

Effet des glucocorticoïdes exogènes sur la fonction thyroïdienne : illustration à partir d'un cas.



M. ELBAHI, G. EI MGHARI, N. EI ANSARI
Service d'Endocrinologie diabétologie et maladies métaboliques, FMPM.
Université Cadi Ayad. CHU Mohamed VI. Marrakech.

INTRODUCTION:

- Les glucocorticoïdes exogènes à un niveau supra-physiologique, réduisent la sécrétion de la TSH. Leur mécanisme suppresseur reste encore inconnu.
- L'effet de ces agents est exercé à un niveau supra-hypophysaire.
- Nous rapportons un cas qui illustre l'effet aigu et non chronique des glucocorticoïdes exogènes sur la fonction thyroïdienne .

OBSERVATION:

- Il s'agit d'une patiente âgée de 54 ans
- chez qui une néphropathie indéterminée est diagnostiquée depuis 3 jours, la prise en charge a consisté en une mise sous corticothérapie à base de prédnisolone à la dose de 20 mg/j .
- Un bilan thyroïdien fait par son néphrologue avant mise sous traitement a révélé une hypothyroïdie avec une TSUus à 5.31mUI/L (0,25-4,5mUI/L)
- La patiente nous a été adressée par la suite pour exploration de son hypothyroïdie. Un bilan de contrôle thyroïdien réalisé 48 h après l'initiation de corticothérapie trouve une TSHus à **1.75 mUI/l** et une T4L à 18.1 pmol/l.
- Devant la non concordance des 2 bilans, et un possible effet suppresseur de la prédnisolone sur la TSHus, un troisième bilan thyroïdien de contrôle a été demandé après 2 semaines de corticothérapie.
- La TSHus était à 8mUI/L et la T4L à 13 pmol/l.
- L'échographie cervicale a mis en évidence un aspect de thyroïdite
- Les anticorps antithyroïdiens: antiTPO, et antithyroglobuline sont en cours.

Discussion 1:

- L'effet des glucocorticoïdes sur l'axe hypothalamo-hypophysio-thyroïdien reste encore controversé.
- Une inhibition de la sécrétion de la TSH par les glucocorticoïdes exogène est supportée par plusieurs études à la fois chez les patients en hypothyroïdie que chez les sujets en euthyroidie (1).
- concernant le mécanisme de cette action suppressive des corticoïdes. Les études chez le rat indiquent que les glucocorticoïdes ne réduisent pas la libération de la TSH in vitro , et n'altèrent également pas la capacité de l'hypophyse, soit in vivo ou in vitro, à répondre à la TRF (thyrotropin-releasing factor) , ainsi, il semble que leur action est exercée à un niveau suprahypophysaire induisant directement ou secondairement l'inhibition de la sécrétion de TRF (1).

Discussion2:

- Récemment, il a été rapporté que l'administration subaiguë de dexaméthasone chez l'homme supprime complètement la sécrétion pulsatile de TSH pendant plusieurs heures , ce qui suggère l'effet inhibiteur de glucocorticoïdes à un niveau supra-pituitaire (2).
- Nos résultats s'accordent avec ceux rapportés dans une étude menée par Jensen et al ; ils ont pu démontrer que chez les patients en hypothyroïdie sous traitement substitutif, le prednisone a induit une réduction significative de la TSH circulant sans changements concomitants du taux de T4 libre , T3 et de la TBG (3).
- L'administration de la dexaméthasone a permis également de potentialiser l'effet inhibiteur des hormones thyroïdiennes sur la TSH chez le rat (4).
- Un rebond du taux du TSH a été observé chez notre patiente ; c'est un phénomène qui a été décrit chez les patients aussi bien en hypothyroïdie qu'en euthyroidie (figure 1) .
- Ce rebond du taux de la TSH a été expliqué par l'altération de la sécrétion du TRF entraînant son accumulation en intracellulaire dans les centres hypothalamiques appropriés, par la suite, cette TRF accumulée pourrait être libérée rapidement et stimuler donc brièvement la TSH ;
- C'est la première description où l'élévation du taux de TSH n'est pas due à une diminution du taux des hormones thyroïdiennes ni à l'administration de la TRF(1).

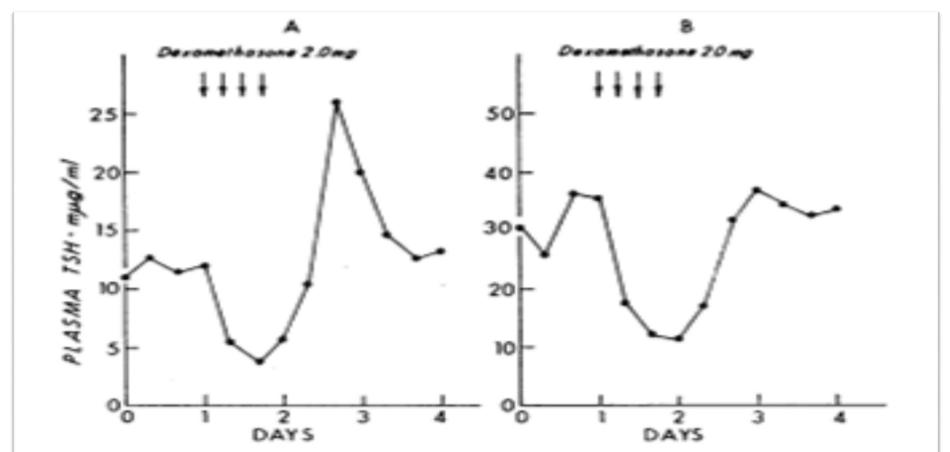


figure 1: concentration de TSH chez deux Patients en hypothyroïdie avant, pendant et après des administrations successives de 2mg de dexaméthasone (1).

conclusion:

- En conclusion, une bonne connaissance de la cinétique de la TSH sous glucocorticoïdes dans notre pratique, permet de poser le diagnostic d'hypothyroidie au cours de la prescription d'une corticothérapie.
- De même que l'évaluation de l'axe thyroïdien avant d'initier une corticothérapie est à considérer.

References:

1. Wilber, John F, and Robert D. Utiger. "The effect of glucocorticoids on thyrotropin secretion." *Journal of Clinical Investigation* 48.11 (1969): 2096.
2. Rubello, D., Sonino, N., Casara, D., Girelli, M. E., Busnardo, B., & Boscaro. "Acute and chronic effects of high glucocorticoid levels on hypothalamic-pituitary-thyroid axis in man." *Journal of endocrinological investigation* 15.6 (1992): 437-441.
3. Jensen, J., G. Nolan, and William Jubiz."The effect of prednisone on serum thyrotropin, thyroxine and triiodothyronine concentrations in hypothyroid patients." *Journal of endocrinological investigation* 1.2 (1978): 171-173.
4. Ahlquist, J. A. O., et al. "The influence of dexamethasone on serum thyrotrophin and thyrotrophin synthesis in the rat." *Molecular and cellular endocrinology* 64.1 (1989): 55-61.