

Stratégie d'exploration fonctionnelle et de suivi thérapeutique

Syndrome de basse T3 chez des patients âgés présentant une dénutrition modérée ou sévère

Non-thyroidal illness syndrome in elderly patients with mild or severe under nutrition

E. Mnif^a, C. Forasassi^b, A. Raynaud-Simon^b, I. Myara^{a,*}

^a Service de biochimie du Professeur-D.-Durand, APHP, hôpital Charles-Foix, 7, avenue de la République, 94205 Ivry cedex, France

^b Unité de nutrition gériatrique du Docteur-S.-Meaume, APHP, hôpital Charles Foix, 7, avenue de la République, 94205 Ivry cedex, France

Reçu le 3 mai 2006 ; accepté le 27 juin 2006

Disponible sur internet le 15 septembre 2006

Résumé

La dénutrition s'accompagne de modifications du bilan hormonal thyroïdien regroupées sous le terme de « syndrome de basse T3 ». Nous avons comparé les perturbations du bilan thyroïdien chez des patients âgés (> 70 ans) non dénutris (albuminémie ≥ 35 g/l, $n = 78$) et présentant une dénutrition modérée ($25 \leq$ albuminémie < 35 g/l, $n = 64$) ou sévère (albuminémie < 25 g/l, $n = 67$). Une diminution (32 %) de T3 libre (T3L) et une augmentation (21 %) de T4 libre (T4L) ont été observées chez les patients dénutris, alors que les valeurs de TSH ne sont pas significativement différentes entre les trois groupes de patients. Nos résultats montrent que les patients âgés dénutris demeurent euthyroïdiens et cela quelle que soit la sévérité de la dénutrition. Une diminution plus importante de T3L a été mise en évidence chez les patients sévèrement dénutris. La T3L est également corrélée positivement avec les protéines de la dénutrition (albumine, préalbumine et transferrine) et négativement avec le PINI (« prognostic inflammatory and nutritional index »). Ces résultats démontrent que la T3L est un bon marqueur de la sévérité d'une dénutrition chez le sujet âgé.

© 2006 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Under nutrition causes alterations in serum thyroid function tests referred as “non-thyroidal illness syndrome” (NTIS). We determined serum thyroid hormones in elderly patients (≥ 70 years) with mild ($25 \leq$ albuminemia < 35 g/l, $N = 64$) or severe (albuminemia < 25 g/l, $N = 67$) under nutrition, compared to well-nourished patients (albuminemia ≥ 35 g/l, $N = 78$). Patients with under nutrition had lower (32%) free T3 (FT3) and higher (21%) free T4 (FT4) concentrations than in controls. TSH level was similar in the three groups of patients. Therefore, malnourished elderly patients showed euthyroidism profile, whatever the severity of under nutrition. The decrease in FT3 level was more marked in patients with severe under nutrition. In addition, there was a positive correlation between FT3 and albumin, transthyretin and transferrin and a negative correlation with PINI (“prognostic inflammatory and nutritional index”). These data showed that FT3 is a good marker of severity of under nutrition in elderly patients.

© 2006 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Syndrome de basse T3 ; Dénutrition ; Patient âgé ; Thyroïde

Keywords: Non-thyroidal illness syndrome; Under nutrition; Elderly; Thyroid

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : jacques.myara@cfx.aphp.fr (I. Myara).

1. Introduction

Le syndrome de basse T3 est considéré comme un phénomène d'adaptation qui permet de réduire la dépense énergétique au cours de nombreuses pathologies d'origine extrathyroïdienne (infections, insuffisances cardiaque, rénale et hépatique, infarctus du myocarde, dénutrition, etc.) [2,4,5,8, 11]. Au plan biologique, le profil hormonal se caractérise par une diminution de la concentration sérique de T3 (triiodothyronine) totale et libre (T3L) associée le plus souvent à une concentration normale ou légèrement augmentée de T4L (thyroxine libre) et une concentration normale de TSH (Thyroid-Stimulating Hormone) ; ce profil hormonal correspondant à un état euthyroïdien. Une diminution concomitante de T4L et TSH est prédictive d'un pronostic défavorable [8,11] et suggère l'existence d'une hypothyroïdie centrale justifiant, pour certains auteurs, l'administration d'hormones thyroïdiennes [4,5]. Chez le sujet âgé, l'apparition d'un syndrome de basse T3 a été associée à une durée d'hospitalisation plus longue [7] et à un taux de mortalité plus grand [7,12].

Le but de notre travail a été d'étudier, chez le sujet âgé, l'impact de la sévérité d'une dénutrition sur la concentration sérique des hormones thyroïdiennes T3L, T4L et TSH. Nous avons également analysé les corrélations entre l'hormonémie et les caractéristiques biologiques des patients dénutris.

2. Patients et méthodes

2.1. Patients

Cette étude a porté sur 208 patients âgés dénutris et non dénutris de plus de 70 ans. Une cohorte de 67 patients hospitalisés ($85,7 \pm 7,2$ ans ; $m \pm ET$, 26 hommes et 41 femmes) sévèrement dénutris (albuminémie < 25 g/l) a été comparée à une population de patients ($n = 63$, $85,0 \pm 6,6$ ans, 15 hommes et 49 femmes) présentant une dénutrition modérée ($25 \leq$ albuminémie < 35 g/l) et à une population témoin (albuminémie ≥ 35 g/l) constituée de 78 patients non dénutris ($81,8 \pm 6,3$ ans ; 26 hommes et 52 femmes) venus consulter au centre d'évaluation gériatrique de l'hôpital. Les critères de non-inclusion sont les suivants : hypo- ou hyperthyroïdie connues, cancer évolutif, traitement par amiodarone, insuffisance rénale sévère (clairance de la créatinine calculée, selon Gault et Cockcroft [3], < 20 ml/min) et insuffisance hépatocellulaire (taux de prothrombine < 50 %).

Le bilan biologique réalisé est celui effectué habituellement pour le diagnostic et le suivi d'une dénutrition chez un patient gériatrique.

2.2. Dosages sériques et plasmatiques

La T3L, T4L et TSH ont été déterminées sur un analyseur ACCESS[®] (Beckman CoulterTM) qui utilise une technique de chimioluminescence indirecte associée à une phase solide constituée de microparticules paramagnétiques. Les autres

paramètres biologiques ont été dosés en routine sur les analyseurs du laboratoire de l'hôpital.

2.3. Méthodes statistiques

Le test *t* de Student et les régressions simples et multiples ont été réalisés avec un logiciel Statview version 5.0 pour PC. Une valeur *p* inférieure à 0,05 a été considérée comme significative. Seuls les paramètres significatifs pour *p* inférieure à 0,01 ont été discutés. Les paramètres significatifs en régression simple avec un *p* inférieure à 0,01 ont été rentrés comme variables indépendantes pour l'analyse des régressions multiples.

3. Résultats

3.1. Caractéristiques des patients étudiés

Les caractéristiques biologiques des témoins et des patients dénutris sont présentées dans le Tableau 1. Les résultats obtenus confirment le bon état nutritionnel du groupe témoin et une dénutrition protéique plus importante du groupe 2 versus le groupe 1. Les patients dénutris présentent, comparativement à la population témoin non dénutrie, un profil inflammatoire (CRP, orosomucoïde et haptoglobine) d'intensité plus marquée et une diminution du cholestérol total, HDL et LDL. La valeur du PINI n'est pas significativement différente entre le groupe témoin et les patients modérément dénutris. La glycémie, l'urée, la créatinine, les triglycérides et les lymphocytes ne diffèrent pas entre les trois groupes.

Tableau 1
Principales caractéristiques biologiques des patients étudiés

	Témoins (T)	Dénutrition modérée Groupe (Gp) 1	Dénutrition sévère Groupe (Gp) 2
Nombre (n)	78	63	67
Glycémie (mmol/l)	5,9 ± 1,8	5,5 ± 1,6	5,4 ± 1,6
Urée (mmol/l)	7,2 ± 2,8	8,0 ± 4,2	8,1 ± 4,4
Créatinine (μmol/l)	79 ± 24	74 ± 34	68 ± 35
CRP (mg/l) ^a	5 ± 7	26 ± 24	78 ± 66
Orosomucoïde (g/l) ^a	0,9 ± 0,2	1,4 ± 0,5	1,9 ± 0,6
Haptoglobine (g/l) ^a	1,5 ± 0,6	2,2 ± 0,9	2,8 ± 1,2
Protéines (g/l) ^a	75,1 ± 4,3	66,5 ± 6,9	62,3 ± 8,9
Albumine (g/l) ^a	39,7 ± 2,8	29,0 ± 3,0	20,8 ± 2,7
Préalbumine (mg/l) ^a	250 ± 47	177 ± 56	115 ± 53
Transferrine (g/l) ^a	2,69 ± 0,38	1,91 ± 0,40	1,33 ± 0,38
PINI ^b	0,6 ± 1,0	12 ± 17	101 ± 128
Cholestérol total (mmol/l) ^a	5,8 ± 1,2	4,7 ± 1,1	3,8 ± 1,0
Triglycérides (mmol/l)	1,3 ± 0,7	1,4 ± 0,7	1,3 ± 0,5
Cholestérol HDL (mmol/l) ^a	1,9 ± 0,6	1,3 ± 0,4	0,9 ± 0,4
Cholestérol LDL (mmol/l) ^a	3,3 ± 1,0	2,7 ± 0,8	2,3 ± 0,8
Lymphocytes (g/l) ^c	1,9 ± 0,7	1,6 ± 0,7	1,5 ± 0,9

Les valeurs correspondent à la moyenne ± écart type ; PINI = « Pronostic Inflammatory and Nutritional Index » ; $PINI = [CRP (mg/l) \times Orosomucoïde (mg/l)]/[Albumine (g/l) \times Préalbumine (mg/l)]$.

^a Différence significative pour T vs Gp1 ; T vs Gp2 et Gp1 vs Gp2.

^b Différence significative pour T vs Gp2 et Gp1 vs Gp2. Non significative pour T vs Gp1.

^c Différence significative pour T vs Gp2. Non significative pour T vs Gp1 et Gp1 vs Gp2.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8471910>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8471910>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)