



POST-COVID ENDOCRINOPATHY :ABOUT A CASE ENDOCRINOPATHIE POST- COVID :À PROPOS D'UN CAS

S.Rafi*	Service d'Endocrinologie -Diabétologie CHU Mohamed VI Marrakech. *Corresponding Author
G.Elmghari	Service d'Endocrinologie -Diabétologie CHU Mohamed VI Marrakech
N, Elansari	Service d'Endocrinologie -Diabétologie CHU Mohamed VI Marrakech

ABSTRACT **Introduction :** La Covid 19, est l'épidémie du siècle. Elle se manifeste par une atteinte respiratoire prédictive et engendre dans les cas extrêmes un syndrome respiratoire aigu sévère, cependant elle peut être source de complications extra-pulmonaires précoces ou tardives, quand est-il des atteintes endocriniennes ?

Observation : Nous rapportons un cas de diabète nouvellement apparu et d'une thyroïdite d'Hashimoto quatre mois après l'infection au Covid 19, chez une patiente de 34 ans, sans histoire personnelle ou familiale de diabète ni de thyroéopathie. Trois mois après l'infection, la patiente a présenté une asthénie, avec un ralentissement physique et psychique, une bouffissure du visage et œdème palpébral. La symptomatologie s'est compliquée un mois après par l'apparition d'un syndrome polyuro-polydyspique, le tout évoluant dans un contexte d'amaigrissement chiffré à 8kg sur deux mois. le bilan a mis en évidence un diabète avec une HBA1c à 12% et une hypothyroïdie profonde avec une TSHus à 99mui/l et une T4L à 0,16 pmol/l. Les anticorps anti glutamate décarboxylase (GAD), anti-ilots de Langerhans (IA2) et les anticorps anti -protéine transporteuse du zinc (ZNT8) étaient négatifs et les AC anti TPO étaient positifs avec un titre élevé à 880 mui/l. l'échographie cervicale a objectivé un aspect de thyroïdite. La patiente a été mise sous insulinothérapie et sous hormonothérapie substitutive.

Conclusion : Les endocrinopathies post Covid existent et doivent être connues par les professionnels de santé, en particulier les endocrinologues. Le principal mécanisme physiopathologique met en cause l'enzyme de conversion de l'angiotensine II, comme clé d'entrée du virus.

KEYWORDS : Covid 19, diabète, thyroïdite

INTRODUCTION :

L'épidémie du coronavirus 2019 (Covid 19) est une maladie infectieuse due au virus SARS.COVID2. La Covid est décrite comme l'épidémie la plus meurtrière et la plus rapidement propageable depuis 1918 [1]. Jusqu'à septembre 2021, plus de 219 millions de cas ont été rapportés à travers le monde et plus de 4,5 millions de décès ont été déplorés [2].

Hormis l'atteinte respiratoire prédictive qui peut se manifester par le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS), qui est une source de morbi-mortalité considérable, le SARS.COVID2 pourrait engendrer d'autres atteintes extra-pulmonaires notamment digestives, cardiovasculaires, neurologiques ainsi qu'immunologiques précoces ou tardives [3]. Quand est-il du système endocrinien ?

Nous rapportons l'observation d'une patiente qui, après quatre mois d'une infection Covid19, a présenté un diabète nouvellement apparu et une thyroïdite d'Hashimoto.

OBSERVATION :

M.H âgée de 34 ans, mariée et mère de 2 enfants, infirmière de profession, sans histoire personnelle ou familiale de diabète ou de thyroéopathie mais avec un antécédent d'infection au SARS.COVID2 remontant à quatre mois. La patiente a été traitée à domicile par du paracétamol et de la vitamine C, D et du zinc, sans notion prise de corticothérapie.

Trois mois plus tard, la patiente rapporte une asthénie généralisée, avec un ralentissement physique et psychique, une chute de cheveux, une sécheresse cutanée et une bouffissure du visage et un œdème palpébral bilatéral. Un mois après, la symptomatologie s'est compliquée par l'installation d'un syndrome polyuro-polydyspique avec 4 réveils nocturnes. Le tout évoluant dans un contexte d'amaigrissement chiffré à 8 kg sur 2 mois.

La patiente consulte son médecin traitant qui réalise un bilan fait d'une HBA1c à 12,5%, une glycémie à 2,5 sans cétose et un bilan thyroïdien objectivant une hypothyroïdie avec une TSHus : 99mui/L. La patiente nous a été adressée pour prise en charge.

L'examen clinique a objectivé une patiente asthénique, ralentie, pale avec un visage bouffi, en surpoids avec un IMC : 27kg/m², une thyroïde non palpable.

Un complément de bilan a été réalisé, mettant en évidence une

hypothyroïdie profonde avec T4l à 0,16 pmol/l une cortisolémie normale, un bilan hépatique et rénal sans anomalies.

L'échographie cervicale a montré une thyroïde diminuée de taille avec un aspect en faveur d'une thyroïdite.

Le bilan immunologique a noté des Ac anti GAD, ZNT8 et IA2 négatifs tandis que les Ac anti TPO étaient fortement positifs avec un titre 880 UI/ml.

La patiente a été mise sous insulinothérapie, sous schéma basal bolus et sous hormonothérapie substitutive par la Lthyroxine après évaluation cardiaque.

DISCUSSION :

Depuis le début de l'épidémie Covid 19, plusieurs publications sur la Covid19 et le diabète ou encore sur la relation entre la Covid 19 et les dysfonctions thyroïdiennes ont vu le jour [1,3,4,5,6,7,8].

Notre patiente a eu la particularité d'associer en post Covid le diabète et la thyroïdite.

Les tableau clinique et biologique sont similaires aux cas rapportés dans la littérature, notamment pour le diabète qui survient deux à trois mois du post Covid, nécessitant la mise à l'insuline et avec des anticorps qui sont négatifs [3,4,5,6].

Les mécanismes physiopathologiques avancés, sont pour le diabète, le rôle direct du virus SARSCOV2 sur la cellule B du pancréas, celui-ci engendre sa détérioration en déclenchant une réaction inflammatoire par des cytokines pro-inflammatoires [5].

L'atteinte thyroïdienne post Covid, décrite dans la littérature est en général faite de thyroïdites aiguës, de thyrotoxicose avec des TSHus très basses, les hypothyroïdies sont plus rares et ne représentent que 5% des dysthyroïdies objectivées [1,7,9].

Le deuxième mécanisme, pouvant expliquer les deux atteintes est que le virus est incriminé, chez les individus prédisposés génétiquement, dans le déclenchement du processus auto-immun [1,5,10].

Enfin, comme mécanisme physiopathologique avancé par toutes les publications, vient l'enzyme de conversion de l'angiotensine II (ACE2), régulateur physiologique du système rénine angiotensine. L'ACE2 catalyse la conversion de l'angiotensine I qui est un puissant

vasoconstricteur et possède une activité pro-fibrosante et pro-inflammatoire. Elle est considérée comme la clé d'entrée du SARS.COVID-2. Le récepteur de l'ACE2 est exprimé sur la surface de plusieurs tissus et organes, en particulier, au niveau des poumons, l'intestin, le rein ainsi qu'au niveau des cellules B du pancréas et les cellules thyroïdiennes. la protéine spike qui entoure le virus SARS.COVID-2 se lie à ce récepteur [1,5,810].

CONCLUSION :

L'épidémie du Covid 19, avec ses enjeux et son impact, a fait émerger de nouveaux défis, de nouveaux concepts, les endocrinopathies post Covid. Ces entités dont les mécanismes physiopathologiques avancent comme hypothèse principale, le rôle de l'ACE, restent à élucider mais existent et doivent interpeller le professionnel de santé notamment l'endocrinologue.

RÉFÉRENCES :

- 1- Leonidas H. Duntas¹ and Jacqueline Jonklaas² .COVID-19 and Thyroid Diseases:A Bidirectional Impact. Journal of the Endocrine Society, 2021, Vol. 5, No. 8
- 2- <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> https://en.wikipedia.org/wiki/Johns_Hopkins_University.
- 3- Katkar et al. Case series: COVID-19 infection causing new-onset diabetes mellitus? Endocrinol Metab Int J. 2021;9(1):16-18
- 4- S.K. Boddu, G. Aurangabadkar and M.S. Kuchay. New onset diabetes, type 1 diabetes and COVID-19. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews 14 (2020) 2211-2217.
- 5- J. Muthukrishnan a, Abhinav Kumar Verma b, K.K. Ashta c, Vasu Vardhan. New-onset diabetes mellitus with COVID-19: Coincidence or cause. medical journal armed forces india 77 (2021) S483-S485.
- 6- Marwa Saleem, MD, Tasneem Zahra, MD, Vidya Menon, MD, Julia Vargas-Jerez, MD, Amara Sarwal, MD. Covid-19 and New Onset Diabetes: A Case Series. J Endocrine Soc, Volume 5, Issue Supplement 1, April-May 2021.
- 7- Lui DTW, et al. Insights from a Prospective Follow-up of Thyroid Function and Autoimmunity among COVID-19 Survivors. Endocrinol Metab 2021;36:582-589.
- 8- Michel Pugeat a, b, c, Olivier Chabrec Marie-Christine Van Tyghem d. Covid-19: The challenges facing endocrinology. Annales d'Endocrinologie 81 (2020) 61-62.
- 9- Rujuta Baban Katkar, MD. COVID-19 Infection Causing Atypical Thyroiditis. J Endocrine Soc, Volume 5, Issue Supplement 1, April-May 2021.
- 10- P Kazakou, S A Paschou et al. Early and late endocrine complications of COVID-19. Endocrine Connections (2021) 10, R229-R239.