

Etude du statut thyroïdien chez des patients atteints de la COVID-19

E. Bouallegue¹, A. Krir¹, A. Ben Jezia², N. Zarouen², M. Gdoura³, N. Meddeb¹, K. Doghri^{1*}, N. Brahmi², A. Bahlous¹, M. Mrad^{1,3}

1: Laboratoire de biochimie clinique et d'hormonologie, Institut Pasteur de Tunis - Tunis (Tunisie)

2: Service de réanimation médicale du Centre d'Assistance Médicale Urgente et de Réanimation (CAMU) - Tunis (Tunisie)

3: Laboratoire de recherche Virus, Vecteurs et Hôtes (Ir 20 Ipt 02), Institut Pasteur de Tunis - Tunis (Tunisie)

INTRODUCTION-OBJECTIF

Le SARS-CoV-2, virus responsable de la pandémie mondiale dénommée COVID-19, a été impliqué dans l'atteinte de multiples organes et systèmes. A l'heure actuelle, la relation entre la fonction thyroïdienne et la COVID-19 reste controversé.

L'objectif de notre étude était d'évaluer les associations entre la fonction thyroïdienne et la sévérité de l'atteinte par la COVID-19.

MÉTHODES

- Etude descriptive avec un recueil longitudinal des données,
- 76 patients hospitalisés en milieu de réanimation et atteints de la COVID confirmée par test RT-PCR SARS-CoV-2 positif.
- Période de 12 mois (Septembre 2020-Septembre 2021).
- La COVID-19 a été considérée comme grave en cas de décès, d'intubation ou ventilation non-invasive avec PEP \geq 5 cmH₂O et syndrome de détresse respiratoire aiguë sévère.
- Evaluation de la fonction thyroïdienne: dosages sanguins de la thyroïdostimuline (TSH) et de la thyroxine libre (FT4) dès le premier jour d'hospitalisation.
- Des taux de TSH et/ou de FT4 en dehors des intervalles de références définissaient une dysfonction thyroïdienne.

RÉFÉRENCES

1. Yadollahzadeh M, Shakeri S, Heydari I, Khajavi A, Shirvani SH, Sarkheyl E, et al. IMPACT OF COVID-19 ON THYROID FUNCTION: EVIDENCE FROM IRAN. Acta Endocrinol Buchar. 2023;19(1):68–72.
2. Chen M, Zhou W, Xu W. Thyroid Function Analysis in 50 Patients with COVID-19: A Retrospective Study. Thyroid. 2021 Jan 1;31(1):8–11.
3. Li MY, Li L, Zhang Y, Wang XS. Expression of the SARS-CoV-2 cell receptor gene ACE2 in a wide variety of human tissues. Infect Dis Poverty. 2020 Apr 28;9(1):45.

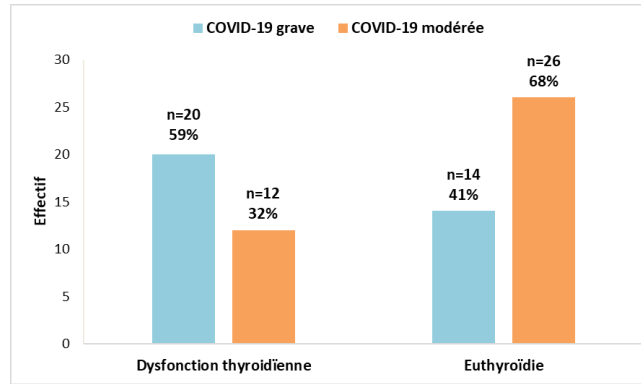


Figure 1: Répartition du statut thyroïdien selon la gravité de l'atteinte par la COVID-19

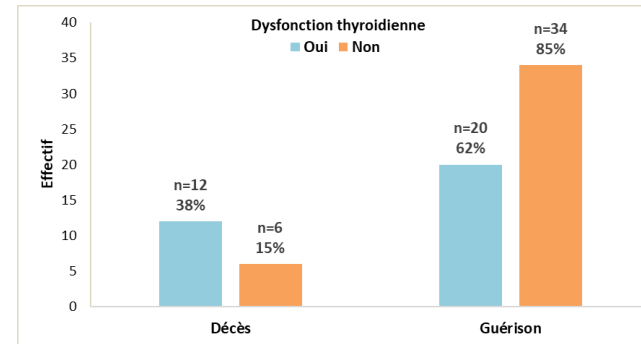


Figure 2: Répartition du décès selon le statut thyroïdien

RÉSULTATS

- Le risque de dysfonctionnement thyroïdien était significativement plus élevé chez les patients présentant une forme grave de COVID-19 par rapport à ceux présentant une forme modérée ($p=0,02$; OR=3,09 ; IC à 95% [1,18-8,13]) (figure1).
- Les taux médians de la FT4 chez les patients atteints de COVID-19 grave étaient significativement plus diminués que chez ceux ayant une forme modérée (13.4 vs 16 pmol/L ; $p<0,01$).
- Le dysfonctionnement thyroïdien était significativement associé au risque de décès ($p=0,028$; OR=3,4 ; IC à 95% [1,1-10,4]) (figure2).

DISCUSSION

Les résultats de notre étude montrent que la sévérité de la COVID-19 ainsi que le risque de décès sont associés au dysfonctionnement thyroïdien, ce qui est cohérent avec les résultats de la littérature [1,2]. En effet, il a été rapporté que l'enzyme de conversion de l'angiotensine 2, récepteur cellulaire du SARS-CoV-2, était fortement exprimée dans la glande thyroïde [3]. Ceci suggère que la glande thyroïde pourrait être une cible directe de l'envahissement par le SARS-CoV-2.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

L'impact de la COVID-19 sur la fonction thyroïdienne souligne l'importance de son exploration au moment de l'hospitalisation afin d'améliorer le pronostic et la prise en charge des patients.