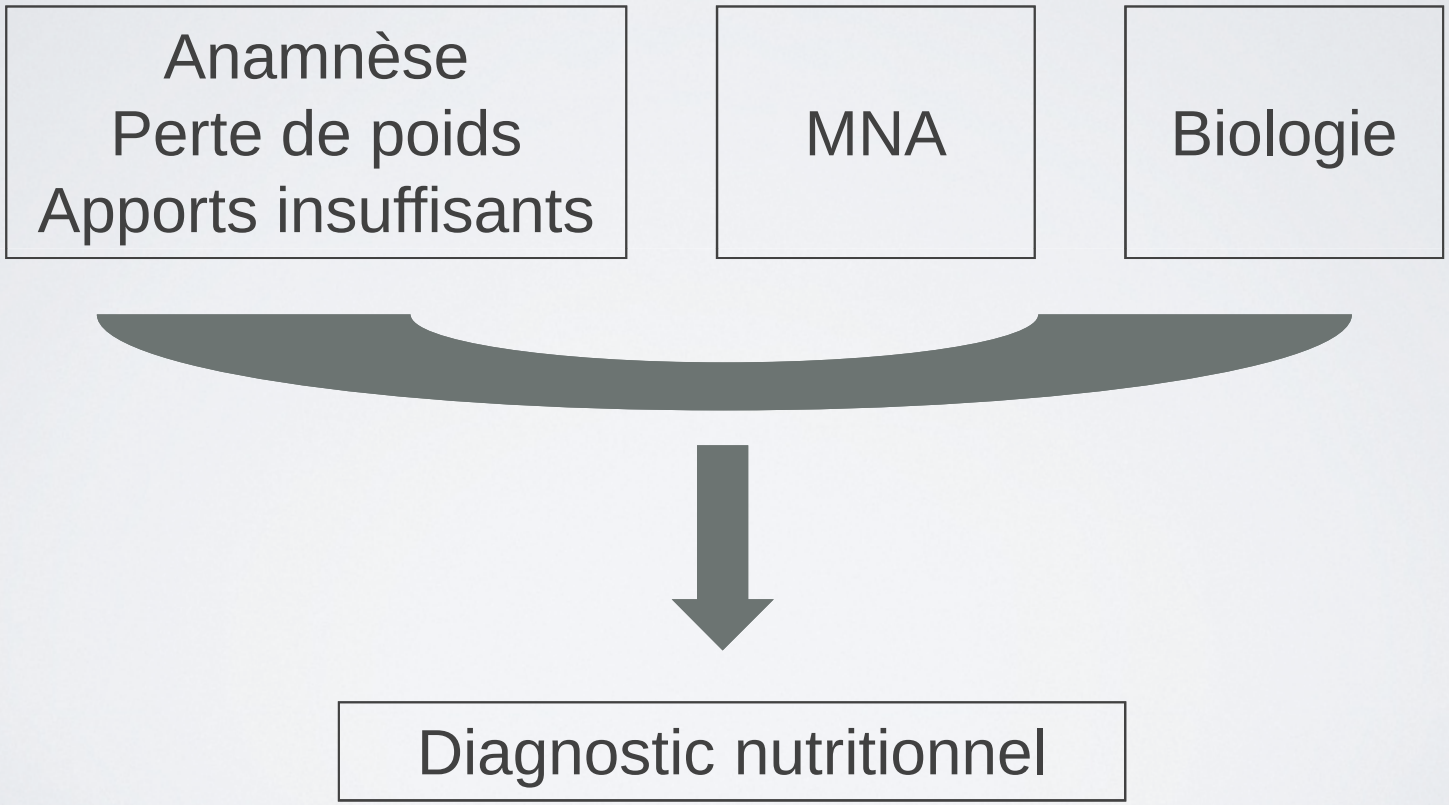
  www.espen.org

- **Grade A recommendations**

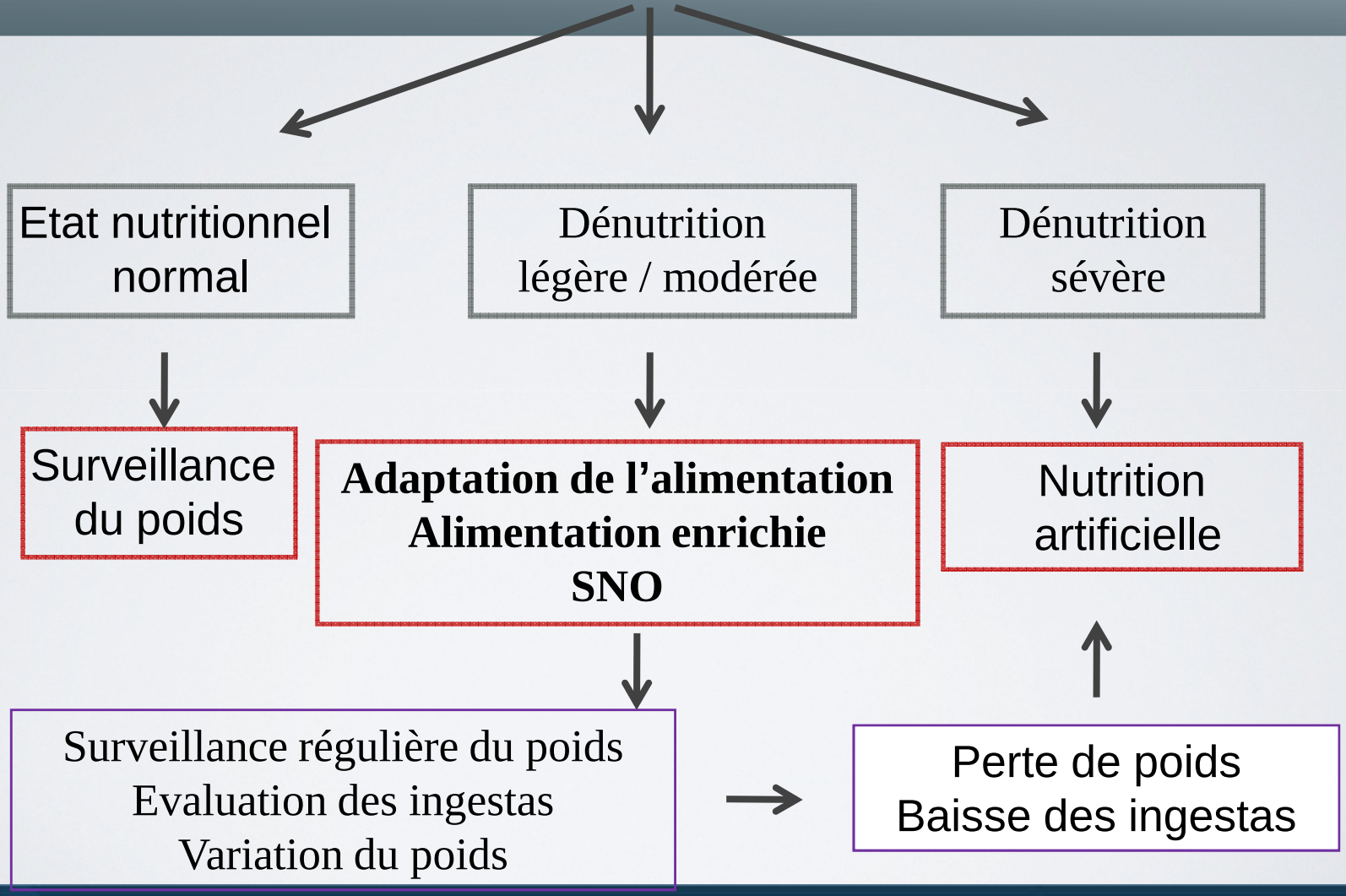
- In patients who are undernourished or at risk of undernutrition use of oral supplementation to increase energy, protein and micronutrient intake, maintain or improve nutritional status and improve survival.

- In frail elderly use of oral supplements to improve or maintain nutritional status.
- In geriatric patients with severe neurological dysphagia use enteral nutrition to ensure energy and nutrient supply and thus to maintain or improve nutritional status.
- In geriatric patient after hip fracture and orthopaedic surgery use oral nutritional supplements to reduce complications.
- Oral nutritional supplements, particularly with high protein content, can reduce the risk of developing pressure ulcers.

Dénutrition?
Evaluation précoce et régulière
(hôpital et domicile)



Evaluation de la nutrition



Consensus HAS (2007)

		Statut nutritionnel		
		Normal	**Dénutrition**	**Dénutrition sévère**
Apports alimentaires spontanés	**Normaux**	Surveillance	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation [1] à 1 mois	Conseils diététiques Alimentation enrichie et CNO Réévaluation [1] à 15 jours
	Diminués mais supérieurs à la moitié de l'apport habituel	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation [1] à 1 mois	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation [1] à 15 jours et si échec : CNO	Conseils diététiques Alimentation enrichie et CNO Réévaluation [1] à 1 semaine et si échec : NE
	Très diminués, inférieurs à la moitié de l'apport habituel	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation [1] à 1 semaine, et si échec : CNO	Conseils diététiques Alimentation enrichie et CNO Réévaluation [1] à 1 semaine et si échec : NE	Conseils diététiques Alimentation enrichie et NE d'emblée Réévaluation [1] à 1 semaine

1. **La réévaluation comporte :**
   - le poids et le statut nutritionnel ;
   - la tolérance et l'observance du traitement ;
   - l'évolution de la (des) pathologie(s) sous-jacente ;
   - l'estimation des apports alimentaires spontanés (ingesta).

Grands principes : suivi du poids et privilégier les apports po.

Prise en charge de la malnutrition
Adaptation de l'alimentation

Adaptation de l'environnement

- Horaires réguliers : 4 repas/collations, 3h entre chaque collation, pas plus de 12H de jeûne nocturne
- Calme, convivialité, partenaires choisis (MRS), cadre agréable, vaisselle, repas de fête
- Aide éventuelle au repas.
- Temps : 1h pour les lents ou petits mangeurs.

Adaptation de la texture :

- Aux besoins EVOLUTIFS de la personne
- *coupé fin, haché, mixé, mouliné, semi-liquide*
- Re-travaillée en goût ! Car moins un aliment est travaillé, plus il garde du goût.
- Moulée, épaissie, Pas de SPLASH marronasse

Prise en charge de la malnutrition
Adaptation de l'alimentation

Prise en compte des besoins nutritionnels spécifiques:

- Régimes spécifiques mais attention à la monotonie!!
- Prise en compte des préférences et aversions alimentaires
- Traitement des symptômes digestifs (anorexie, nausées, dysphagie, vomissements, diarrhées/constipation, modifications du goût…).
- Fractionnement, augmenter le nombre de collations.

Qualité de l'offre alimentaire*:* Variété des menus, présentation, cuisson…

Equilibre : répartition des composantes (prot, fruits, féculents, …) à chaque repas et équilibre des apports par repas.

Soutien psychologique*:* Contexte social, état dépressif…

Prise en charge de la malnutrition
Enrichissement de l'alimentation (B. Lesourd)

Principe : **Augmenter l'apport protéino-énergétique (20-30%) sans trop augmenter le volume de la ration**.

Co ? Enrichir les plats habituels :

Pour qui ? Les petits mangeurs temporaires (infection) ou permanents.

Coût ? 0.3-0.4 €/personne/j pour 2 préparations (purées et soupes) qui apportent 200-300 Kcal /j et 20g de protéines.

Modalités d’enrichissement

Poudre de lait (lait entier concentré)	3 cuil/soupe apportent 8g de proteines
Poudre de protéines (1 à 3 cuil/soupe/j)	1 cuil/soupe ≅ 5g de proteines
Fromage rapé	20g de gruyère ≅ 5g de protéines
Fromage fondu type crème de gruyère	1 portion de 30g ≅ 5g de proteines.
1 jaune d’oeuf	3 g de protéines
Crème fraîche épaisse	1 cuil/soupe ≅ 80 calories
Beurre fondu /huile	1 cuil à soupe ≅ 75-90 calories

Prof. B. Lesourd, Clermond Ferrand, en EHPAD

Rencontres HAS 2007

CE QUI PAYE LE PLUS

- Repas en salle à manger (+20-30%)
- Stimulation par l'environnement (+10-20%)
- alimentation enrichie (+20-30%)
- texture adaptée mais au minimum (+10-15%)
- les antidépresseurs au long cours (+20-30%)
- si besoin : l'alimentation artificielle transitoire
- Le travail psychologique indispensable

Prise en charge de la malnutrition
les suppléments nutritionnels oraux (SNO)

- Profil : > 75 ans, Patients dénutris

  Suppléments de **> 400 Kcal / jour pendant > 35 j**

  - Diminution de la mortalité
  - Diminution de la durée d'hospitalisation
  - *Augmentation très modérée du poids*
  - *Résultats non significatifs sur la morbidité : complications infectieuses, escarres…)*

- Résultats des études individuelles sur les capacités fonctionnelles sont en faveur des suppléments

  Chutes, AVJ, force de préhension, mobilité

Potter J, The Cochrane Database of Systematic Reviews 2009

Prise en charge de la malnutrition
SNO : différentes compositions

Recommandés :

- **Hypercaloriques : 1,25 à 2 kcal/ml.**
- **Hyperprotidiques: 7 à 10 g de protéines/100 ml ou 100 g** ou protéines ≥ 20% de l'apport énergétique du produit.

Multiples variétés :

- Normoprotidiques: 3 à 7 g de protéines/100 ml ou 100 g.
- Normocaloriques : 1 kcal/ml

- Avec ou sans lactose, avec ou sans fibres (S et IS) : 2 à 3 g/100 g ou 100 ml.
- Texture (liquide, crème, compote), goût

Exemples
composition /100ml (flacons contiennent 200ml)

Nestlé :
Prot 5.75g
Lip 5g
Gluc 21g
150 Kcal
Sans gluten
Pauvre en lactose (<0.5g)

Nestlé :
Prot 9g
Lip 8.7
Fibres 2.5g
200 Kcal
Sans gluten
Pauvre en lactose (<0.5g)

≅ Ressource 2.0

Fresénius :
2kcal Drink
2kcal fibres drink
200 Kcal
Prot 10g
Gluc 22.5g
Pauvre lactose (<0.3g)

Exemples
composition /100ml (flacons contiennent 200ml)

Nutricia :
150g
133 Kcal
Prot 7g
Glu 16.7g
Lipide 4g

Nutricia :
Prot 10g
Gluc 10.3g
Lip 2.1g
100 kcal

Nutricia :
Prot 10g
Gluc 15.6 g dont 3.2g lactose
Lip 5.3 g
150 kcal

Les SNO augmentent les apports caloriques et nutritionnels s'ils sont consommés entièrement !

Table 3 (a) Food intake analysis—comparison of energy and protein intake in control and supplemented groups

Nutritional intake	Supplemented group ($n=20$)	Control group ($n=28$)	*P* value
Median energy intake (kcal/day)	1567	1289	0.02
Median protein intake (g/day)	62	52.7	0.119

Table 3 (b) Food intake analysis—comparison of protein and energy intakes between patients in supplemented group who did or did not consume a supplement on day of assessment and the control group

Nutritional intake	Supplemented group with supplement ($n=14$)	Supplemented group without supplement ($n=6$)	Control group ($n=28$)	*P* value
Median energy (kcal/day)	1670	1258	1289	0.0001
Median protein (g/day)	72.5	57.6	52.7	0.160

2h avant ou après un repas.

Par contre, ils ne sont pas enrichis en nutriments et **ne comblent pas les carences.**

Prise en charge de la malnutrition
les suppléments nutritionnels oraux

- ***Conditions d'utilisations (toutes)***
  - Apports oraux < besoins nutritionnels
  - Conscience suffisante, déglutition satisfaisante
  - Tube digestif fonctionnel
  - A distance des repas, certains se réchauffent, d'autres (sucrés) sont meilleurs froids

- ***Indications (une suffit)***
  - Anorexie primaire ou secondaire
  - Majoration des besoins protéo-caloriques
  - Difficultés mastication ou déglutition, peuvent être épaissis.
  - Renutrition (ex: pré ou post-op)

Prise en charge de la malnutrition
SNO : nutriments spécifiques

Nutriments spécifiques	Indications
Arginine	Traitement de l'escarre, cicatrisation : *Cubitan ® et Clinutren Repair ®*
AGPI oméga 3	Anti-inflammatoire, immunomodulateur : *Fortimel Care ® et Resource Support ®*
Arginine + AGPI oméga 3 + nucléotides	Agression en péri-opératoire, chirurgie digestive carcinologique lourde : *Impact Oral ®* avec bénéfice prouvé

Prise en charge de la malnutrition
SNO : Rôle du diététicien, travail d'équipe

Privilégier la densité calorique et protéique :

Choix en priorité de SNO hypercaloriques et hyperprotidiques. Adaptation de la composition, des goûts, des textures.

Rôle des soignants : respect de la prescription diététique (type de produits, horaires de distribution) et contrôle de la consommation effective des SNO par le patient.

Importance de l'éducation nutritionnelle et du suivi diététique pour une prise en charge efficace et assurer la compliance dans la prise des SNO. A domicile, réévaluer après 1 mois.

Prise en charge de la malnutrition
La nutrition entérale

- **Def** : Technique de nutrition artificielle , apports directs dans le tube digestif, estomac ou intestin grêle, à l'aide d'une sonde.
- **Quand** : Incapacité partielle ou totale pour s'alimenter par voie orale et ayant un tube digestif sain.
- **Préférable à la nutrition parentérale** quand le tube digestif est fonctionnel :

- Plus physiologique, préservation de la trophicité intestinale.
- Mise en œuvre et surveillance plus facile, moins invasive.
- Moins risquée sur le plan infectieux.
- Aussi efficace sur le plan métabolique

Prise en charge de la malnutrition
La nutrition entérale, indications

- ***Alimentation orale nulle ou insuffisante:*** troubles de déglutition, dysphagie, dénutrition, anorexie en particulier chez le sujet âgé, pathologie en phase palliative (?)

- ***Optimisation de la prise en charge des patients:*** dans un cadre préventif lié à la maladie ou aux traitements (ex: cancérologie)

- ***Alimentation orale à risque*****:** troubles de la déglutition et fausses routes, certaines dysphagies hautes, fistules digestives, chirurgies ORL ou digestives hautes,

- ***En post-opératoire***: si la reprise de l'alimentation orale est impossible dans les sept jours.

Prise en charge de la malnutrition
La nutrition entérale, objectifs

- Apporter les nutriments, les électrolytes et l'hydratation
- Maintenir ou restaurer un état nutritionnel correct.
- Réalisation optimale des traitements
- Assurer une meilleure qualité de vie des patients.
  - ***Mélanges les plus utilisés:*** *polymériques*
    - Iso caloriques (1ml=1Kcal) ou hypercaloriques (1ml>1Kcal)
    - Normo ou hyperprotéinés (apport protéique > à 16 %)
    - Avec ou sans fibres
    - Pas de gluten, pas de lactose.

Prise en charge de la malnutrition
La nutrition entérale, utilisations et complications

- ***Paramètres à déterminer:***

- Type de produit : composition/présentation
- Voie d'abord : naso-gastrique/gastrostomie/jéjunostomie
- Administration : gravité/pompe
- Schéma d'alimentation : cyclique/continu (si jejunale), maintien ou non apports po
- Hydratation : volume et modalités (seringues, poches à eau)

- ***Complications:***

- Intolérance psychologique, troubles digestifs (diarrhées, constipation)
- Complications techniques, pneumopathie d'inhalation
- Troubles electrolytiques