

Michel Gerson
Endocrinologue
Hôpital Monod
Le Havre

Mots clés :
diagnostic, examen
complémentaire,
thyroïde

Examens complémentaires

Pour le prescripteur, les dosages hormonaux thyroïdiens (TSH, T3 et T4 libres) apparaissent de prime abord comme des dosages hormonaux idéaux : disponibles et de bonne qualité partout ; pouvant être prélevés à tout moment de la journée en l'absence de variations nycthémérales importantes ; non modifiés par le stress, à l'inverse d'autres hormones ; faciles à interpréter, d'autant qu'un seul dosage (TSH) est suffisant dans la grande majorité des situations. C'est trop beau pour être totalement vrai. En effet, de nombreux pièges peuvent conduire à des erreurs d'interprétation et induire des retards diagnostiques ou des erreurs thérapeutiques.

Dosages hormonaux thyroïdiens. Faciles, vous avez dit faciles ?

En voici quelques exemples :

- Mme V., 33 ans, enceinte de 10 semaines, est fatiguée et énervée ; vous dosez sa TSH qui est abaissée à 0,003. Hyperthyroïdie ?
- Mme H., 38 ans, traitée pour une maladie de Basedow depuis 5 semaines vous apporte le résultat d'un dosage de TSH qui reste effondrée. Faut-il augmenter la posologie de l'antithyroïdien de synthèse ?
- M. C. a été hospitalisé en réanimation pour un état de choc ; le courrier de sortie mentionne une TSH à 0,05 sans plus de commentaire. Faut-il refaire un dosage ?
- Mme N. est traitée par lévothyroxine (Lévothyrox®) pour une hypothyroïdie. Vous avez augmenté la posologie de la lévothyroxine il y a 3 semaines ; Mme N. vous apporte le résultat du dosage de sa TSH qui est à 8,5. Faut-il réaugmenter la posologie de la lévothyroxine ?
- Mme L., 76 ans, est pâle, fatiguée et présente des malaises hypoglycémiques ; elle vous apporte le résultat de son bilan, dont une TSH normale. Peut-on éliminer le diagnostic d'hypothyroïdie ?
- M. A., 55 ans, traité par amiodarone présente une T4 libre à 32 pmol/L (limite supérieure du laboratoire, 28 pmol/L) : s'agit-il d'une hyperthyroïdie ?
- M. I., 48 ans, que vous suivez pour une insuffisance rénale sévère est dénutri ; le bilan qu'il a

pratiqué pendant ses vacances montre une T4 et une T3 libres abaissées. Le traitez-vous pour hypothyroïdie ?

– M. G., 77 ans, présente un goitre multinodulaire avec des signes d'hyperthyroïdie ; sa TSH est effondrée et sa T4 l normale. S'agit-il d'une erreur du laboratoire ?

Quand la TSH est trompeuse

Les cinq premiers cas correspondent à des situations au cours desquelles le dosage de la TSH seule peut induire en erreur en raison...

1. Des variations physiologiques au cours de la grossesse : c'est le cas de Mme V. : sa TSH est abaissée sans hyperthyroïdie. En effet, l'hCG, dont le pic de sécrétion se situe aux alentours de la 10^e semaine, est dotée d'un effet thyroïdostimulant, d'où la baisse de la TSH par rétroaction négative. Chez certaines femmes, l'abaissement de la TSH peut être marqué et parfois s'accompagner d'une hyperthyroxinémie transitoire [1].

2. De l'effet de certains médicaments : M. C. a reçu en réanimation de la dopamine et des corticoïdes, médicaments connus pour abaisser la TSH.



3. De l'« inertie » hypophyso-hypothalamique :

Mme N. a bénéficié d'un dosage de TSH, trois semaines après le changement de posologie de son traitement par l'évothyroxine. Sa TSH n'est donc pas encore stabilisée. Le risque est d'augmenter à tort la posologie si le dosage de TSH est effectué trop tôt. L'Anaes recommande « d'attendre au minimum 8 à 12 semaines, voire plus après tout changement de posologie » avant de redoser la TSH [2].

Mme H., traitée par carbimazole depuis cinq semaines, est cliniquement euthyroïdienne ; mais sa TSH va rester effondrée pendant plusieurs semaines, voire des mois. Aussi, comme le note l'Anaes « le dosage de la TSH n'est d'aucune utilité à cette phase du traitement [...] et l'obtention de l'hypothyroïdie est affirmée par la normalisation de la T4I (ou de la T3I) » [3].

4. D'une insuffisance thyroïdienne : c'est le cas pour Mme L. La sémiologie (pâleur, hypoglycémies) doit faire

évoquer une insuffisance hypophysaire et amener à doser la T4I et à rechercher d'autres atteintes hypophysaires. Dans l'insuffisance thyroïdienne, la TSH est souvent normale... ce qui est anormal quand la Néo-Mercazole® est basse. Le dosage de la TSH est inutile au cours de la surveillance du traitement. Il faut doser la T4I qui doit être dans le tiers supérieur de la normale [4].

Quand la T4I est trompeuse

Les trois derniers cas correspondent à des situations au cours desquelles le dosage de la T4I peut induire en erreur en raison :

- 1. D'un traitement par l'amiodarone :** au cours d'un traitement par l'amiodarone, la T4I est habituellement proche de la limite supérieure de la normale et dans certains cas légèrement supérieure à la limite supérieure de la normale [4] ; et cela en raison d'une inhibition de la transformation de T4 en T3 par déiodination. Pour affirmer une hyperthyroïdie chez un patient traité par l'amiodarone, il faut doser la TSH et éventuellement la T3I.
- 2. D'une maladie générale :** au cours des maladies générales, surtout si elles s'accompagnent d'une dénutrition, l'hormonémie périphérique est abaissée alors que la TSH est normale : il n'y a pas d'indication d'un traitement substitutif.
- 3. D'une hyperthyroïdie à T3 :** M. G. présente une hyperthyroïdie à T3 ; dans cette situation rare, la T4I est normale et le dosage de la T3I est nécessaire [3].

Références :

- Glinoe D. Thyroïde et grossesse. *Med Clin Endocrin Diab.* 2004;65-70.
- Anaes. Diagnostic et surveillance biologique de l'hypothyroïdie de l'adulte (1999) sur www.has.sante.fr.
- Anaes. Diagnostic et surveillance biologique de l'hyperthyroïdie de l'adulte (2000) sur www.has.sante.fr.
- Demers LM, Spencer CA. Laboratory support for the diagnosis and monitoring of thyroid disease. *Recommendations National Academy of Clinical Biochemistry (NACB)/INSERM 2002* (traduction française accessible sur http://www.nacb.org/impj/thyroid_impj_pub.stm).
- Newman CM, Price A, Davies DW et al. Amiodarone and the thyroid: a practical guide to the management of thyroid dysfunction induced by amiodarone therapy. *Heart.* 1998;79:121-7.

En pratique : dosages hormonaux thyroïdiens

- ▶ Le dosage de TSH seule est suffisant dans la grande majorité des situations.
- ▶ Mais de nombreux pièges peuvent conduire à des erreurs diagnostiques et thérapeutiques. Il faut bien connaître ces « exceptions » qui confirment la règle...