



Cas clinique

Problématique du diagnostic des troubles cognitifs chez le sujet âgé : ne pas méconnaître une hypothyroïdie

The problem of diagnosing cognitive disorders in the elderly: do not ignore hypothyroidism

CT Tall*^{1,2}, M Fall³, PR Bassole^{1,4}, ML Camara⁵, A Leye^{2,6}

Résumé

Introduction : Le vieillissement est associé à une augmentation de la prévalence des troubles cognitifs. Les étiologies sont multiples, parfois intriquées et les causes curables tel que les troubles thyroïdiens ne sont pas à méconnaître.

Cas clinique : Nous rapportons le cas d'un patient âgé de 68 ans reçu pour exploration d'un trouble de la mémoire épisodique, associé à des difficultés de concentration et une certaine lenteur à l'exécution des gestes usuels évoluant depuis 06 mois. En dehors de l'âge, il ne présentait pas d'autres facteurs de risque cardiovasculaire. L'examen ne retrouvait pas de déficit moteur mais un patient très ralenti, avec une mimique pauvre. Le score Mini-Mental State Examination (MMSE) était de 24/30. Quant au test du Sénégal, le score était à 32/39. Les imageries encéphaliques étaient normales. La biologie mettait en évidence une hypothyroïdie. Le reste du bilan (métabolique et infectieux) était sans anomalie. L'évolution sous hormonothérapie substitutive était favorable avec la régression totale des troubles cognitifs.

Conclusion : Notre observation retrace la problématique du diagnostic des troubles cognitifs

chez le sujet âgé, relevant le plus souvent de causes multiples et intriquées, dont l'hypothyroïdie. Le diagnostic de cette dernière est facile ; il faut juste y penser.

Mots-clés : hypothyroïdie, troubles cognitifs, vieillissement, Sénégal.

Abstract

Introduction: Aging is associated with an increase in the prevalence of cognitive disorders. The etiologies are multiple, sometimes interrelated, and curable causes such as thyroid disorders are not to be ignored. Clinical case: We report the case of a 68-year-old patient who was seen for exploration of an episodic memory disorder, associated with difficulties in concentration and a certain slowness in the execution of usual gestures, which had been evolving for 6 months. Apart from his age, he had no other cardiovascular risk factors. The examination did not reveal any motor deficits but a very slow patient with poor mimicry. The Mini-Mental State Examination (MMSE) score was 24/30. The Senegal test score was 32/39. Brain imaging was normal. The biology showed hypothyroidism. The rest of the work-up (metabolic

and infectious) was without anomaly. The evolution under hormone replacement therapy was favourable with total regression of cognitive disorders.

Conclusion: Our observation recalls the problematic of the diagnosis of cognitive disorders in the elderly, most often due to multiple and interrelated causes, including hypothyroidism. The diagnosis of hypothyroidism is easy; it just needs to be considered.

Keywords: hypothyroidism, cognitive impairment, ageing, Senegal.

Introduction

Le vieillissement est associé à une augmentation de la prévalence des pathologies thyroïdiennes, notamment l'hypothyroïdie. Cette dernière s'accompagne d'altérations significatives des fonctions cognitives comme l'attention, la rapidité d'exécution, la mémoire et l'organisation visuo-spatiale. Les altérations des fonctions supérieures sont plus importantes chez les malades hypothyroïdiens âgés de plus de 70 ans.

Cependant l'hypothyroïdie n'est parfois qu'un élément supplémentaire de dégradation d'une situation déjà fragile du fait de l'intrication de maladies somatiques, neurologiques, psychiatriques, sociales et des conditions environnementales [1].

Nous rapportons le cas d'un homme âgé de 68 ans qui a posé le problème de troubles cognitifs révélant une hypothyroïdie.

Cas clinique

Il s'agissait d'un homme âgé de 68 ans, caissier dans une banque de la place, à la retraite, reçu en consultation de médecine interne pour trouble de la mémoire épisodique, associé à des difficultés de concentration et une certaine lenteur à l'exécution des gestes usuels tels que faire ses prières, ou prendre sa douche.

Le début de cette symptomatologie remonterait à 6 mois et a nécessité un suivi initial en Neurologie. Les explorations faites alors (électroencéphalogramme,

tomodensitométrie cérébrale, imagerie par résonance magnétique) étaient revenues sans aucune particularité.

Le traitement prescrit associait de l'extrait de ginkgo biloba standardisé et des complexes multivitaminés.

En dehors de l'âge, il ne présentait pas d'autres facteurs de risque cardiovasculaire.

Depuis sa retraite, ses activités se résumaient à la lecture qui est sa passion, aux prières à la mosquée et à la marche matinale.

L'examen physique ne retrouvait pas de déficit moteur mais un patient très akinétique dans sa gestuelle, avec une mimique pauvre. Il n'y avait pas de goitre par ailleurs. Le reste de l'examen somatique était sans particularité. Les outils d'évaluation neurocognitive utilisés retrouvaient pour le Mini-Mental State Examination (MMSE) un score de 24/30 en faveur d'un trouble cognitif léger. Quant au test du Sénégal, le score était à 32/39.

La biologie mettait en évidence une anémie normochrome normocytaire (hémoglobine= 10 g/dl, VGM= 83 fL, CCMH= 32 g/dl) ; il n'y avait pas d'anomalie ionique notée. La TSHus était élevée à 56 mUI/l, la T3 libre inférieure à 4 pmol/l et la T4 libre inférieure à 9 pmol/l. Ces résultats étaient en faveur d'une hypothyroïdie. Par ailleurs, la recherche d'anticorps anti-thyrosine peroxydase était négative. Le reste du bilan (métabolique et infectieux notamment la syphilis et le VIH) était normal.

L'évolution sous hormonothérapie substitutive s'est faite vers rémission complète des troubles cognitifs après 3 mois de traitement. Les scores neurocognitifs de contrôle étaient de 30/30 pour le MMSE et de 39/39 pour le test du Sénégal.

Discussion

Nous rapportons le cas d'un homme âgé de 68 ans qui a posé le problème de troubles cognitifs révélant une hypothyroïdie.

L'hypothyroïdie est fréquente chez les personnes âgées. Son incidence augmente avec l'âge, avec une prédominance féminine affirmée. Les différentes

études montrent une prévalence entre 3 et 20 % chez les plus de 65 ans, incluant les formes frustes.

Une étude de cohorte mexicaine évaluait la prévalence de la dysfonction thyroïdienne et son impact sur l'état cognitif des personnes âgées. Cette étude incluait 1750 participants, tous les sujets ont été évalués cliniquement associés au dosage de la TSH. Elle mettait en évidence une prévalence élevée de dysfonction thyroïdienne chez les personnes âgées mexicaines vivant dans la communauté. Une relation entre les troubles cognitifs et la présence d'hypothyroïdie (22,6%) a également été mise en évidence, et dans une moindre mesure en cas d'hyperthyroïdie (0,6%) [2, 3].

Les hormones thyroïdiennes sont en effet nécessaires au fonctionnement normal du cerveau mature. Les conséquences cérébrales de l'hypothyroïdie sont habituellement attribuées à un défaut d'activation des gènes régulés par les récepteurs nucléaires de la T3. Ainsi, la plupart des effets négatifs de l'hypothyroïdie sur les fonctions cognitives seraient expliqués par des modifications d'ordre biochimique et biophysique dans l'hippocampe [4].

La relation entre hypothyroïdie et troubles cognitifs, en dehors de la démence, a été étudiée grâce à des études d'observation ou d'intervention.

Les études observationnelles ont analysé le lien entre le statut thyroïdien et les performances cognitives. Elles ont confirmé qu'une hypothyroïdie vraie ou fruste avait un retentissement sur le fonctionnement cognitif, en particulier dans les domaines de la mémoire, de la vitesse de traitement de l'information et des fonctions exécutives [5] comme chez notre patient.

Le dépistage d'une hypothyroïdie se fait par le dosage de la TSH en rajoutant celui de la T4 dans certaines situations (suspicion d'hypothyroïdie centrale).

L'analyse des données de la littérature ne dégage pas un profil neuropsychologique spécifique. Les atteintes décrites sont les troubles cognitifs, portant en particulier sur la mémoire de travail, la mémoire épisodique, la fluence verbale et les compétences visuo-spatiales et, dans une moindre mesure, les fonctions exécutives et un ralentissement psychomoteur [6].

La sévérité de l'atteinte cognitive dépend de celle de l'hypothyroïdie.

Plusieurs tests psychométriques peuvent être utilisés tels que :

- le Mini-Mental State Examination (MMSE) noté sur 30 : c'est le test de référence explorant l'orientation temporo-spatiale, l'attention, la mémoire (en rappel immédiat et différé), le langage, le calcul, les gnosies d'objets courants et les praxies [7].
- le Test du Sénégal est un instrument valide et fiable pour le dépistage de la démence adapté à notre contexte africain. Il est noté sur 39 et pourra être utilisé comme outil de dépistage de la démence dans les services de santé [8].
- le Cross-Cultural Cognitive Examination (CCCE): qui est un des premiers tests conçu pour évaluer des fonctions cognitives basiques pouvant être affectées par les démences dans des populations de différentes cultures. Les 8 domaines testés lors du passage de cette évaluation sont les suivants : l'attention, le langage, la mémoire verbale et visuelle, la mémoire récente, l'abstraction, la vitesse psychomotrice et les fonctions visuospatiales [9].
- le Cognitive Abilities Screening Instrument (CASI) est un test court et pratique visant à plusieurs fonctions : dépister les démences, surveiller la progression de la maladie, fournir un profil des troubles concernant les différents domaines cognitifs. Le CASI est une échelle de 25 items représentant au total 100 points. [10].

Le MMSE et le test du Sénégal ont permis d'évaluer notre patient.

L'hypothyroïdie s'accompagne, en imagerie fonctionnelle cérébrale par TEMP (tomographie par émission monophotonique) ou TEP (tomographie par émission de positons), d'une diminution réversible du débit sanguin cérébral régional et du métabolisme du glucose [11].

L'hormonothérapie thyroïdienne substitutive s'accompagne d'une normalisation des fonctions cognitives altérées par la maladie. Une influence

de la durée d'évolution de la maladie a été évoquée comme étant à l'origine de la réversibilité incomplète des troubles cognitifs dans l'hypothyroïdie. Elle s'accompagnerait d'un déficit cognitif irréversible après deux ans d'évolution. [6].

Conclusion

Cette observation retrace la problématique du diagnostic des troubles cognitifs chez le sujet âgé, relevant le plus souvent de causes multiples et intriquées, dont certaines sont réversibles tel que l'hypothyroïdie. Le diagnostic et la prise en charge de cette dernière sont aisés ; il faut juste y penser.

*Correspondance

Cheikh Tidiane TALL

cheikhtall@yahoo.fr

Disponible en ligne : 18 Février 2023

- 1 : Université privée El Hadj Ibrahima Niassé, Ecole de Médecine- Pharmacie- Chirurgie Dentaire Saint Christopher Iba Mar Diop, Dakar
- 2 : Polyclinique universitaire de Dakar
- 3 : Service de Neurologie- Centre Hospitalier National de Pikine
- 4 : Clinique neurologique Ibrahima Pierre NDIAYE du Centre Hospitalier National Universitaire Fann de Dakar, Sénégal
- 5 : Service Hématologie clinique- Hôpital Dalal Jamm-Guédiawaye
- 6 : Service de Médecine Interne/ Endocrinologie-Métabolisme- Nutrition- Centre Hospitalier National de Pikine

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] F.Retornaz. La thyroïde de la personne âgée. La Revue de Médecine Interne. Volume 34, Issue 11, November 2013, Pages 694-99
- [2] Dominique Chavanne et al. Hypothyroidism and cognition in the elderly. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil* 2011; 9 (4): 477-89
- [3] T. Juárez-Cedillo et al. Prevalence of thyroid dysfunction and its impact on cognition in older mexican adults: (SADEM study). *Journal of Endocrinological Investigation* volume 40, pages 945–952(2017)
- [4] Rivas M, et al. Thyroid hormones, learning and memory. *Genes Brain Behav* 2007; 6 (Suppl. 1): 40-4
- [5] Samuels MH. Psychiatric and cognitive manifestations of hypothyroidism. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* 2014 Oct; 21(5): 377-83
- [6] Olga Papaefthymiou. Cognitive Functions in Thyroid Dysfunction: A Review; *Praxis* 2016; 105 (20): 1205–212
- [7] Viviana Lo Buono, et al. Qualitative Analysis of Mini Mental State Examination Pentagon in Vascular Dementia and Alzheimer's Disease: A Longitudinal Explorative Study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* Volume 27, Issue 6 June 2018, Pages 1666-672
- [8] Touré Kamadore, et al. Le test du Sénégal : un instrument valide et fiable pour le dépistage de la démence dans une population de personnes âgées sénégalaises. *African Journal Neurological Sciences*, 2008 Vol. 27, No 1.
- [9] Guila Glosser, et al. Cross-Cultural Cognitive Examination: Validation of a Dementia Screening Instrument for Neuroepidemiological Research. *Journal of the American Geriatrics Society* 1993 Sep ;41(9):931-9
- [10] Teng EL, et al. The Cognitive Abilities Screening Instrument (CASI) : a practical test for cross-cultural epidemiological studies of dementia. *Int Psychogeriatr* 1994 ; 6 : 45-58.
- [11] Lass P, et al. Neurological and psychiatric disorders in thyroid dysfunctions. The role of nuclear medicine: SPECT and PET imaging. *Minerva Endocrinol* 2008; 33: 75-84

Pour citer cet article :

CT Tall, M Fall, PR Bassole, ML Camara, A Leye. Problématique du diagnostic des troubles cognitifs chez le sujet âgé : ne pas méconnaître une hypothyroïdie. *Jaccr Africa* 2023; 7(1): 237-241