



Lieu d'application : GHP SO

Date d'application : 01/10/2017

Rédacteur : T. Delacour

Objet : Moyens d'étude de la dénutrition

1) Mesures anthropométriques

Mesure du poids : elle doit être réalisée à l'entrée du patient à l'hôpital, une fois par semaine en court séjour et une fois par mois en long séjour. La prise de poids peut être faussée dans certaines situations (œdèmes, déshydratation)

Mesure de la taille : elle est faite avec une toise ou pour les personnes alitées on utilise la mesure de la taille de la jambe. Le patient est en décubitus dorsal, genoux fléchis à 90° avec une toise pédiatrique placée sous le pied et la partie mobile appuyée au dessus du genou au niveau des cotyles.

On applique les formules suivantes :

Chez la femme : $Taille \text{ (en cm)} = 84.88 - 0.24 \times \text{age (années)} + \text{taille jambe} \times 1.83$

Chez l'homme : $Taille \text{ (en cm)} = 64.19 - 0.4 \times \text{age (années)} + \text{taille jambe} \times 2.02$

Calcul de l'indice de masse corporelle

$I.M.C \text{ (kg/m}^2\text{)} = \text{poids (kg)} / \text{taille}^2 \text{ (m}^2\text{)}$

La valeur normale est entre 20 et 25 et entre 22 et 27 après 70 ans.

Le risque de dénutrition est à 18 avant 70 ans et à 21 après 70 ans

Réalisation du MNA-SF: Mini Nutritional Assessment Short- Form

le calcul est fait sur la base d'un questionnaire .La valeur normale est entre 12 et 14, 11 et moins montre une dénutrition

2) Dosages de protéines

On dose deux groupes de protéines :

- les protéines qui sont un reflet de l'état nutritionnel : l'albumine protéine à demi-vie longue et qui est un reflet de la dénutrition chronique ; La pré albumine qui a une demi-vie courte et qui est le reflet d'une dénutrition récente.
 - Les protéines du syndrome inflammatoire (essentiellement l'orosomucoïde) pour voir la part de l'hyper catabolisme.
- Le syndrome inflammatoire peut être évalué par l'élévation de la CRP, orosomucoïde

protéines	Valeurs usuelles	1/2 vie	
albumine	40-50 G/L	20 jours	Marqueur de dénutrition chronique
Pré albumine (transthyrétine)	0.2-0.4 g/l	2 jours	Marqueur de dénutrition précoce
CRP	<6 mg/l	6 heures	Marqueur de réaction inflammatoire précoce
orosomucoïde	0.5-1.0 g/l	2 à 3 jours	Marqueur de réaction inflammatoire

Les résultats du dosage de l'albumine peuvent être influencés par l'état hydro électrolytique du patient et une déshydratation ou une hémodilution peuvent faire varier ses valeurs.

Un état inflammatoire (CRP > 25mg/l) prolongé (plus de 15 jours) induit une baisse de la synthèse des protéines de la nutrition (albumine, transthyrétine). Cette baisse est proportionnelle à l'intensité du syndrome inflammatoire.

En première approximation, une élévation de 25 mg/L de CRP est associée à une baisse de 1 g/L de l'albumine, on peut calculer une albumine corrigée. Cette formule permet d'évaluer l'albuminémie chez un patient ayant un syndrome inflammatoire depuis

Albumine corrigée : Albumine + 1g par tranche de 25 mg de CRP au-dessus de 25 mg/l.

La pré albumine augmente dans certaine situations: insuffisance rénale chronique, hypothyroïdie, anorexie mentale, corticoïdes.



Les protéines peuvent être affectées par d'autres pathologies (insuffisance hépatocellulaire, pathologie rénales)
En cas de situation interférente il convient de refaire de faire un suivi de l'albumine et de la prealbumine.

A partir de ces dosages différents indices peuvent être calculés:

PINI = Orosomucoïde x CRP / Albumine x préalbumine

Risque de dénutrition : faible 2 à 10, moyen 11 à 20, élevé 21 à 30, vital >31

Dénutrition	Dénutrition sévère
Perte de poids >5 % en 1 mois Perte de poids >10 % en 6 mois	Perte de poids >10 % en 1 mois Perte de poids >15 % en 6 mois
I.M.C < ou = 21 kg/m2 MNA < 17	I.M.C < ou = 18 kg/m2
Albuminémie < 35 g/l Préalbuminémie < 0.2 g/l	Albuminémie < 30 g/l Préalbuminémie < 0.2 g/l

Bibliographie

Évaluation diagnostique de la dénutrition proteino-énergétique des adultes hospitalisés, septembre 2003 ;A.N.A.E.S
B. Lesourd, F. Ziegler, C. Aussel. La nutrition des personnes âgées : place et pièges du bilan biologique. Annales de Biologie Clinique. Volume 59, Numéro 4, 445-52, Juillet - Août 2001

Stratégie de dépistage mise en place au GHPSO

- Passage aux urgences et Patient de plus de 70 ans
- Réalisation d'un dosage d'albumine
- Si dosage <35g/l édition d'un commentaire

Dépistage nutritionnel:

Un dosage de protéines marqueurs de la dénutrition (albumine) vient d'être réalisé et évoque une dénutrition (dénutrition albumine <35 g/l, dénutrition sévère <30g/l)

En cas de troubles hydro-électrolytique ou de syndrome inflammatoire chronique important (> 15 jours et CRP > 25mg/l) il peut être nécessaire de calculer l'albumine corrigée et/ou de refaire le dosage.

Il convient de mettre en place une surveillance du patient : poids, calcul IMC et de demande d'un avis nutritionnel.