

Particularités nutritionnelles de la personne âgée

I] Introduction

- Dénutrition fréquente chez la personne âgée (PA) → renutrition pour les faire grossir
- **Fragilité** gériatrique importante → **cause de santé publique**

II] Fréquence

Population des + 65 ans *limite dénutris* (passage dans dénutrition si fatigue ou maladie) :

- ⇒ **A domicile** → 4 à 10 % de la pop
- ⇒ **Service de gériatrie** → 40 à 80% des patients
- ⇒ **Maison de retraite/ institution spécialisée** → 30 à 50% des patients

III] Mécanismes de la dénutrition

Causes générales: Mange pas assez / Surconsomme / Pas d'absorption (enfant ++)

⇒ Dénutrition chez PA:

- ✓ **Inadéquation** entre apports et besoins
- ✓ Toujours **protéino-énergétique**
- ✓ Qualité des dents, Isolement, Dépression, Perte de revenu → ∩ **apports**

→ **FRAGILITE** → incapacité à résister à un stress par la ∩ des réserves: lors d'une inflammation on ↗ nos besoins pour palier à la consommation des protéines et de l'énergie

IV] Gravité

Sarcopénie

= Diminution de la masse et de la quantité de muscle

⇒ Vieillesse du muscle → **perte de 40%** de muscle entre 20 et 80 ans → chute (**FRAGILITE ++**)

- Depuis 1 an, on associe la définition de la sarcopénie à des critères *d'efficacité, de force et de performance musculaire*
- Il y a **de + en + de graisse dans le muscle** quand on vieillit → si utilisation d'agents anabolisant (SPORT) et apport de protéines on **conserve ce muscle** (on peut aussi donner des stéroïdes et des hormones de croissance)

/ ! \ **Obésité** ne signifie **PAS non dénutri ou non sarcopénique**

Ex. *Obésité chez jeunes avec régime yoyo* → Perte de + de muscle que de gras puis gain de + de gras que de muscle

Altération de l'immunité

- Dénutrition → *fragilité aux risques infectieux* (immunité ∫r & humoral)
- ∩ des protéines circulantes dont **l'albumine = marqueur de l'état nutritionnel**
- Si ∩ **albumine** (transporteur de médicaments) → ↗ **fraction libre des médicaments** → + de risques iatrogènes liés aux médicaments en cas de dénutrition

Altération des protéines

- Dénutrition protéino-énergétique dont altération des canaux et macro-nutriments + carences en micro-nutriments ce qui provoque un risque infectieux ++

⇒ Dénutri âgé par rapport à non dénutri :

- **Mortalité x 4**
- **Morbidité Infectieuse x 6**
- **Hospitalisation x2**
- Prend **+ de médicaments** et va + vite en **maison de retraite**
- **Plan National Nutrition Santé (PNNS)**: renforcement des protéines animales (+ utiles) & végétales chez le sujet âgé

V] La spirale de la dénutrition

Fragilité initiale → événement → dénutrition → cercle vicieux car + fatigué, - faim, amaigrissement, infections, hospitalisation, souffrance psy, dégradation état, mort

→ **Dénutrition = Etat pathologique qui conduit le + à la mort**

Ex. Grippe :

- Chez adulte jeune → perte de 2kg → ↗ de l'appétit sur la semaine suivante pour récupérer le poids perdu
- Chez PA → perte de 2kg MAIS **pas de mécanisme d'↗ de l'appétit** → PAS de récupération du poids perdu

→ Ré alimentation difficile du PA car « **résistance à la re nutrition** » → pour gagner la même masse qu'un adulte jeune, il faut 25 à 30% de calories en plus

→ Circonstances défavorables pour la prise de poids chez un sujet âgé dénutri

VI] Évaluation de la dénutrition

Poids	Perte de poids → peser les malades régulièrement
Examen clinique	<ul style="list-style-type: none"> • Calcul de l'IMC avec des normes ≠ selon l'âge • Mesure circonférentielle reflète la <u>masse maigre ≈ musculaire</u> • Mesure des plis cutanés reflète la <u>masse grasse</u> • Recueil des ingesta → questionnaires semi-quantitatifs sur 3 jours avec analyse de la quantité de calories ingérée <p><u>MNA</u> = répertoire renseignant sur la <i>prise des médicaments & de nourriture</i> qui donne un score global représentant l'état nutritionnel du patient en gériatrie</p>
Biologie	<ul style="list-style-type: none"> • Albulinémie → bon critère • Transthyréline: marqueur avec ½ vie + courte que albumine → <u>Dynamique ++</u> • Protéines de l'inflammation: si CRP ↗ → albumine artificiellement ↘ → sur-évaluation de la gravité de la dénutrition
Test	Get up & Go Test : sujet assis doit toucher un mur à 3m, faire le tour de sa chaise et se rasseoir (chronométré)
Autres	Méthodes physiques pour mesurer composition corporelle : → Impédancemétrie / Tensiomètre bi-photonique / IRM corps complet ++

VII] Besoins du sujet âgé

ANC	<p>Pas les mêmes besoins que le sujet jeune: recommandations spécifiques du PNNS</p> <p>ANC global important car évalue le nombre de calories:</p> <p>Sujet jeune: 26kcal/kg/j Sujet âgé: 30 kcal/kg/j</p>
Mécanisme	<ul style="list-style-type: none"> • Avec vieillissement → sarcopénie → <u>perte de 2% de la DER</u> (dépenses énergétiques de repos) par décade de vie car c'est le muscle qui consomme le + d'énergie • Consomme – mais besoin de + • Dépense énergétique liée à l'activité physique (DEAP) chez le sujet âgé qui fait de l'exercice: il surconsomme car avec l'âge il y a une désadaptation de l'effort → la PA passe + vite en anaérobie → rendement – bon que fonctionnement aérobie → surconsommation <p>ANC = 1,5 x DEP chez < 65 ans ANC = 1,8 x DEP chez > 65 ans</p>
Protéines	<ul style="list-style-type: none"> • Métabolisme des AA peu impacté par le vieillissement → même que le jeune • ↘ en protéines musculaires (sarcopénie) mais pas de besoins spécifiques en certains AA • MAIS séquestration splanchnique des AA qui ne passent plus dans la circulation générale et donc pas disponibles pour le muscle → Si on donne des AA pour la re nutrition, ils ne seront pas utilisés pour la synthèse musculaire protéique → nutrition NON efficace → Pour lutter contre la séquestration splanchnique → <u>régime pulsé</u>: toutes les protéines sur un même repas → sidération de cette séquestration → + d'AA dans la circulation générale • / ! \ Protéines provoquent la sensation de satiété → volume & quantité d'azote → En phase de re nutrition PAS de pb de l'insuffisant rénal (à cause des azotes) car PA en grande partie déjà IR

	ANC sujet âgé = 1g/kg/j ANC sujet jeune = 0,8g/kg/j	
Acides gras	<ul style="list-style-type: none"> • Âge modifie le métabolisme des AG → √ efficacité des désaturases → certains AG poly insaturés deviennent essentiels ANC sujet âgé en oméga 6 = 6 à 7,5 g/j ANC sujet âgé en oméga 3 = 1,5g/jr	
Fibres	<ul style="list-style-type: none"> • √ apports en fibres car difficultés de mastication ANC sujet âgé = 20 à 25 g/j Apport réel = 14 à 19 g/j	
Eau	<ul style="list-style-type: none"> • Tout au long de la vie il y a une √ des réserves nutritionnelles générales en eau → PA + sensibles à déshydratation (+ si canicule) • √ sensation de soif + dysfonctionnement des reins → !! hydratation des PA car une √ des réserves engendre une fragilité Boire 2L/j dont au moins la moitié en eau de boisson	
Vitamines	A	Surdosage gravement <u>toxique</u> (risques CV et K même si propriétés anti-oxydantes) → √ ANC car si carence, pas de toxicité
	B	Carences importantes (+++ vit B6, B9 et B12) → ↗ ANC
	D	Carence pour 90% des PA et 70 – 80% des jeunes Vit D = hormone car 90% de la vit D est de production endogène grâce aux UV → Multiples cibles de la vit D: os, muscle, cerveau, rein, protection d'un mauvais vieillissement...
	Anti-ox	ANC un peu ↗ chez les PA → complémentation chez sujet carencé mais <u>PAS de supplémentation</u> car les anti-oxydants peuvent devenir délétères
Minéraux	Na+ et K+	Avec vieillissement → pas besoin de régime en sel car risque d'hyponatrémie (+ anorexigène) ANC K+ = 3g/j ANC Na+ = 2g/j
	Ca2+	Supplémentation vit D + Ca pour √ le risque de fractures (le Ca seul ne √ pas ce risque)
	Mg	Déficit fréquent → provoque cardiopathies et AVC
	Fe	√ des ANC car le Fe est un <u>oxydant</u> → le Fe se stocke avec le temps
	Zn	↗ des ANC car <u>carence dangereuse</u> : pas un métal loursz → important ++ car co-enzyme de beaucoup de protéines (cycle ox/anti-ox) et rôle important dans l'immunité
	Cu	√ des ANC (absorption compétitive avec le Zn)
	Se	↗ des ANC (70 à 80µm/j) car c'est un <u>très bon anti-ox</u> → protège le cerveau d'Alzheimer (on le trouve dans les légumes)

NB: pas d'enjeux pour le phosphate, le chlore, l'iode et la vitamine K

Et merci +++ à **Mathilde**, qui m'a passé ses notes de cours mises au propre... Ça m'a fait gagner un temps fou, et j'ai enfin pu finir cette fiche :)